

ÍNDICE

3.6.4.3 -	Flora	1/233
3.6.4.3.1 -	Levantamento da Flora Terrestre.....	1/233
a.	Procedimentos Metodológicos para Levantamento Quali- quantitativo (Módulos de Amostragem) do Componente Flora	1/233
b.	Resultados para o Levantamento Quali-quantitativo (Módulos de Amostragem)	15/233
c.	Espécies Ameaçadas de Extinção	217/233
d.	Pontos de Caracterização Florística	218/233
e.	Levantamento Florístico em todos os Estratos Fisionômicos ..	231/233
f.	Identificação de Áreas Potenciais para Recuperação Florestal	231/233
g.	Extrativismo Vegetal na Área de Influência Direta (AID).....	232/233
h.	Espécies da Flora para Objeto de Programa de Salvamento de Germoplasma.....	232/233
i.	Destino do Material Biológico Coletado.....	233/233

ANEXOS

Anexo 3.6.4.3.1-1 Carta de Fiel Depositário para Material Botânico Coletado

Anexo 3.6.4.3.1-2 Planilha de Dados Brutos - Flora (Via Digital)

Legendas

Quadro 3.6.4.3-1 - Estratificação proposta para análise dos resultados	8/233
Figura 3.6.4.3-6 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional para as unidades amostrais levantadas nos três módulos de amostragem do meio biótico.....	15/233
Figura 3.6.4.3-7 - Floresta Ombrófila Densa Submontana no Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	16/233
Figura 3.6.4.3-8 - Linha de drenagem perene existente entre unidades amostrais MABV-RP-T1-2000 e MABV-RP-T1-3000 do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	16/233
Figura 3.6.4.3-9 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RO-T1.....	17/233
Quadro 3.6.4.3-3 - Lista de espécies levantadas no Módulo MABV-RP-T1	18/233
Figura 3.6.4.3-10 - Hábito de indivíduos de <i>Selaginella sp.1</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	30/233
Figura 3.6.4.3-11 - Hábito de indivíduos de <i>Trichomanes pinnatum</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	30/233
Figura 3.6.4.3-12 - Hábito de indivíduos de <i>Mapania sp.1</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	30/233
Figura 3.6.4.3-13 - Hábito de indivíduos de <i>Ichnanthus panicoides</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	30/233
Figura 3.6.4.3-14 - Detalhe do interior do fragmento com grande quantidade de palmeiras nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	31/233
Figura 3.6.4.3-15 - Detalhe dos frutos de <i>Astrocaryum sp.1</i> nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	31/233
Figura 3.6.4.3-16 - Detalhe dos frutos de arvoreta <i>Henriettea caudata</i> ocorrendo nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	31/233

Figura 3.6.4.3-17 - Detalhe das folhas e dos frutos da trepadeira <i>Paullinia cupana</i> ocorrendo nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	31/233
Figura 3.6.4.3-18 - Utilização de equipamento de escalada para coletade espécies epífitas na copa das árvores nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	32/233
Figura 3.6.4.3-19 - Comunidades de epífitas que frequentemente ocorrem na copa das árvores nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	32/233
Figura 3.6.4.3-20 - Detalhe dos frutos de <i>Philodendron wittianum</i> nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM.....	33/233
Figura 3.6.4.3-21 - Detalhe do hábito com a inflorescência de <i>Batemannia colleyi</i> nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	33/233
Figura 3.6.4.3-22 - Hábito de <i>Vriesea sp. 1</i> nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	33/233
Figura 3.6.4.3-23 - Detalhe dos soros de <i>Asplenium serratum</i> nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM	33/233
Quadro 3.6.4.3-4 - Índice de Similaridade de Jaccard para unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1.....	34/233
Figura 3.6.4.3-24 - Similaridade entre as parcelas do Módulo MABV-RP-T1 - Distância Euclidiana.....	34/233
Figura 3.6.4.3-25 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional para o Módulo MABV-RP-T1	34/233
Gráfico 3.6.4.3-1 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana	35/233
Gráfico 3.6.4.3-2 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.....	36/233
Quadro 3.6.4.3-5 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	37/233

Quadro 3.6.4.3-6 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	45/233
Quadro 3.6.4.3-7 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	53/233
Quadro 3.6.4.3-8 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	54/233
Quadro 3.6.4.3-9 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	61/233
Gráfico 3.6.4.3-3 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	69/233
Gráfico 3.6.4.3-4 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	70/233
Quadro 3.6.4.3-10 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	71/233
Quadro 3.6.4.3-11 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	77/233
Quadro 3.6.4.3-12 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	84/233
Quadro 3.6.4.3-13 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	84/233
Quadro 3.6.4.3-14 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	91/233
Quadro 3.6.4.3-15 - Frequência de indivíduos de porte herbáceo no Módulo MABV-RP-T1.	98/233
Figura 3.6.4.3-26 - Detalhe do interior da mancha de Floresta Ombrófila Densa de terras baixas no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR.	102/233

Figura 3.6.4.3-27 - Detalhe do interior da mancha de Floresta Ombrófila Densa de Aluvial, entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-2000 e MABV-RO-T1-3000 no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	102/233
Figura 3.6.4.3-28 - Detalhe do interior da mancha de Campinarana Florestada, entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000 no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	102/233
Figura 3.6.4.3-29 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RO-T1	103/233
Quadro 3.6.4.3-16 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Floresta Ombrófila densa de terras Baixas, do Módulo MABV-RO-T1	104/233
Figura 3.6.4.3-30 - Hábito de indivíduo fértil de <i>Calathea elliptica</i> no estrato herbáceo terrestre nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	110/233
Figura 3.6.4.3-31 - Detalhe da inflorescência de <i>Costus arabicus</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	111/233
Figura 3.6.4.3-32 - Detalhe da inflorescência de <i>Renealmia floribunda</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	111/233
Figura 3.6.4.3-33 - Detalhe da infrutescência de <i>Hyospathe elegans</i> ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	111/233
Figura 3.6.4.3-34 - Detalhe do hábito de <i>Elaeis oleifera</i> ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	111/233
Figura 3.6.4.3-35 - Detalhe do ramo com frutos de <i>Heteropsis oblongifolia</i> ocorrendo nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	112/233

Figura 3.6.4.3-36 - Detalhe dos soros de <i>Microgramma megalophylla</i> ocorrendo nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR.....	112/233
Quadro 3.6.4.3-17 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Campinarana Florestada, do Módulo MABV-RO-T1	113/233
Figura 3.6.4.3-37 - Inflorescência de <i>Voyria sp.1</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR.....	115/233
Figura 3.6.4.3-38 - Detalhe dos ramos férteis de <i>Trichomanes martiusi</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR	115/233
Figura 3.6.4.3-39 - Detalhe dos frutos de <i>Barcella odora</i> no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR.....	115/233
Figura 3.6.4.3-40 - Detalhe da inflorescência de <i>Adiscanthus fusciflorus</i> ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR.....	115/233
Quadro 3.6.4.3-18 - Valores calculados para similaridade entre unidades amostrais, utilizando Índice de Jaccard, para o Módulo MABV-RO-T1	116/233
Figura 3.6.4.3-41 - Distância Euclidiana para similaridade entre as unidades amostrais do Módulo MABV-RO-T1.....	116/233
Figura 3.6.4.3-42 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional entre as unidades amostrais do Módulo MABV-RO-T1	116/233
Gráfico 3.6.4.3-5 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa	117/233
Gráfico 3.6.4.3-6 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	118/233

Quadro 3.6.4.3-19 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.	118/233
Quadro 3.6.4.3-20 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	123/233
Quadro 3.6.4.3-21 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	128/233
Quadro 3.6.4.3-22 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	128/233
Quadro 3.6.4.3-23 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.	132/233
Gráfico 3.6.4.3-7 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	137/233
Gráfico 3.6.4.3-8 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	137/233
Quadro 3.6.4.3-24 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	138/233
Quadro 3.6.4.3-25 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.....	141/233
Quadro 3.6.4.3-26 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.	145/233
Quadro 3.6.4.3-27 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.	145/233
Quadro 3.6.4.3-28 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.	148/233
Quadro 3.6.4.3-29 - Frequência de indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de Floresta Ombrófila Densa no módulo MABV-RO-T1	152/233

Gráfico 3.6.4.3-9 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada	154/233
Gráfico 3.6.4.3-10 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada	155/233
Quadro 3.6.4.3-30 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.	156/233
Quadro 3.6.4.3-31 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.	157/233
Quadro 3.6.4.3-32 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.	159/233
Quadro 3.6.4.3-33 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Florestada.	159/233
Quadro 3.6.4.3-34 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Florestada.	161/233
Gráfico 3.6.4.3-11 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada	162/233
Gráfico 3.6.4.3-12 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada	163/233
Quadro 3.6.4.3-35 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.	163/233
Quadro 3.6.4.3-36 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.	165/233
Quadro 3.6.4.3-37 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.	166/233
Quadro 3.6.4.3-38 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Campinarana Florestada.	166/233

Quadro 3.6.4.3-39 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Campinarana Florestada.....	167/233
Quadro 3.6.4.3-40 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de Campinarana Florestada no módulo MABV-RO-T1.....	169/233
Figura 3.6.4.3-43 - Área de campinarana gramíneo-lenhosa (primeiro plano) e ao fundo floresta de galeria, entre as unidades amostrais MAVB-CA-T1-0000 e MAVB-CA-T1-1000	171/233
Figura 3.6.4.3-44 - Área de Campinarana Arborizada na unidade amostral MAVB-CA-T1-4000	171/233
Figura 3.6.4.3-45 - Mancha de Campinarana Florestada na área da unidade amostral MABV-CA-T1-1000	171/233
Figura 3.6.4.3-46 - Mancha de “Mata de Galeria” associada a linha de drenagem, na área da unidade amostral MAVB-CA-T1-3000	171/233
Figura 3.6.4.3-47 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-CA-T1	172/233
Quadro 3.6.4.3-41 - Lista de espécies levantadas, na tipologia de contato Campinarana - Floresta Ombrófila Densa, do Módulo MABV-CA-T1.....	173/233
Figura 3.6.4.3-48 - Detalhe dos frutos de <i>Commelina sp.1</i> ocorrendo na unidade amostral MABV-CA-T1-3000 de Floresta Aluvial do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	177/233
Figura 3.6.4.3-49 - Detalhe do hábito de <i>Aspasia variegata</i> ocorrendo na unidade amostral MABV-CA-T1-3000 de Floresta Aluvial do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	177/233
Figura 3.6.4.3-50 - Detalhe da inflorescência de <i>Ananas sp.1</i> ocorrendo nas unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	178/233
Figura 3.6.4.3-51 - Detalhe do musgo <i>Leucobryum martianum</i> no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	178/233
Figura 3.6.4.3-52 - Hábito de <i>Tococa guianensis</i> ocorrendo nas bordas e no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	178/233

Figura 3.6.4.3-53 - Detalhe da inflorescência de <i>Palicourea sp.1</i> ocorrendo nas bordas e no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	178/233
Figura 3.6.4.3-54 - Habito e frutos de <i>Epidendrum rigidum</i> ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	179/233
Figura 3.6.4.3-55 - Detalhe dos soros de <i>Campyloneuron sp.1</i> ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	179/233
Quadro 3.6.4.3-42 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Campinarana Arborizada, do Módulo MABV-CA-T1	179/233
Figura 3.6.4.3-56 - Detalhe do hábito e da inflorescência de <i>Syngonanthus humboldtii</i> ocorrendo no estrato herbáceo terrestre da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	181/233
Figura 3.6.4.3-57 - Detalhe das flores de <i>Epidendrum orchidiflorum</i> ocorrendo no estrato herbáceo terrestre da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	181/233
Figura 3.6.4.3-58 - Detalhe do hábito e da inflorescência de <i>Melastomataceae sp.1</i> ocorrendo no estrato sub-arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	182/233
Figura 3.6.4.3-59 - Detalhe da infrutescência de <i>Bactris hirta var. spruceana</i> ocorrendo no estrato arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	182/233
Figura 3.6.4.3-60 - Detalhe da inflorescência de <i>Dolioscarpus areolatus</i> no estrato sub-arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR	182/233
Figura 3.6.4.3-61 - Detalhe do hábito de <i>Clusia sp.1</i> ocorrendo no estrato arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	182/233

Figura 3.6.4.3-62 - Detalhe do hábito de <i>Cassytha filiformis</i> ocorrendo na unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	183/233
Figura 3.6.4.3-63 - Detalhe da inflorescência de <i>Phoradendron sp.1</i> ocorrendo na unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR.....	183/233
Quadro 3.6.4.3-43 - Índice de Similaridade de Jaccard	183/233
Figura 3.6.4.3-64 - Distância Euclidiana para similaridade florística entre as unidades amostrais do Módulo MABV-CA-T1.....	184/233
Figura 3.6.4.3-65 - Agrupamento das estratificações no Módulo MABV-CA-T1.....	184/233
Gráfico 3.6.4.3-13 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa	185/233
Gráfico 3.6.4.3-14 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa	186/233
Quadro 3.6.4.3-44 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.....	186/233
Quadro 3.6.4.3-45 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	189/233
Quadro 3.6.4.3-46 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	191/233
Quadro 3.6.4.3-47 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa..	192/233
Quadro 3.6.4.3-48 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	194/233
Gráfico 3.6.4.3-15 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa	197/233

Gráfico 3.6.4.3-16 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa	197/233
Quadro 3.6.4.3-49 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.....	198/233
Quadro 3.6.4.3-50 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	201/233
Quadro 3.6.4.3-51 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	203/233
Quadro 3.6.4.3-52 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.	204/233
Quadro 3.6.4.3-53 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.....	206/233
Quadro 3.6.4.3-54 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa, no módulo MABV-CA-T1	209/233
Gráfico 3.6.4.3-17 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.....	212/233
Gráfico 3.6.4.3-18 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada	212/233
Quadro 3.6.4.3-55 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.	213/233
Quadro 3.6.4.3-56 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.....	214/233
Quadro 3.6.4.3-57 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.	215/233

Quadro 3.6.4.3-58 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Arborizada.	215/233
Quadro 3.6.4.3-59 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo da tipologia de Campinarana Arborizada no módulo MABV-CA-T1.....	216/233
Quadro 3.6.4.3-60 - Lista de espécies ameaçadas de extinção registradas	217/233
Quadro 3.6.4.3-61 - Localização dos pontos de Caracterização Florística	218/233
Figura 3.6.4.3-66 - Savana Parque, próximo ao rio Cauamé, ao fundo pode-se observar formações florestais do tipo contato entre savana e floresta estacional semidecidual	219/233
Figura 3.6.4.3-67 - Mata de galeria a margem do rio Cauamé.....	219/233
Figura 3.6.4.3-68 - Detalhe da inflorescência de muricí (<i>Byrsonima sp.1</i>) nas áreas abertas da Savana Parque em Boa Vista, RR	219/233
Figura 3.6.4.3-69 - Detalhe da inflorescência de <i>Combretum aff. fruticosum</i> nas áreas abertas da Savana Parque em Boa Vista, RR	219/233
Figura 3.6.4.3-70 - Vista do sub-bosque do fragmento de Mata de Galeria na margem do rio Cauamé, Boa Vista-RR.....	220/233
Figura 3.6.4.3-71 - Detalhe dos frutos de <i>Pterocarpus rohrii</i> na margem do rio Cauamé, Boa Vista-RR.....	220/233
Figura 3.6.4.3-72 - Detalhe do estrato herbáceo terrestre com a presença de Cyperaceae e Poaceae no fragmento de Campinarana Gramíneo Lenhosa em Mucajaí, RR	220/233
Figura 3.6.4.3-73 - Vista geral do fragmento de Campinarana Gramíneo Lenhosa, em Mucajaí, RR.....	220/233
Figura 3.6.4.3-74 - Detalhe das flores de <i>Maprounea guianensis</i> no sub-bosque de Campinarana Gramíneo Lenhosa em Mucajaí, RR.....	221/233
Figura 3.6.4.3-75 - Detalhe das flores <i>Gutteria schomburgkiana</i> no sub-bosque de Campinarana Gramíneo Lenhosa em Mucajaí, RR.....	221/233

Figura 3.6.4.3-76 - Detalhe da inflorescência de <i>Qualea sp.1</i> em área de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR	222/233
Figura 3.6.4.3-77 - Detalhe da inflorescência de <i>Smilax sp.1</i> em área de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR	222/233
Figura 3.6.4.3-78 - Detalhe do interior do fragmento bem preservado de Floresta Ombrófila Densa Submontana na Serra da Balata, Cantá, RR.....	222/233
Figura 3.6.4.3-79 - Detalhe dos frutos de <i>Virola multinervia</i> na Serra da Balata, Cantá, RR	222/233
Figura 3.6.4.3-80 - Detalhe do interior do fragmento de vegetação secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana em Presidente Figueiredo, AM	223/233
Figura 3.6.4.3-81 - Detalhe do corte do tronco de <i>Vismia guianensis</i> em Presidente Figueiredo, AM	223/233
Figura 3.6.4.3-82 - Indivíduo de <i>Monotagma laxum</i> em fragmento de Floresta Ombrófila Densa Submontana em Presidente Figueiredo, AM	224/233
Figura 3.6.4.3-83 - Detalhe das flores de <i>Heliconia acuminata</i> em fragmento de FOD Submontana em Presidente Figueiredo, AM	224/233
Figura 3.6.4.3-84 - Vista da borda do fragmento de campinarana florestada, em contato com um área de campina aberta em Rio Preto da Eva, AM.....	224/233
Figura 3.6.4.3-85 - Interior do fragmento com destaque para o tronco retorcido de um indivíduo de macucú-fofo (<i>Aldina heterophylla</i>) colonizado por epífitas em área de transição para uma floresta de baixio em Rio Preto da Eva, AM	224/233
Figura 3.6.4.3-86 - Detalhe do hábito de <i>Camaridium ochroleucum</i> em fragmento de Campinarana Florestada, em Rio Preto da Eva, AM	225/233
Figura 3.6.4.3-87 - Detalhe da planta fértil de <i>Paepalanthus aff. polytrichoides</i> em área de campina aberta, em Rio Preto da Eva, AM.....	225/233
Figura 3.6.4.3-88 - Detalhe do hábito e das flores de <i>Epidendrum sculptum</i> em fragmento de Campinarana Florestada, em Rio Preto da Eva, AM	226/233

Figura 3.6.4.3-89 - Detalhe da epífita <i>Elaphoglossum</i> sp.1 (Dryopteridaceae), em Rio Preto da Eva, AM	226/233
Figura 3.6.4.3-90 - Indivíduos de buriti (<i>Mauritia flexuosa</i>) na TI Waimiri Atroari - Presidente Figueiredo AM.....	226/233
Figura 3.6.4.3-91 - Formação pioneira com influência fluvial no município de Presidente Figueiredo AM.....	226/233
Figura 3.6.4.3-92 - Espécies macrófitas existentes nos ambientes alagados.....	227/233
Figura 3.6.4.3-93 - Detalhe dos frutos de buriti	227/233
Figura 3.6.4.3-94 - Aspecto do Interior de uma área de FOA.....	227/233
Figura 3.6.4.3-95 - Aspecto do externo de uma área de FOA.....	227/233
Figura 3.6.4.3-96 - Palmeiras dominado o ambiente	228/233
Figura 3.6.4.3-97 - Presença de Orchidaceae	228/233
Figura 3.6.4.3-98 - Aspecto do Interior de uma área de FOD.....	229/233
Figura 3.6.4.3-99 - Aspecto do dossel de uma área de FOD.....	229/233
Figura 3.6.4.3-100 - Aspecto do Interior de uma área de FOD. Presença de Lianas.....	229/233
Figura 3.6.4.3-101 - Aspecto externo de uma área de FOD	229/233
Figura 3.6.4.3-102 - Aspecto do Interior de uma área de FOD Aluvial. Presença de lianas.....	230/233
Figura 3.6.4.3-103 - Indivíduo de <i>Ceiba pentandra</i> de grande porte	230/233
Figura 3.6.4.3-104 - Sub-bosque aberto.....	230/233
Figura 3.6.4.3-105 - Aspecto do dossel de área de FOD aluvial	230/233
Figura 3.6.4.3-106 - Aspecto da serapilheira.....	231/233
Figura 3.6.4.3-107 - Presença de <i>Helosis cayennensis</i> (Balanoforaceae)	231/233

3.6.4.3 - Flora

O presente documento tem por finalidade o atendimento ao Termo de Referência (TR) nº 78/2012 - CGENE/DILIC/IBAMA emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas, mais especificamente o item 3.6.4 - Meio Biótico, sub-item 3.6.4.3 - Flora, mais especificamente número 3.6.4.3.1 - Levantamento da Flora Terrestre. Assim como as considerações da da Nota Técnica 000090/2013 emitida pelo Ofício 02001.001553/2013-28 DILIC/IBAMA, de 29 de janeiro de 2013

Cabe destacar, que no presente documento, encontra-se proposta uma alteração da ordem de dois dos itens que compõem o Termo de Referência, no sentido manutenção da lógica de apresentação, sendo primeiro apresentada a Metodologia e posteriormente os Resultados. Desta forma a “letra b” encontra-se invertida com a “letra a”.

3.6.4.3.1 - Levantamento da Flora Terrestre

a. Procedimentos Metodológicos para Levantamento Quali-quantitativo (Módulos de Amostragem) do Componente Flora

Em 2007, na busca pela padronização e estabelecimento de critérios de delineamento amostral e das técnicas de coleta, a DILIC/IBAMA passou a exigir que os planos de trabalho de levantamento e monitoramento de fauna e flora adotassem os protocolos RAPELD que já vinham sendo empregados nos sítios de monitoramento do Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) na Amazônia, descrito anteriormente no Item 3.6.4.1 - Considerações Gerais. Deste modo, a metodologia utilizada nos levantamentos quali-quantitativos da flora nas Áreas de Influência direta da LT 500 kV Manaus - Boa Vista baseou-se nos protocolos do RAPELD, e o objetivo do trabalho é o diagnóstico da vegetação na região do empreendimento.

A seguir são descritas as etapas que compõem os procedimentos metodológicos para levantamento da flora.

Escolha das Áreas e Implantação dos Módulos de Amostragem

A definição da localização dos módulos de amostragem para o meio biótico na área de influência da LT 500 kV Manaus - Boa Vista foi realizada considerando-se o cruzamento de informações coletadas durante o período de entre os meses de Outubro do ano de 2011 a Janeiro do ano de 2012. Estas informações foram coletadas seguindo-se as seguintes etapas:

- Levantamento de dados secundários (fauna, flora, clima, solos, unidades de conservação, terras indígenas, uso e ocupação da terra, etc.) sobre a região de implantação do empreendimento;
- Sobrevôo em toda a extensão do corredor sob influência do empreendimento;
- Locação prévia dos módulos de amostragem, realizada sobre base imagens de satélite;
- Campanha de reconhecimento das áreas de locação prévia para avaliação da viabilidade de implantação dos módulos. Cabe destacar que dentro desta avaliação contemplou-se localização dos proprietários e primeiro contato para permissão da aberturas das trilhas;
- Recebimento das permissões para abertura das trilhas, fornecido pelos proprietários;
- Abertura das trilhas e início dos levantamentos de dados primários;

Cabe destacar que o principal critério para escolha das regiões a serem amostradas foi o de representar as fitofisionomias existentes na área atravessada pela LT, dando-se ênfase a amostragem em remanescentes de vegetação natural mais conservados, pois a fauna dessas regiões é a mais impactada durante a implantação de Linhas de Transmissão. Além disso, em geral, as espécies da fauna que ocorrem nessas áreas são aquelas mais sensíveis e mais especialistas, sendo as que mais sofrem os impactos decorrentes da implantação deste tipo de empreendimento.

Delineamento das Unidades Amostrais

Em cada uma das cinco unidades amostrais que integram os módulos de amostragem, procedeu-se o levantamento de campo da seguinte forma:

- Formações Savânicas e/ou Campestres
 - ▶ Componente Arbóreo:

Alocação de unidades amostrais retangulares de 100 X 10 metros (1000 m²), subdividas em 10 unidades de 10 x 10 metros (100 m²), para amostragem do componente arbóreo, medindo-se todos os indivíduos com CAS (circunferência à altura do solo) acima de 15 cm, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-1;

► **Componente Herbáceo:**

O levantamento quantitativo do estrato herbáceo, ou seja, todas as espécies que não se transformam em árvores ou arbustos, foi realizado a partir de amostragens pontuais, a cada 5 m ao longo de toda a extensão da unidade amostral, com comprimento de 125 m, em transeção estabelecida a 1m do corredor central desta. A cada 5 m, ao longo do comprimento da unidade amostral, estica-se uma vara, e anota-se todas as plantas de tocam na vara acima de 0,05 m, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-1.

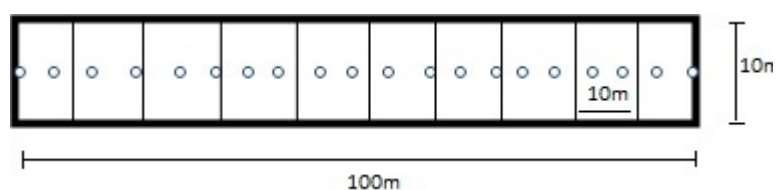


Figura 3.6.4.3-1 - Esquema de Unidade Amostral para levantamento da flora em formações Savânicas e/ou campestres

■ **Formações Florestais**

► **Componente Arbóreo:**

- Unidades amostrais retangulares de 125 X 40 metros (5000 m²) para amostragem, subdivididas em 10 unidades 25 x 20 metros (500 m²), medindo-se todos os indivíduos com CAP (circunferência à altura de 1,3 metros do solo) acima de 32 cm, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-2;

- **Componente Regeneração (varas e varejões):**

- Unidades amostrais retangulares de 125 X 20 metros (2500 m²) para amostragem, subdivididas em 5 unidades 25 x 20 metros (500 m²) medindo-se todos os indivíduos com CAP (circunferência à altura de 1,3 metros do solo) entre 15 e 32 cm, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-2.

► **Componente Herbáceo:**

O levantamento quantitativo do estrato herbáceo, ou seja, todas as espécies que não se transformam em árvores ou arbustos, foi realizado a partir de amostragens pontuais, a cada 5 m ao longo de toda a extensão da Unidade Amostral, em transeção estabelecida a 1m do corredor central desta. A cada 5 m ao longo do dos 125m estica-se uma vara, e anota-se todas as plantas de tocam na vara acima de 0,05 m, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-2.

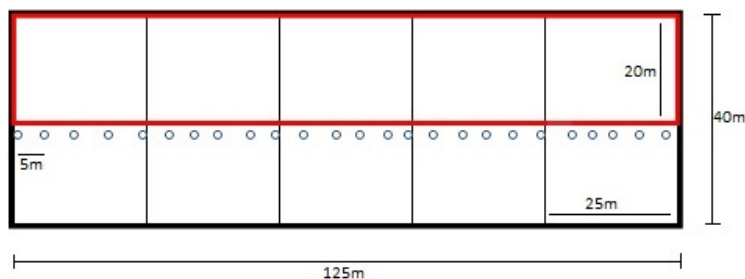


Figura 3.6.4.3-2 - Esquema de Unidade Amostral para levantamento da flora em formações florestais

A caracterização dos demais estratos (elementos) que compõem os remanescentes foi qualitativa, e abrangeu toda a extensão das unidades amostrais. Foi realizada, também, a caracterização fisionômica ao longo do módulo de amostragem de 5 km.

Em cada Unidade Amostral foram registradas/coletadas as seguintes variáveis:

- Circunferência a Altura do Peito (CAP) ou Circunferência a Altura do Solo (CAS);
- Circunferência;
- Altura Comercial (Hc);
- Altura total (Ht);
- Nome vulgar ou regionalizado das espécies arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não-arborescentes, pteridófitas, herbáceas, epífitas e trepadeiras em todos os estratos da vegetação, quando existente;
- Nome científico das espécies arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não-arborescentes, pteridófitas, herbáceas, epífitas e trepadeiras em todos os estratos da vegetação, quando possível.

Quando não foi possível identificar o material botânico em campo, foram feitas coletas para serem levadas para herbário para posterior identificação. Para todo material botânico coletado, fértil ou não, foram produzidas excicatas, conforme ilustram a Figura 3.6.4.3-3, Figura 3.6.4.3-4 e Figura 3.6.4.3-5.



Figura 3.6.4.3-3 - Atividade de prensagem em campo do material botânico coletado



Figura 3.6.4.3-4 - Estufa utilizada no decorrer dos trabalhos de campo para secagem das coletas de material botânico



Figura 3.6.4.3-5 - Exemplo de excicata fotografada após seca em estufa

Esses procedimentos visaram auxiliar o processo de identificação taxonômica, criando testemunhos das amostras e ferramentas para dirimir dúvidas eventuais. O processo de herborização do material botânico coletado foi realizado de acordo com procedimentos usuais (MORI *et al.*, 1989)¹, sendo o mesmo identificado posteriormente segundo a nomenclatura botânica proposta pelo Angiosperm Phylogeny Group II - APG II (2003)².

¹ Mori, S.A. Silva, L.A.M. Lisboa, G. & Coradin, L. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico

² Sistema de classificação do Grupo para a Filogenia das Angiospermas (*Angiosperm Phylogeny Group*)

O processo de identificação taxonômica da totalidade do material coletado, que resultou nas listagens florísticas aqui apresentadas, foi realizado mediante análise comparativa, tendo como referência as coleções do Herbário RB do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), o Anexo 3.6.4.3.1-1 apresenta carta de fiel depositário para o material botânico coletado a ser depositado na instituição, além do envio de duplicatas para especialistas nas famílias botânicas. Destaca-se previamente que a maior parte das espécies foi identificada com o binômio científico, por metodologia usual em taxonomia (bibliografia especializada, comparação de exsicatas e envio de duplicatas a especialistas nacionais), estando de acordo com as regras do Código Internacional de Nomenclatura Botânica. A grafia foi conferida em sítios especializados, destacando-se: Missouri Botanical Garden³; Universal Biological Indexer and Organizer - uBio⁴; The International Plant Names Index⁵.

Nos casos em que um táxon não pôde ser identificado em nível de espécie, anteriormente descrita na literatura, ele foi individualizado em morfoespécie, seja em gênero, família ou indeterminado. Criou-se, nesses casos, uma codificação específica, permitindo reconhecimento e agrupamento prévios, além da garantia da possibilidade de análises posteriores, entre as quais as de natureza fitossociológica.

- **Localização:** Coordenadas UTM (Sul e oeste); nome do local, distrito, município; Número da unidade amostral;
- **Fitofisionomia:** Foi anotado em caderneta de campo, a fisionomia que está sendo representada pela Unidade Amostral. Esta classificação feita em campo, embasada nas características da vegetação, serviu de base para refinamento dos mapeamentos de uso e cobertura do solo (verdade de campo);
- **Sub-bosque:** foi relatada em caderneta de campo as espécies encontradas sob o dossel da floresta, relacionando o nome científico, nome popular (quando possível) e hábito destas, bem como a presença significativa de cipós, epífitas, bambús e palmeiras.

³ <http://www.tropicos.org/Home.aspx>

⁴ <http://www.ubio.org/index.php?pagename=namebank>

⁵ <http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearchpage.do>

Processamento e Análise dos Dados

Segundo Guedes-Bruni *et al.* (1997)⁶ os estudos florísticos visam identificar as espécies que ocorrem em uma determinada área geográfica e representam uma importante etapa no conhecimento de um ecossistema por fornecer informações básicas aos estudos biológicos subsequentes. A florística, então, é reconhecidamente, uma das necessidades prioritárias para a conservação e uso racional dos ecossistemas terrestres.

O levantamento florístico realizado nas áreas de influência do empreendimento LT Manaus - Boa Vista teve como principal objetivo conhecer a importância ecológica e o grau de diversidade florística dos fragmentos estudados, sendo utilizado como balizador para elaboração de um mapeamento das classes de vegetação existentes na área de influência deste empreendimento.

Através dos dados obtidos nas Unidades Amostrais realizou-se comparação da similaridade florística intra-módulos, inter-módulos e entre unidades amostrais. Esta comparação baseou-se nas análises dos coeficientes de similaridade de Jaccard (Sj), plotados em gráfico com o uso de Escalonamento Multidimensional (MDS) para os fragmentos florestais e distância euclidiana para as paisagens, mediante uso do programa PAST v1.34 (Hammer *et al.*, 2001)⁷.

Já os parâmetros fitossociológicos foram calculados visando caracterizar quali-quantitativamente a composição e a estrutura das áreas amostradas. Para efeito de cálculo e apresentação dos resultados, foi realizada estratificação das amostras de acordo com a similaridade dos ambientes, segundo mostra o Quadro 3.6.4.3-1 ou seja, para uma melhor visualização dos resultados obtidos realizou-se agrupamento das unidades amostra levando-se em consideração a fitofisionomia, desta forma pode-se analisar de forma mais precisa as relações florística-estruturais de cada formação de vegetação amostrada.

⁶ GUEDES-BRUNI, R. R.; PESSOA, S. V. A. & KURTZ, B. C. Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho preservado de floresta montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: LIMA, H. C. & GUEDES-BRUNI, R. R. (Editores). Serra de Macaé de Cima: Diversidade florística e conservação em Mata Atlântica. 1 ed. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 1997, v. , p. 127-146.

⁷ Hammer, Øyvind, Harper, David A.T., and Paul D. Ryan, 2001. Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. Palaeontologia Electronica, vol. 4, issue 1, art. 4: 9pp., 178kb. http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm.

Quadro 3.6.4.3-1 - Estratificação proposta para análise dos resultados

Módulos	Unidades Amostrais	Fitofisionomias	Formação
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	Floresta Ombrófila Densa Submontana	Florestal
	MABV-RP-T1-1000		
	MABV-RP-T1-2000		
	MABV-RP-T1-3000		
	MABV-RP-T1-4000		
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	Floresta ombrófila Densa + Vegetação Secundária	Florestal
	MABV-RO-T1-1000		
	MABV-RO-T1-2000		
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	Campinarana Florestada	Florestal
	MABV-RO-T1-4000		
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	Floresta Ombrófila Densa + Vegetação Secundária + Campinarana Florestada	Florestal
	MABV-CA-T1-1000		
	MABV-CA-T1-2000		
	MABV-CA-T1-3000		
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	Campinarana Arborizada	Savânico

A estrutura vertical foi avaliada visando caracterizar melhor a distribuição dos indivíduos arbóreos nos estratos verticais no interior dos fragmentos estudados. Enquanto a estrutura horizontal foi avaliada visando caracterizar de que forma os indivíduos arbóreos estão ocupando os espaços destes fragmentos.

Segundo Machado & Figueiredo (2003)⁸ dentre as variáveis mensuráveis em uma árvore e no povoamento florestal, o diâmetro é a mais importante medida básica e necessária para o cálculo da área transversal, área basal e volume. Neste sentido a distribuição diamétrica de uma floresta é obtida através do agrupamento dos indivíduos em intervalos de diâmetro à altura do peito (DAP). De acordo com Durigan (1999)⁹, não existe regra rigidamente definida quanto à definição da amplitude dessas classes, sendo que em florestas tropicais normalmente se utilizam classes com amplitude de 5 cm. Para Silva Junior & Silva (1988)¹⁰, os modelos de distribuição diamétrica são bastante utilizados para descrever as alterações na estrutura de povoamentos florestais. Segundo estes autores, a interpretação das medidas em histogramas de frequência de classes pode demonstrar a situação atual da vegetação, além de indicar possíveis perturbações, tais

⁸ MACHADO, S. do A. & FIGUEIREDO FILHO, A. Dendrometria. Curitiba. 2003. 309p.

⁹ DURIGAN, M. E. Florística, dinâmica e análise protéica de uma Floresta Ombrófila Mista em São João do Triunfo - PR. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999. p 125.

¹⁰ SILVA JUNIOR, M. C. & SILVA A. F. Distribuição dos diâmetros dos troncos das espécies mais importantes do Cerrado na Estação Experimental de Paraopeba (EFLEX-MG). Acta Bot. Bras., v. 2, n.1, p. 107-126, 1988.

como: exploração de madeiras, abates seletivos, incêndios e desmatamentos. Estes eventos, incidindo de forma drástica sobre grupos taxonômicos específicos, apresentam interrupções, indicando que o ciclo de vida das espécies não estaria se completando.

Para descrever a estrutura da comunidade arbórea foram calculados, por espécie, os parâmetros quantitativos clássicos propostos por Mueller-Dombois & Ellenberg (1974): densidade absoluta, frequência absoluta, dominância absoluta expressa pela área basal, densidade relativa, frequência relativa, dominância relativa e valor de importância. Além destes, foram calculados os índices para diversidade biológica, tais como índice de Shannon-Weaver (H), equabilidade de Pielou (J), e coeficiente de mistura Jentsch (Magurran, 1988)¹¹.

A estrutura horizontal de uma floresta resulta das características e combinações entre as quantidades em que cada espécie ocorre por unidade de área (densidade), da maneira como estas espécies se distribuem na área (frequência) e do espaço que cada uma ocupa no terreno (dominância) (Curtis & McIntosh, 1950¹²; Lamprecht, 1990¹³; Carvalho, 1997¹⁴).

De acordo com Martins (1991), a densidade está relacionada ao número de indivíduos de cada espécie que ocorre em uma associação de plantas, sendo o número expresso em relação a uma determinada superfície de área. A densidade pode ser absoluta, indicando o número total de indivíduos pertencentes a uma determinada espécie, e relativa quando indica a participação de cada espécie, em porcentagem, em relação ao número total de espécies encontradas na amostra (Lamprecht, 1990).

O termo dominância tem sido empregado em referência à medida da seção horizontal do fuste, tomada a 1,30m de altura, projetada no solo, para expressar o espaço ocupado por cada árvore (Martins, 1991). Segundo Mueller-Dombois & Ellenberg (1974), a dominância absoluta de uma espécie é dada pela soma da área basal de todos os indivíduos da espécie presente na amostra e a dominância relativa pela porcentagem entre a área basal total da espécie e a área basal por unidade de área.

¹¹ MAGURRAN, A.E. Ecological diversity and its measurement. Princeton Univ. Press. New Jersey. 1988. 179 p.

¹² CURTIS, J. T.; Mc INTOSH, R. P. The interrelations of certain analytic and synthetic phytosociological characters. Ecology, v. 31, n.3, 1950. p. 434-50.

¹³ LAMPRECHT, H. Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas - possibilidades e métodos de aproveitamento sustentado. República Federal da Alemanha. 1990. 343p.

¹⁴ CARVALHO, J. O. P. de. Dinâmica de florestas naturais e sua implicação para o manejo florestal. Curso de Manejo Florestal Sustentável. Curitiba: EMBRAPA Florestas, 1997. 256p.

A frequência é uma medida percentual que indica como as espécies estão distribuídas na área. A frequência absoluta mostra a ocorrência de cada espécie no total de unidades de área amostradas, já a frequência relativa mostra a distribuição de uma determinada espécie em relação às demais, em porcentagem (Barros, 1980)¹⁵.

Ao se transformar os valores absolutos em valores relativos, é possível obter o Valor de Cobertura (VC) e o Valor de Importância (VI), também conhecidos como Índice de Valor de Cobertura (IVC) e Índice de Valor de Importância (IVI), respectivamente.

O primeiro é obtido através da soma de densidade e dominância relativas. Este permite estabelecer a estrutura dos táxons na comunidade e separar diferentes tipos de uma mesma formação, assim como relacionar a distribuição das espécies em função de gradientes abióticos. O segundo, que adiciona aos dois parâmetros citados a frequência relativa, permite inferir sobre o papel exercido pela espécie na evolução da biocenose (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974).

A soma de diferentes parâmetros, se por um lado pode distorcer as relações entre as variáveis estudadas, por outro permite visualizar de forma ampla o desempenho das espécies na comunidade (Martins, 1991).

A análise da estrutura vertical infere sobre o estágio seral em que a espécie se encontra dentro de uma comunidade florestal. A partir desta análise é possível constatar a importância da espécie em cada estrato (Hosokawa *et al.*, 1998¹⁶; Cientec, 2006¹⁷).

Para Longhi *et al.* (1992)¹⁸, as comunidades variam de acordo com o número de estratos que apresentam, dependendo da variedade de formas de vida que estão presentes na comunidade, refletindo as condições pedológicas, climáticas e as ações dos fatores bióticos que interagem no ambiente.

Atualmente, vários métodos para a estratificação vertical das florestas tropicais têm sido propostos. Entretanto, talvez por sua facilidade de aplicação, o método proposto por Lamprecht (1990) e adaptado por Souza & Leite (1993)¹⁹, continua sendo um dos mais usados. Este método

¹⁵ BARROS, P. L. C. Estudo das distribuições diamétricas da floresta do Planalto Tapajós - Pará. Curitiba, 1980. Dissertação (Mestrado em Manejo Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1980. 123p.

¹⁶ HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B; CUNHA, U. S. Introdução ao manejo e economia de florestas. Curitiba: Ed UFPR, 1998. 162p

¹⁷ CIENTEC. Software Mata Nativa 2: Sistema para Análise Fitossociológica, Elaboração de Inventários e Planos de Manejo de Florestas Nativas. Versão 2.0X. Viçosa - MG: Cientec Ltda., 2006.

¹⁸ LONGHI, S. J.; SELLE, G. L; RAGAGNIN, L. I. M.; DAMIANI, J. E. Composição florística e fitossociológica de um "capão" de Podocarpus Lambertii Klotz. Ci. Flor., Santa Maria, v. 2, n.1, p. 9-26. 1992.

¹⁹ SOUZA, A. L., LEITE, H. G. Regulação da produção em florestas ineqüiâneas. Viçosa, UFV, 1993. 147p.

divide a expansão vertical das árvores em três estratos: inferior, médio e superior, a partir do dossel superior das espécies da floresta em estudo, estabelecendo as amplitudes das classes através do desvio padrão.

Dentre os indicadores da estrutura vertical, costumam ser considerado a posição sociológica e o valor de importância ampliada (VIA) (Finol, 1971)²⁰.

A posição sociológica e o valor de importância ampliada (VIA) informam sobre a composição florística dos vários estratos da floresta, no sentido vertical, e sobre o papel que desempenham as diferentes espécies em cada um dos estratos (Lamprecht, 1990; Hosokawa *et al.*, 1998).

De acordo com Brower & Zar (1984)²¹ os índices mais aplicados nos estudos ecológicos são os de Shannon (H') e Pielou (J). O primeiro leva em consideração a riqueza das espécies e sua abundância relativa (Odum, 1988)²². Enquanto o índice de equitabilidade ou uniformidade (J) refere-se ao padrão de distribuição dos indivíduos entre as espécies (Pielou, 1977)²³.

De acordo com Odum (1988), o índice de Shannon atribui um peso maior às espécies raras, enquanto o índice de Pielou representa a proporção da diversidade de espécies encontradas na amostragem atual em relação à diversidade máxima que a comunidade poderá atingir.

Diante do exposto, obteve-se como resultado para o levantamento fitossociológico as seguintes análises:

(a) Análise da estrutura vertical, incluindo:

- ▶ Distribuição por classes de altura;
- ▶ Posição Sociológica Relativa.

(b) Análise da estrutura horizontal, incluindo:

- ▶ Frequência Relativa (FR);
- ▶ Densidade Relativa (DR);

²⁰ FINOL, U. H. Nuevos parámetros a considerarse em el análisis estructural de las selvas vírgenes tropicales. Rev. For. Venez., v.14, n.21, p.29-42, 1971.

²¹ BROWER, J. E. & ZAR, J. H. Field and Laboratory Methods for General. 2. ed. Iowa: Brown Publishers, 1984. 226 p.

²² ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1988. 434p.

²³ PIELOU, E. C. Mathematical Ecology. New York: John Wiley & Sons, 1977. 385

- ▶ Dominância Relativa (DoR);
- ▶ Valor de Importância Percentual (VI%) e Valor de Importância Ampliado Percentual (VIA%);

(c) Análise de diversidade biológica, incluindo:

- ▶ Índice de Shannon-Weaver (H');
- ▶ Índice de equabilidade de Pielou (J);
- ▶ Coeficiente de Mistura de Jentsch (QM);
- ▶ Índice de Dominância de Simpson (C);

Os cálculos para a obtenção dos parâmetros mencionados acima foram realizados através do software Mata Nativa 2 (Cientec, 2006). A seguir, o Quadro 3.6.4.3-2 apresenta o formulário utilizado nos cálculos dos índices.

Quadro 3.6.4.3-2 - Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal e vertical

Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal e vertical		
Médias das alturas	Médias dos diâmetros	Área Basal da vegetação arbórea
$\bar{h} = \frac{\sum_{i=1}^n h_i}{n}$ <p>onde: hi = altura estimada das árvores presentes na Unidade Amostral n = número total de árvores amostradas</p>	$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$ <p>onde: di = diâmetro medido das árvores presentes na Unidade Amostral n = número total de árvores amostradas</p>	$g = \pi d^2 / 4 \quad \therefore \quad G = \frac{\sum_{i=1}^n g_i}{A}$ <p>onde: gi = área basal da i-ésima espécie presente na área A = unidade de área</p>
Densidade absoluta por unidade de área	Frequência absoluta por unidade de área	Dominância absoluta por unidade de área
$D_i = \frac{n}{a}$ <p>onde: n = número de indivíduos da espécie a = unidade de área</p>	$F_i = \frac{u_i}{u_t}$ <p>onde: ui = número de unidades amostrais em que a i-ésima espécie ocorre ut = número total de unidades amostrais</p>	$Do_i = \frac{\sum_{i=1}^n g_i}{A}$ <p>onde: gi = área basal da i-ésima espécie presente na área A = unidade de área</p>

Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal e vertical		
Densidade relativa	Frequência relativa	Dominância relativa
$Dr = \frac{D_i}{\sum_{i=1}^n D_i} \times 100$ <p>onde: Di = densidade absoluta de uma espécie ΣDi = somatório das densidades absolutas de todas as espécies</p>	$Fr = \frac{F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} \times 100$ <p>onde: Fi = frequência absoluta de uma espécie ΣFi = somatório das frequências absolutas de todas as espécies amostradas</p>	$Dor = \frac{Do_i}{\sum_{i=1}^n Do} \times 100$ <p>onde: Doi = dominância absoluta de uma espécie ΣDo = somatório das dominâncias absolutas de todas as espécies</p>
Valor de Cobertura	Valor de Importância	Valor de Importância Ampliado
$VC = Dr + Dor$ <p>onde: DR = Densidade relativa Dor = Dominância relativa</p>	$VI = Dr + Dor + Fr$ <p>onde: DR = Densidade relativa; Dor = Dominância relativa; Fr = Frequência relativa</p>	$Vla = Dr + Dor + Fr + PSR$ <p>onde: DR = Densidade relativa; Dor = Dominância relativa; Fr = Frequência relativa PSR = Posição sociológica relativa</p>
Critérios de estratificação vertical		Posição sociológica
<p>Estrato inferior: árvores com $h_j < (h - 1s)$ Estrato intermediário: árvores com $(h - 1s) \leq h_j < (h + 1s)$ Estrato superior: árvores com $h_f \geq (h + 1s)$</p> <p>onde: h = média das alturas dos indivíduos amostrados; s = desvio padrão das alturas totais; hj = altura total da j-ésima árvore individual.</p>		$V_{fi} = \left(\frac{n_{i1}}{N} \right) \times 100$ $PSA_i = \sum_{i=1}^m (V_{fi} \times n_{i1})$ $PSR_i = \left[PSA_i / \left(\sum_{i=1}^p PSA_i \right) \times 100 \right]$ <p>onde: Vfi = valor fitossociológico do i-ésimo estrato de altura, para $i=1, \dots, m$-estrato, para a i-ésima espécie; ni1 = número de indivíduos da i-ésima espécie, no i-ésimo estrato de altura; N = número total de indivíduos amostrados; m = número de estratos amostrados; p = número de espécies.</p>

Fitossociologia: parâmetros da estrutura horizontal e vertical		
Índice de Shannon-Weaver		
$H' = \frac{\left(N \log N - \sum_{i=1}^S n_i \times \log n_i \right)}{N}$		
<p>onde: N = número total de indivíduos amostrados; ni = número total de indivíduos amostrados da i-ésima espécie; S = número de espécies amostrado; log = logaritmo de base 10;</p>		
Índice de Equabilidade de Pielou	Coeficiente de Mistura de Jentsch	Índice de Dominância de Simpson
$J' = H' / H' \text{ max}$ <p>onde: J' = Índice de Equabilidade de Pielou; H'max = ln(S) = diversidade máxima; S = número de espécies amostradas</p>	$QM = S / N$ <p>onde: QM = Coeficiente de mistura de Jentsch; S = número de espécies amostradas; N = número total de indivíduos amostrados</p>	$l = \sum n(n-1) / N(N-1)$ $C = 1 - l$ <p>onde: l = é a medida de dominância; C = índice de dominância de Simpson; n = número de indivíduos amostrados na i-ésima espécie; N = número total de indivíduos amostrados; S = número de espécies amostradas</p>

Cabe destacar que todos os dados levantados em campo, assim como, todo o processamento realizado são apresentados no Anexo 3.6.4.3.1-2.

Pontos de caracterização florística

Além dos módulos de amostragem, foram estudados alguns pontos de caracterização florística ao longo das áreas de influência do empreendimento. Com estes pontos buscou-se complementar o levantamento florístico realizado nos módulos. As principais observações em campo foram fotografadas e georeferenciadas. As principais espécies observadas foram identificadas e foi realizada uma caracterização dos ambientes. Espécies não identificadas foram coletadas para serem identificadas em herbário.

Os pontos P08, P09 e P10 foram realizados no interior da TI Waimiri - Atroari, no âmbito do Estudo de Componente Indígena (ECI). Cabe ressaltar que a equipe de campo não possuía autorização para coleta de material botânico no interior da TI Waimiri Atroari (P08, P09 e P10). Foi possível apenas visualização das fitofisionomias existentes e por este motivo a caracterização destes ambientes possui um número menos significativo de espécies identificadas durante a caracterização.

b. Resultados para o Levantamento Quali-quantitativo (Módulos de Amostragem)

Após realização dos trabalhos de levantamento de dados nos módulos de amostragem, conforme citado anteriormente no Item 3.6.4.3.1 - a realizou-se tabulação dos mesmos para início das atividades de processamento.

Sabendo-se das diferenças existentes entre os módulos de amostragem e até mesmo dentro dos módulos, no que tange a composição florística e ambientes amostrados, optou-se por iniciar o estudo realizando análise de similaridade florística para as unidades amostrais levantadas. A partir dos resultados obtidos, apresentado na Figura 3.6.4.3-6, procedeu-se o processamento e análise dos dados mediante agrupamento (pós-estratificação) das unidades amostrais por Módulo e por Fitofisionomia representada.

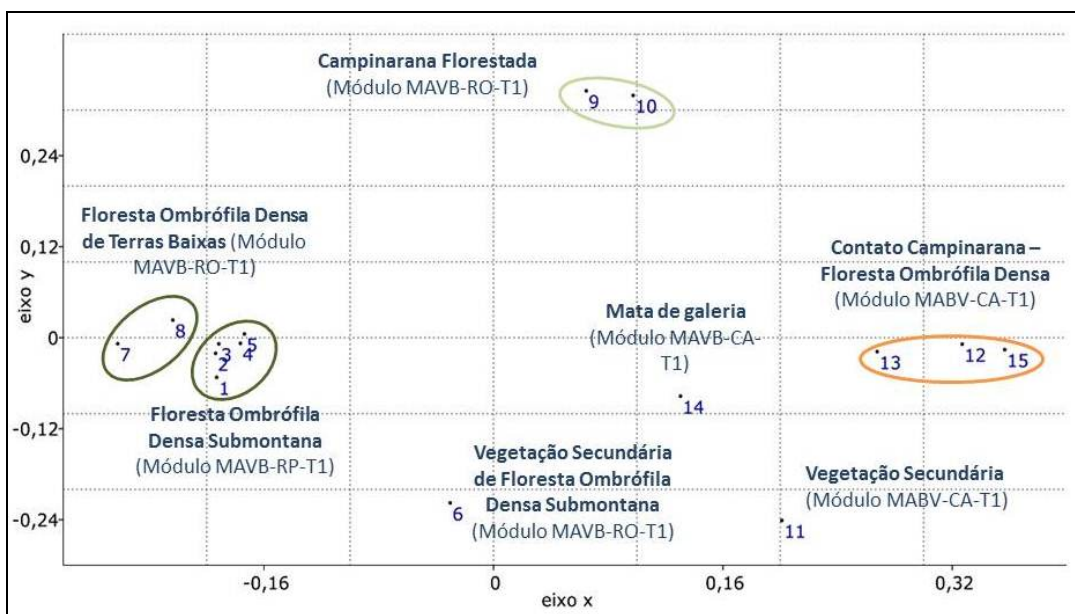


Figura 3.6.4.3-6 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional para as unidades amostrais levantadas nos três módulos de amostragem do meio biótico

Desta forma, a seguir são descritos todos os resultados obtidos, considerando a pós-estratificação realizada.

MABV-RP-T1 (Módulo A)

Caracterização e Florística

O módulo de amostragem MABV-RP-T1 foi implantado em área de Floresta Ombrófila Densa Submontana, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-7, revestindo as cobertas argilosas (platôs) que recobrem os arenitos da formação Nhamundá, nas proximidades da cidade de Presidente Figueiredo (10 km), AM. O relevo na área do módulo também mostrou-se uniforme ao longo de toda picada central, variando apenas em dois trechos, entre as unidades amostrais MABV-RP-T1-2000 e MABV-RP-T1-3000 e entre as Unidades amostrais MABV-RP-T1-3000 e MABV-RP-T1-4000, onde a picada central encontra-se interceptada por linhas de drenagem, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-8.



Figura 3.6.4.3-7 - Floresta Ombrófila Densa Submontana no Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-8 - Linha de drenagem perene existente entre unidades amostrais MABV-RP-T1-2000 e MABV-RP-T1-3000 do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM

De forma a ilustrar melhor a relação vegetação-solo-geomorfologia observada na região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RP-T1, foi elaborado em campo um perfil esquemático, apresentado na Figura 3.6.4.3-9. Cabe destacar que este perfil esquemático é apenas ilustrativo, ou seja, sem escalas definidas e pontos de amarração no terreno reais. Outro fato importante de ser mencionado é que a figura apresentada ilustra as associações encontradas na região, neste contexto inser-se o Módulo de amostragem MABV-RP-T1, porém este encontra-se totalmente nos limites de uma única tipologia a Floresta Ombrófila Densa Submontana, a mata de platô.

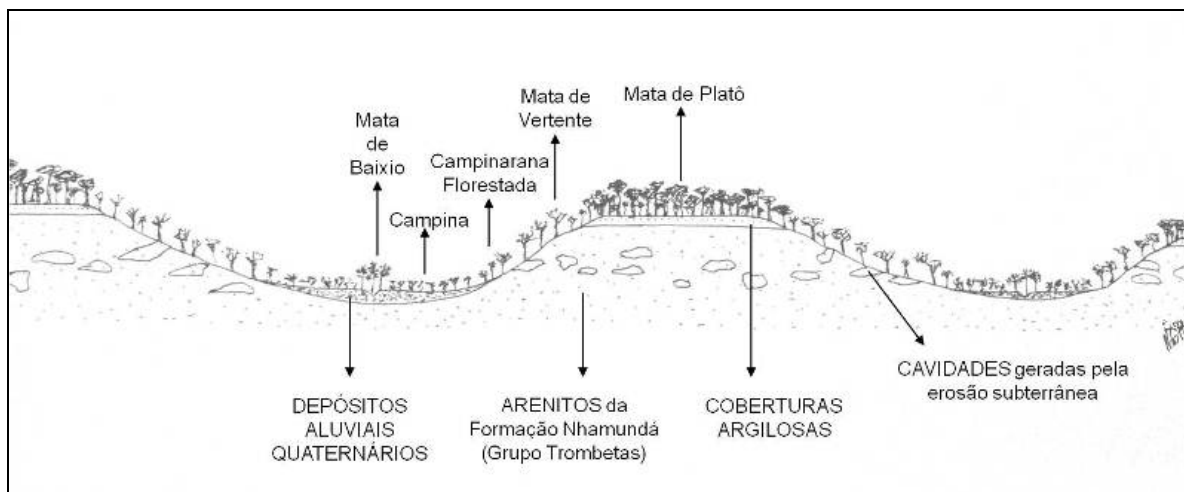


Figura 3.6.4.3-9 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RO-T1

Todas as unidades amostrais deste Módulo, pertencem a mesma fisionomia: Floresta Ombrófila Densa Submontana, ou Floresta de Platô. Todas são muito semelhantes floristicamente em relação ao estrato herbáceo terrestre, arbustivo, epifítico e na composição de suas lianas e trepadeiras.

No total do Módulo MABV-RP-T1, conforme apresenta o Quadro 3.6.4.3-3, foram registradas 433 morfo-espécies botânicas, distribuídas em 80 famílias botânicas, desconsiderando a classe de Morta e Indeterminada. Cabe ressaltar que avaliando o percentual de identificação no módulo obteve-se seguintes percentuais: 56,8% (246) das espécies levantadas foram identificadas a nível de espécie, 32,8% (142) identificadas a nível de gênero, 9,7% (42) identificadas a nível de família e 0,7% (3) permaneceram sem identificação e foram classificadas com Indeterminadas.

Deste total de espécies 367 são lenhosas de hábito arbóreo, 8 são lenhosas e não passam de arvoretas, 4 de hábito exclusivamente arbustivo, 22 possuem hábito epifítico, 10 possuem hábito hemiepifítico, 16 são herbáceas estritamente terrestres e 5 possuem hábito escandente (lianas e trepadeiras).

Quadro 3.6.4.3-3 - Lista de espécies levantadas no Módulo MABV-RP-T1

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Anacardiaceae	<i>Anacardium giganteum</i>	cajú-do-mato	Arbóreo
	<i>Anacardium spruceanum</i>	cajuaçú	Arbóreo
	<i>Astronium lecointei</i>	maracatiara	Arbóreo
	<i>Tapirira guianensis</i>	pau-pombo	Arbóreo
	<i>Thrysodium spruceanum</i>	cajú-de-leite	Arbóreo
Anisophylleaceae	<i>Anisophyllea manauensis</i>	juazeiro	Arbóreo
Annonaceae	<i>Annona sp. 1</i>	araticum	Arbóreo
	Annonaceae 1	envira-fofa	Arbóreo
	<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	condurú	Arbóreo
	<i>Duguetia cf. cauliflora</i>	envira-bobó	Arbóreo
	<i>Duguetia sp. 1</i>	envira-cacau 2	Arbóreo
	<i>Duguetia sp. 2</i>	atinha	Arbóreo
	<i>Duguetia sp. 3</i>	condurú-cheirosa	Arbóreo
	<i>Guatteria ferruginea</i>	envira-fofa 2	Arbóreo
	<i>Guatteria schomburgkiana</i>	pimenta-de-macaco	Arbóreo
	<i>Guatteria sp. 1</i>	envira-preta	Arbóreo
	<i>Guatteria sp. 2</i>	envira-grande	Arbóreo
	<i>Guatteria sp. 3</i>	pindaibuna	Arbóreo
	<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	envira-surucucú	Arbóreo
	<i>Xylopia aromatica</i>	pindaíba	Arbóreo
	<i>Xylopia cf. amazonica</i>	pindaibinha	Arbóreo
<i>Xylopia sp. 1</i>	envira-cacau	Arbóreo	
<i>Xylopia sp. 2</i>	vassorinha	Arbóreo	
Apocynaceae	<i>Aspidosperma schultesii</i>	gema-de-ovo	Arbóreo
	<i>Aspidosperma spruceanum</i>	marfim-vermelho	Arbóreo
	<i>Geissospermum urceolatum</i>	quina-quina	Arbóreo
	<i>Geissospermum argenteum</i>	quina-quina-amarela	Arbóreo
	<i>Tabernaemontana sp. 1</i>	leiteira	Arbóreo
Araceae	<i>Anthurium bonplandii</i>	-	Epífita
	<i>Anthurium gracile</i>	-	Epífita
	<i>Anthurium sinuatum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Dracontium sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Heteropsis oblongifolia</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron cf. barrosoanum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron fragrantissimum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron goeldii</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron insigne</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron quinquelobum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron tortum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron wittianum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Urospatha sagittifolia</i>	-	Herbácea terrestre

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	morototó	Arbóreo
Arecaceae	<i>Astrocarium sp.1</i>	-	Arbóreo
	<i>Attalea sp.1</i>	-	Arbóreo
	<i>Bactris acanthocarpa</i>	-	Arvoreta
	<i>Bactris constanciae</i>	-	Arvoreta
	<i>Bactris elegans</i>	-	Arvoreta
	<i>Bactris gastoniana</i>	-	Arvoreta
	<i>Bactris hirta var. hirta</i>	-	Arvoreta
	<i>Euterpe precatória</i>	açai-solteiro	Arbóreo
	<i>Geonoma deversa</i>	-	Arvoreta
	<i>Geonoma maxima</i>	-	Arvoreta
	<i>Iriartella setigera</i>	-	Arbóreo
	<i>Oenocarpus bacaba</i>	bacaba	Arbóreo
	<i>Syagrus sp.1</i>	coquinho	Arbóreo
Aspleniaceae	<i>Asplenium serratum</i>	-	Epífita
Bignoniaceae	<i>Evodiantus sp.1</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Jacaranda copaia</i>	pará-pará	Arbóreo
	<i>Pleonotoma sp.1</i>	-	Arbustivo
	<i>Tabebuia sp.1</i>	ipê-amarelo	Arbóreo
Boraginaceae	<i>Cordia aff. sagotii</i>	freijó-mole	Arbóreo
	<i>Cordia nodosa</i>	freijó-peludo	Arbóreo
Bromeliaceae	<i>Aechmea sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Ananas sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Guzmania lingulata</i>	-	Epífita
	<i>Vrisea sp.1</i>	-	Epífita
Burseraceae	Burseraceae 1	breu-casca-fina	Arbóreo
	<i>Protium aff. pilosum</i>	breuzinho	Arbóreo
	<i>Protium aff. tenuifolium</i>	breu-almescla	Arbóreo
	<i>Protium hebetatum</i>	breu	Arbóreo
	<i>Protium paniculatum</i>	breu-amarelo	Arbóreo
	<i>Protium polybotryum</i>	breu-preto	Arbóreo
	<i>Protium sp.1</i>	breu-de-leite	Arbóreo
	<i>Protium sp.2</i>	breu-rugoso	Arbóreo
	<i>Protium sp.3</i>	breu-seco	Arbóreo
	<i>Protium sp.4</i>	breu-1-folha	Arbóreo
	<i>Protium sp.5</i>	breu-sapopema	Arbóreo
	<i>Protium sp.6</i>	breu-duro	Arbóreo
	<i>Protium sp.7</i>	breu-manga	Arbóreo
	<i>Protium trifoliolatum</i>	breu-três-folhas	Arbóreo
	<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	breu-casca-grossa	Arbóreo
	<i>Trattinnickia sp.1</i>	breu-lixia	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i>	-	Epífita
Capparaceae	<i>Capparaceae 1</i>	caparidaceae	Arbóreo
Caryocaraceae	<i>Caryocar glabrum</i>	pequiarana	Arbóreo
Caryocaraceae	<i>Caryocar villosum</i>	pequi	Arbóreo
Celastraceae	<i>Maytenus guianensis</i>	chichuá	Arbóreo
Chrysobalanaceae	<i>Couepia canomensis</i>	cuparana	Arbóreo
	<i>Couepia cf. ullei</i>	oiti-grande	Arbóreo
	<i>Couepia sp. 1</i>	caripé-cascudo	Arbóreo
	<i>Couepia sp. 2</i>	caripé-escamoso	Arbóreo
	<i>Hirtella burchellii</i>	quebra-faca	Arbóreo
	<i>Hirtella sp. 1</i>	caripé	Arbóreo
	<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	macucú-sangue	Arbóreo
	<i>Licania intrapetiolaris</i>	oiti	Arbóreo
	<i>Licania longystila</i>	cariperana	Arbóreo
	<i>Licania micrantha</i>	caripé-de-carçoço	Arbóreo
	<i>Licania niloi</i>	caripé-rachado	Arbóreo
	<i>Licania rodriguesii</i>	caripé-rachado 2	Arbóreo
	<i>Licania sp. 1</i>	macucú-escamoso	Arbóreo
	<i>Licania sp. 3</i>	caripé-liso	Arbóreo
	<i>Parinari parvifolia</i>	parinari-miúdo	Arbóreo
<i>Parinari sp. 1</i>	parinari	Arbóreo	
Clusiaceae	<i>Clusia grandiflora</i>	-	Liana
	<i>Lorostemon coelhoi</i>	bacupari	Arbóreo
	<i>Moronobea coccinia</i>	bacuri-de-serra	Arbóreo
Combretaceae	<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	mirindiba	Arbóreo
	<i>Buchenavia sp. 1</i>	mirindiba-miúda	Arbóreo
	<i>Terminalia sp. 1</i>	tanimbuca	Arbóreo
Connaraceae	<i>Connarus sp. 1</i>	araruta-sangue	Arbóreo
Curcubitaceae	Curcubitaceae sp. 1	-	Trepadeira
Cyclanthaceae	<i>Ludovia lancifolia</i>	-	Epífita
Cyperaceae	<i>Mapania sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Scleria sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Dichapetalaceae	<i>Tapura amazonica</i>	pau-ferrugem	Arbóreo
	<i>Tapura cf. guianensis</i>	pau-ferrugem 2	Arbóreo
	<i>Tapura lanceolata</i>	pau-ferrugem 3	Arbóreo
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea sp. 1</i>	-	Trepadeira
Dryopteridaceae	<i>Ctenites sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Ebenaceae	<i>Diospyros cavalcantei</i>	caquizeiro	Arbóreo
	<i>Diospyros sp. 1</i>	caqui	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea erismoides</i>	urucurana-grande	Arbóreo
	<i>Sloanea floribunda</i>	urucurana	Arbóreo
	<i>Sloanea sp. 1</i>	urucurana-cacau	Arbóreo
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum sp. 1</i>	guaretá	Arbóreo
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i>	tapiá	Arbóreo
	<i>Conceveiba guianensis</i>	folha-de-bolo	Arbóreo
	<i>Croton lanjouwensis</i>	dimas	Arbóreo
	<i>Glycydendron amazonicum</i>	castanha-de-porco	Arbóreo
	<i>Hevea brasiliensis</i>	seringueira	Arbóreo
	<i>Mabea angularis</i>	seringarana	Arbóreo
	<i>Mabea sp. 1</i>	pau-taquari	Arbóreo
	<i>Mabea speciosa</i>	seringáí	Arbóreo
	<i>Maprounea guianensis</i>	canjiquinha	Arbóreo
	<i>Pausandra macropetala</i>	orelha-de-burro	Arbóreo
<i>Senefeldera sp. 1</i>	maria-preta	Arbóreo	
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i>	tento	Arbóreo
	<i>Abarema piresii</i>	tento-amarelo	Arbóreo
	<i>Andira parviflora</i>	angelim	Arbóreo
	<i>Bocoa aff. viridiflora</i>	bocoa	Arbóreo
	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	cedrelinga	Arbóreo
	<i>Dialium guianense</i>	tamarina	Arbóreo
	<i>Dimorphandra pennigera</i>	faveira	Arbóreo
	<i>Dipteryx odorata</i>	cumarú	Arbóreo
	<i>Dipteryx polyphylla</i>	cumarú-amarelo	Arbóreo
	<i>Enterolobium maximum</i>	timbaúba	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Fabaceae	Fabaceae 1	timbó	Arbóreo
	Fabaceae 2	angelim-amargoso	Arbóreo
	Fabaceae 4	fabaceae-folhão	Arbóreo
	Fabaceae 5	fabaceae	Arbóreo
	Fabaceae 6	pitaíca-miúda	Arbóreo
	<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	angelim-manteiga	Arbóreo
	<i>Inga capitata</i>	ingá-chata	Arbóreo
	<i>Inga rubiginosa</i>	ingá-peludo	Arbóreo
	<i>Inga sp. 1</i>	ingá-amarelo	Arbóreo
	<i>Inga sp. 10</i>	ingá-morcego	Arbóreo
	<i>Inga sp. 2</i>	ingá-branco	Arbóreo
	<i>Inga sp. 3</i>	ingá-casca-grossa	Arbóreo
	<i>Inga sp. 4</i>	ingá-ferro	Arbóreo
	<i>Inga sp. 7</i>	ingá-preto	Arbóreo
	<i>Inga stipularis</i>	ingá-liso	Arbóreo
	<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	macrolobium	Arbóreo
	<i>Macrolobium limbatum</i>	macrolobium 2	Arbóreo
	<i>Macrolobium sp. 1</i>	arapari	Arbóreo
	<i>Ormosia paraensis</i>	muirapiranga	Arbóreo
	<i>Parkia multijuga</i>	favelão	Arbóreo
	<i>Parkia nitida</i>	fava-arara	Arbóreo
	<i>Parkia pendula</i>	visgueiro	Arbóreo
	<i>Parkia sp. 1</i>	bandarra	Arbóreo
	<i>Parkia sp. 2</i>	fava-dura	Arbóreo
	<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	angico-branco	Arbóreo
	<i>Pterocarpus rohrii</i>	pau-sangue	Arbóreo
	<i>Qualea paraensis</i>	quaruba-roxa	Arbóreo
	<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	mimosaceae	Arbóreo
	<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	pracuúba	Arbóreo
	<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	muirajibóia-verdadeira	Arbóreo
	<i>Swartzia ingifolia</i>	camada-vermelha	Arbóreo
	<i>Swartzia laurifolia</i>	swartzia 2	Arbóreo
	<i>Swartzia leptopetala</i>	swartzia N1993	Arbóreo
	<i>Swartzia panacoco</i>	swartzia	Arbóreo
	<i>Swartzia reticulata</i>	swartzia-amarela	Arbóreo
	<i>Tachigali micropetala</i>	tachi	Arbóreo
	<i>Tachigali sp. 1</i>	tachi 2	Arbóreo
	<i>Tachigali sp. 2</i>	tachi-preto	Arbóreo
	<i>Vatairea sp. 1</i>	sucupira	Arbóreo
	<i>Vouacapoia sp. 1</i>	olho-de-boi	Arbóreo
<i>Zygia racemosa</i>	angelim-rajado	Arbóreo	

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Gesneriaceae	<i>Codonanthe crassifolia</i>	-	Epífita
Goupiaceae	<i>Goupia glabra</i>	cupiúba	Arbóreo
Heliconiaceae	<i>Heliconia acuminata</i>	-	Herbácea terrestre
Humiriaceae	<i>Endopleura uchi</i>	uxi-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Humiria balsamifera</i>	uxirana 2	Arbóreo
	Humiriaceae 1	uxi	Arbóreo
	<i>Sacoglottis guianensis</i>	uxirana	Arbóreo
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes pinnatum</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Trichomanes sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i>	lacre	Arbóreo
Icacinaceae	<i>Emmotum sp. 1</i>	sobro	Arbóreo
Indeterminada	Indeterminada 1	indet 1	Arbóreo
	Indeterminada 2	falsa-quina	Arbóreo
	Indeterminada 3	jambuaçu	Arbóreo
Lauraceae	<i>Aniba aff. taubertiana</i>	louro-abacate	Arbóreo
	<i>Aniba aff. panurensis</i>	canela-cheirosa	Arbóreo
	<i>Aniba hostmanniana</i>	louro-chumbo	Arbóreo
	<i>Aniba sp. 1</i>	canela-amarela	Arbóreo
	<i>Aniba sp. 2</i>	aniba 2	Arbóreo
	<i>Endlicheria sp. 1</i>	louro 3	Arbóreo
	<i>Endlicheria sp. 2</i>	louro-gamela	Arbóreo
	<i>Endlicheria sp. 3</i>	louro-mole	Arbóreo
	Lauraceae 1	louro-itaúba	Arbóreo
	Lauraceae 2	lauraceae	Arbóreo
	Lauraceae 3	louro-casca-grossa	Arbóreo
	Lauraceae 4	louro-embraúba	Arbóreo
	<i>Licaria cf. chrysophylla</i>	licaria	Arbóreo
	<i>Mezilaurus aff. subcordata</i>	itaúba-dura	Arbóreo
	<i>Mezilaurus itauba</i>	itaúba	Arbóreo
	<i>Mezilaurus sp. 1</i>	itaúba-cascão	Arbóreo
	<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	louro-escamoso	Arbóreo
	<i>Ocotea cujumarí</i>	louro-puxurí	Arbóreo
	<i>Ocotea minor</i>	louro-miúdo	Arbóreo
	<i>Ocotea sp. 1</i>	louro 3	Arbóreo
<i>Rhodostemonodaphne cf. grandis</i>	louro-duro	Arbóreo	
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	louro-diferente	Arbóreo	

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Lecythidaceae	<i>Cariniana micrantha</i>	jequitibá	Arbóreo
	<i>Cariniana sp.1</i>	cariniana	Arbóreo
	<i>Corythophora alta</i>	corythofora	Arbóreo
	<i>Couratari sp.1</i>	couratari	Arbóreo
	<i>Couratari sp.2</i>	tauari	Arbóreo
	<i>Couratari tauari</i>	embirema	Arbóreo
	<i>Eschweilera carinata</i>	ripeiro-pintado	Arbóreo
	<i>Eschweilera coriacea</i>	matá-matá	Arbóreo
	<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	ripeiro	Arbóreo
	<i>Eschweilera sp.1</i>	ripeiro-vermelho	Arbóreo
	<i>Eschweilera sp.3</i>	matá-matá-roxo	Arbóreo
	<i>Gustavia hexapetala</i>	castanha-fedorenta	Arbóreo
	<i>Gustavia sp.1</i>	açoita-cavalo	Arbóreo
	<i>Lecythis poiteaui</i>	jarana	Arbóreo
	<i>Lecythis prancei</i>	sapucaia	Arbóreo
	<i>Lecythis sp.1</i>	jarana	Arbóreo
<i>Lecythis sp.2</i>	jarana-vermelha	Arbóreo	
Lindsaeaceae	<i>Lindsae sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sp.1</i>	murici	Arbóreo
Malvaceae	<i>Apeiba sp.1</i>	apeiba	Arbóreo
	<i>Lueheopsis rosea</i>	malva-vermelha	Arbóreo
	<i>Quararibea ochocalyx</i>	sapotinha	Arbóreo
	<i>Scleronema micranthum</i>	paina	Arbóreo
	<i>Sterculia cf. pruriens</i>	chichá-miúdo	Arbóreo
	<i>Sterculia excelsa</i>	tacacazeiro	Arbóreo
	<i>Theobroma sylvestre</i>	cacauí	Arbóreo
Marantaceae	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	-	Herbácea terrestre
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i>	goiaba-de-anta	Arbóreo
	<i>Clidemia sp.1</i>	-	Arbustivo
	<i>Henriettea caudata</i>	-	Arvoreta
	<i>Miconia cf. affinis</i>	buxixú-pardo	Arbóreo
	<i>Miconia egensis</i>	buxixú-folhão	Arbóreo
	<i>Miconia sp.1</i>	buxixú-ferrugem	Arbóreo
	<i>Miconia sp.2</i>	buxixú	Arbóreo
	<i>Miconia sp.3</i>	buxixú-vermelho	Arbóreo
	<i>Mouriri sp.1</i>	gurguí	Arbóreo
	<i>Mouriri sp.2</i>	gurguí-miúdo	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Meliaceae	<i>Guarea silvatica</i>	jitó	Arbóreo
	<i>Guarea sp. 1</i>	jitó-liso	Arbóreo
	<i>Guarea trunciflora</i>	jitó-amarelo	Arbóreo
	<i>Trichilia aff. rubra</i>	maraximbé	Arbóreo
	<i>Trichilia cf. areolata</i>	catiguá	Arbóreo
	<i>Trichilia micropetala</i>	jitó-preto	Arbóreo
	<i>Trichilia sp. 1</i>	carrapeta	Arbóreo
Menispermaceae	<i>Abuta grandifolia</i>	-	Arbustivo
	<i>Abuta sp. 1</i>	-	Trepadeira
Moraceae	<i>Brosimum acutifolium</i>	mururé	Arbóreo
	<i>Brosimum guianense</i>	inharé-mole	Arbóreo
	<i>Brosimum parinarioides</i>	caucho-macho	Arbóreo
	<i>Brosimum potable</i>	amapá-miúdo	Arbóreo
	<i>Brosimum rubescens</i>	amapá	Arbóreo
	<i>Brosimum sp. 1</i>	pau-rainha	Arbóreo
	<i>Clarisia racemosa</i>	guariúba	Arbóreo
	<i>Coussapoa trinervia</i>	mata-pau	Arbóreo
	<i>Ficus sp. 1</i>	apuí	Arbóreo
	<i>Helicostylis scabra</i>	pama-caucho 2	Arbóreo
	<i>Helicostylis tomentosa</i>	pama-caucho	Arbóreo
	<i>Lacmelea sp. 1</i>	pau-chiclete	Arbóreo
	<i>Maquira calophylla</i>	muiratinga-grande	Arbóreo
	<i>Maquira sclerophylla</i>	muiratinga	Arbóreo
	Moraceae 1	jaca-brava	Arbóreo
	<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	pama-branca	Arbóreo
	<i>Naucleopsis caloneura</i>	pau-pica	Arbóreo
	<i>Naucleopsis sp. 1</i>	pau-pica-miúdo	Arbóreo
	<i>Perebea mollis</i>	pama-de-cacho	Arbóreo
	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	pama	Arbóreo
<i>Pseudolmedia laevis</i>	pama-preta	Arbóreo	
<i>Sorocea muriculata</i>	soroça	Arbóreo	

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Myristicaceae	<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	ucuúba-d'água	Arbóreo
	<i>Iryanthera laevis</i>	ucuúba-miúda	Arbóreo
	<i>Iryanthera sp.1</i>	ucuúbinha	Arbóreo
	<i>Iryanthera sp.2</i>	ucuúba-punã	Arbóreo
	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	ucuúba-d'água-verdadeira	Arbóreo
	<i>Virola caducifolia</i>	ucuúba-preta	Arbóreo
	<i>Virola michelli</i>	ucuúba-espelho	Arbóreo
	<i>Virola mollissima</i>	ucuúba-mole	Arbóreo
	<i>Virola multinervia</i>	ucuúba-vidro	Arbóreo
	<i>Virola sp.1</i>	ucuúba	Arbóreo
	<i>Virola surinamensis</i>	ucuúba-de-igapó	Arbóreo
Myrsinaceae	<i>Cybianthus sp.1</i>	capororoca 1	Arbóreo
	Myrsinaceae 1	capororoca 2	Arbóreo
	Myrsinaceae 2	capororoca-branca	Arbóreo
Myrtaceae	<i>Calyptanthes sp.1</i>	guamirim	Arbóreo
	<i>Calyptanthes sp.2</i>	jambo-duro	Arbóreo
	<i>Eugenia sp.1</i>	araçá	Arbóreo
	<i>Myrcia sp.1</i>	araçá-goiabada	Arbóreo
	<i>Myrciaria floribunda</i>	goiabinha	Arbóreo
	Myrtaceae 12	guamirim 2	Arbóreo
	Myrtaceae 17	myrtaceae N2049	Arbóreo
	Myrtaceae 19	myrtaceae N1280	Arbóreo
	Myrtaceae 2	araçá-branco	Arbóreo
	Myrtaceae 3	araçá-casca-grossa	Arbóreo
	Myrtaceae 6	araçá-vermelho	Arbóreo
	Myrtaceae 8	goiaba-brava	Arbóreo
<i>Psidium sp.1</i>	araçá-liso	Arbóreo	
Nyctaginaceae	<i>Neea cf. madeirana</i>	joão-mole	Arbóreo
	<i>Neea cf. oppositifolia</i>	joão-mole-miúdo	Arbóreo
	<i>Neea sp.1</i>	joão-mole 2	Arbóreo
	Nyctaginaceae 2	corticeiro	Arbóreo
Ochnaceae	<i>Ouratea cf. acuminata</i>	vassoura-de-bruxa	Arbóreo
	<i>Ouratea cf. coccinea</i>	brinco-de-paca	Arbóreo
Olacaceae	<i>Chaunochiton kappleri</i>	casca-roxa	Arbóreo
	<i>Heisteria ovata</i>	itaubarana	Arbóreo
	<i>Minquartia guianensis</i>	quari-quara	Arbóreo
Opiliaceae	<i>Agonandra silvatica</i>	cervejinha	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Orchidaceae	<i>Batemannia colleyi</i>	-	Epífita
	<i>Camaridium micranthum</i>	-	Epífita
	<i>Dichaea sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Epidendrum anceps</i>	-	Epífita
	<i>Heterotaxis villosa</i>	-	Epífita
	<i>Maxillaria sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Octomeria aff. connellii</i>	-	Epífita
	<i>Octomeria aff. yauaperyensis</i>	-	Epífita
	<i>Octomeria sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Oncidium sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Scaphyglottis sp. 1</i>	-	Epífita
<i>Vanilla sp. 1</i>	-	Epífita	
Pentaphragaceae	<i>Ternstroemia sp. 1</i>	verrugoso	Arbóreo
Peraceae	<i>Peraceae 1</i>	pera	Arbóreo
	<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	cocão	Arbóreo
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus sp. 1</i>	botãozinho	Arbóreo
Poaceae	<i>Ichnanthus panicoides</i>	-	Herbácea terrestre
Polypodiaceae	<i>Microgramma sp. 1</i>	-	Epífita
Pteridaceae	<i>Adiantum sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Putranjivaceae	<i>Drypetes variabilis</i>	angelca	Arbóreo
Quiinaceae	<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	quinão	Arbóreo
	<i>Quiina negrensis</i>	quina	Arbóreo
	Quiinaceae 1	quina 2	Arbóreo
	<i>Touroulia guianensis</i>	quina-composta	Arbóreo
Rubiaceae	<i>Cordia sp. 1</i>	taboquinha	Arbóreo
	<i>Duroia sp. 1</i>	duroia-peluda	Arbóreo
	<i>Duroia sp. 2</i>	café-de-lança	Arbóreo
	<i>Duroia sp. 3</i>	rubiacae 4	Arbóreo
	<i>Pagamea guianensis</i>	orelha-de-cachorro	Arbóreo
	<i>Palicourea guianensis</i>	palicourea	Arbóreo
	<i>Psychotria sp. 1</i>	-	Arbustivo
	<i>Remijia sp. 1</i>	quina-rosa	Arbóreo
	Rubiaceae 1	apuruí-bravo	Arbóreo
	Rubiaceae 10	mulateiro-branco	Arbóreo
	Rubiaceae 2	guapeba	Arbóreo
Rubiaceae 3	café-branco	Arbóreo	
Rubiaceae 7	chá-bravo	Arbóreo	
Rutaceae	<i>Dictyoloma sp. 1</i>	espirradeira	Arbóreo
	<i>Zanthoxylum sp. 1</i>	limão-amarelo	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i>	guarantã	Arbóreo
	<i>Casearia sp.1</i>	espeteiro	Arbóreo
	<i>Casearia sylvestris</i>	pau-lagarto	Arbóreo
	Salicaceae 1	casearia	Arbóreo
Sapindaceae	<i>Allophylus sp.1</i>	chal-chal	Arbóreo
	<i>Cupania sp.1</i>	camboatá	Arbóreo
	Sapindaceae 1	sabonetinho	Arbóreo
	<i>Talisia sp.1</i>	pitomba-fogo	Arbóreo
	<i>Talisia sp.2</i>	pitomba-preta	Arbóreo
	<i>Toulicia cf. guianensis</i>	pitombão	Arbóreo
	<i>Toulicia cf. reticulata</i>	pitomba	Arbóreo
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	abiurana-jacamim	Arbóreo
	<i>Chrysophyllum sp.1</i>	coqueirana	Arbóreo
	<i>Chrysophyllum sp.2</i>	abiurana-abiu	Arbóreo
	<i>Manilkara cavalcantei</i>	massaranduba	Arbóreo
	<i>Micropholis casiquiarensis</i>	abiurana-seca	Arbóreo
	<i>Micropholis cf. venulosa</i>	massarandubinha	Arbóreo
	<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	abiu-escamoso	Arbóreo
	<i>Micropholis sp.1</i>	bacubixá	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.5</i>	abiurana-maçã	Arbóreo
	<i>Pouteria caimito</i>	abiurana-de-quina	Arbóreo
	<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	abiu-ferro	Arbóreo
	<i>Pouteria cf. durlandii</i>	abiurana-amarela	Arbóreo
	<i>Pouteria freitasii</i>	abiurana-escamosa	Arbóreo
	<i>Pouteria laevigata</i>	abiu-casca-grossa	Arbóreo
	<i>Pouteria manaosensis</i>	abiurana-fedorenta	Arbóreo
	<i>Pouteria minima</i>	maparajuba	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.1</i>	abiurana-maxixe	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.2</i>	abiurana-sabiá	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.3</i>	abiurana-bacupari	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.4</i>	pouteria	Arbóreo
	<i>Pouteria sp.6</i>	abiurana-ferrugem	Arbóreo
	<i>Pradosia aff. verticillata</i>	casca-doce-branca	Arbóreo
	<i>Pradosia sp.1</i>	casca-doce	Arbóreo
	Sapotaceae 1	abiu-preto	Arbóreo
Sapotaceae 2	abiurana-branca	Arbóreo	
Sapotaceae 3	abiurana-dura	Arbóreo	
Sapotaceae 4	abiurana-lisa	Arbóreo	
Sapotaceae 5	pacovi	Arbóreo	
Selaginellaceae	<i>Selaginella sp.1</i>	-	Herbácea terrestre

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Simaroubaceae	<i>Simaba cedron</i>	mata-cachorro	Arbóreo
	<i>Simaba polyphylla</i>	marupá-preto	Arbóreo
	<i>Simarouba amara</i>	maruparana	Arbóreo
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	negamina	Arbóreo
	<i>Siparuna reginae</i>	capitiú	Arbóreo
	<i>Siparuna sarmentosa</i>	capitiú-branco	Arbóreo
	<i>Siparuna sp. 1</i>	negamina 2	Arbóreo
Spindaceae	<i>Paullinia cupana</i>	guaraná	Liana
Tectariaceae	<i>Trypophyllum sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Theaceae	Theaceae 1	camélia	Arbóreo
Ulmaceae	<i>Ampelocera edentula</i>	envira-iodo	Arbóreo
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i>	embaúba-branca	Arbóreo
	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	torém-embaúba	Arbóreo
	<i>Pourouma minor</i>	torém-miúdo	Arbóreo
	<i>Pourouma tomentosa</i>	torém	Arbóreo
	<i>Pourouma villosa</i>	embaúbinha	Arbóreo
Violaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>	laranja-fedorenta	Arbóreo
	<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	estralador	Arbóreo
	<i>Rinorea guianensis</i>	laranja	Arbóreo
	<i>Rinorea sp. 1</i>	estralador-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Rinorea sp. 2</i>	canela-de-velho	Arbóreo
Vochysiaceae	<i>Erisma uncinatum</i>	quaruba	Arbóreo
	<i>Vochysia sp. 2</i>	gomeira	Arbóreo
	Vochysiaceae 1	cambuí	Arbóreo
	Vochysiaceae 2	vochysiaceae-folhão	Arbóreo
Zingiberaceae	<i>Renealmia sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre

No estrato herbáceo terrestre, algumas espécies ocorrem com maior abundância, sendo observadas com frequência ao longo das parcelas. Entre elas podemos citar duas pteridófitas (Figura 3.6.4.3-10 e Figura 3.6.4.3-11), *Selaginella sp.* (Selaginellaceae) e *Trichomanes pinnatum* (Hymenophyllaceae), *Heliconia acuminata* (Heliconiaceae) e *Ischinosiphon sp. 2* (Marantaceae). Essas duas últimas famílias possuem espécies características no sub-bosque deste tipo de vegetação. Outras espécies herbáceas também foram encontradas, mas não ocorrem com tanta frequência como as citadas acima. Pode-se ressaltar outras quatro pteridófitas, *Trypophyllum sp. 1* (Tectariaceae), *Adiantum sp. 1* (Pteridaceae), *Lindsae sp. 1* (Lindsaeaceae) e *Ctenites sp. 1* (Dryopteridaceae), duas espécies de Cyperaceae: *Scleria sp. 1* e *Mapania sp. 1* (Figura 3.6.4.3-12), e uma espécie de Poaceae: *Ichnanthus panicoides* (Figura 3.6.4.3-13), uma espécie de Bromeliaceae (*Ananas sp. 1*), Araceae (*Dracontium sp. 1*) e Zingiberaceae (*Renealmia sp. 1*).



Figura 3.6.4.3-10 - Hábito de indivíduos de *Selaginella sp. 1* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-11 - Hábito de indivíduos de *Trichomanes pinnatum* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-12 - Hábito de indivíduos de *Mapania sp. 1* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-13 - Hábito de indivíduos de *Ichnanthus panicoides* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM

O Sub-bosque destas unidades amostrais é caracterizado pela abundante presença de palmeiras (Figura 3.6.4.3-14). Cerca de dez (10) espécies foram reconhecidas e encontradas em todos os estágios de regeneração, desde plântulas, indivíduos jovens até indivíduos adultos. Foram identificadas *Astrocarium sp. 1* (Figura 3.6.4.3-15), *Attalea sp. 1*, *Bactris acanthocarpa*, *Bactris constanciae*, *Bactris elegans*, *Bactris gastoniana*, *Bactris hirta* var. *hirta*, *Geonoma deversa*, *Geonoma maxima* e *Iriartella setigera*. Arbustos de espécies de outras famílias também foram encontrados, como *Cordia nodosa* (Boraginaceae), *Abuta grandifolia* (Menispermaceae), *Clidemia sp. 1* e *Henriettea caudata* (Melastomataceae) (Figura 3.6.4.3-16), *Psychotria sp. 1* (Rubiaceae) e *Pleonotoma sp. 1* (Bignoniaceae). Entre as trepadeiras, lianas e escandentes, foram identificadas poucas espécies, como *Clusia grandiflora* (Clusiaceae), *Paullinia cupana* (Sapindaceae) (Figura 3.6.4.3-17), *Dioscorea sp. 1* (Dioscoreaceae), *Abuta sp. 1* (Menispermaceae), *Vanilla sp. 1* (Orchidaceae) e uma espécie de Curcubitaceae.



Figura 3.6.4.3-14 - Detalhe do interior do fragmento com grande quantidade de palmeiras nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-15 - Detalhe dos frutos de *Astrocaryum sp. 1* nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-16 - Detalhe dos frutos de árvoreta *Henriettea caudata* ocorrendo nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-17 - Detalhe das folhas e dos frutos da trepadeira *Paullinia cupana* ocorrendo nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM

O estrato epifítico e hemi-epifítico possui uma alta riqueza de espécies. Como o dossel deste fragmento é composto por árvores que atingem cerca de 35m de altura, existe uma estratificação vertical com locais preferenciais para o estabelecimento de espécies epífitas, aumentando consequentemente a riqueza. A altura das árvores dificulta a coleta de epífitas no dossel, o que só acontece com a utilização de equipamento de escalada e da vara de poda alta, conforme ilustram a Figura 3.6.4.3-18 e Figura 3.6.4.3-19.



Figura 3.6.4.3-18 - Utilização de equipamento de escalada para coletade espécies epífitas na copa das árvores nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-19 - Comunidades de epífitas que frequentemente ocorrem na copa das árvores nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM

As famílias mais ricas encontradas foram Araceae representada por 12 espécies, a saber: *Anthurium bonplandii*, *Anthurium gracile*, *Anthurium sinuatum*, *Heteropsis oblongifolia*, *Philodendron* cf. *barrosoanum*, *Philodendron fragrantissimum*, *Philodendron goeldii*, *Philodendron insigne*, *Philodendron quinquelobum*, *Philodendron tortum* e *Philodendron wittianum* (Figura 3.6.4.3-20) e Orchidaceae com 11 espécies: *Batemannia colleyi* (Figura 3.6.4.3-21), *Camaridium micranthum*, *Dichaea sp.1*, *Epidendrum anceps*, *Heterotaxis villosa*, *Maxillaria sp.1*, *Octomeria* aff. *connellii*, *Octomeria* aff. *yauaperyensis*, *Octomeria sp.1*, *Oncidium sp.1* e *Scaphyglottis sp.1*. Além destas podemos destacar a presença de três espécies da família Bromeliaceae: *Aechmea sp.1*, *Guzmania lingulata* e *Vrisea sp.1* (Figura 3.6.4.3-22), uma Cactaceae: *Epiphyllum phyllanthus*, duas espécies de Cyclanthaceae: *Evodianthus sp.1* e *Ludovia lancifolia*, uma de Gesneriaceae: *Codonanthe crassifolia* e três pteridófitas, *Asplenium serratum* (Aspleniaceae) (Figura 3.6.4.3-23), *Trichomanes sp.1* (Hymenophyllaceae) e *Microgramma sp.1* (Polypodiaceae).

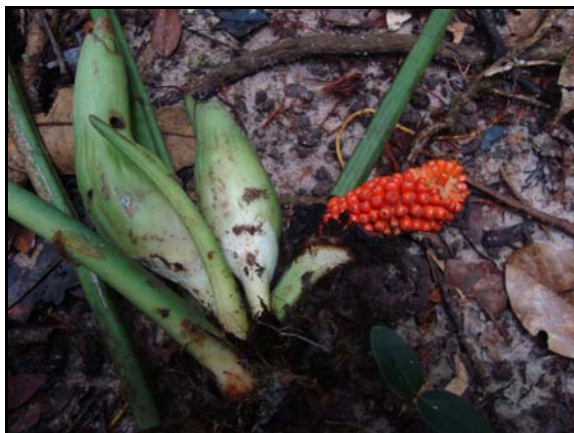


Figura 3.6.4.3-20 - Detalhe dos frutos de *Philodendron wittianum* nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-21 - Detalhe do hábito com a inflorescência de *Batemannia colleyi* nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-22 - Hábito de *Vrisea sp. 1* nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-23 - Detalhe dos soros de *Asplenium serratum* nas unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1, em Rio Preto da Eva, AM

Similaridade Florística

Para gerar o índice os índices de similaridade entre as parcelas foi considerado todo o conjunto florístico levantado nas unidades amostrais (estratos arbóreo e regenerativo). Observou-se que o Módulo MABV-RP-T1, sendo todo caracterizado como representar uma única tipologia florestal, no caso a Floresta Ombrófila Densa Submontana, a maior similaridade foi entre foi de 42% entre a unidade amostral MABV-RP-T1-3000 e MABV-RP-T1-4000. Observa-se que a as parcelas MABV-RP-T1-0000 apresentou a menor similaridade (26%) do grupo quando pareada com as parcelas MABV-RP-T1-3000 e MABV-RP-T1-4000, conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-4.

Quadro 3.6.4.3-4 - Índice de Similaridade de Jaccard para unidades amostrais do Módulo MABV-RP-T1

Unidades Amostrais	MABV-RP-T1-0000	MABV-RP-T1-1000	MABV-RP-T1-2000	MABV-RP-T1-3000	MABV-RP-T1-4000
MABV-RP-T1-0000	1	0,35	0,31	0,26	0,26
MABV-RP-T1-1000	0,35	1	0,41	0,32	0,34
MABV-RP-T1-2000	0,31	0,41	1	0,38	0,38
MABV-RP-T1-3000	0,26	0,32	0,38	1	0,42
MABV-RP-T1-4000	0,26	0,34	0,38	0,42	1

Nas figuras a seguir na Figura 3.6.4.3-24 e na Figura 3.6.4.3-25 é possível observar a formação dos grupos já citados no parágrafo anterior. Onde se observa a menor distância métrica (distância euclidiana) e os agrupamentos através do escalonamento multidimensional (similaridade Bray-Curtis) entre as unidades amostrais MABV-RP-T1-3000 e MABV-RP-T1-4000, e entre MABV-RP-T1-1000 e MABV-RP-T1-2000 no Módulo MABV-RP-T1.

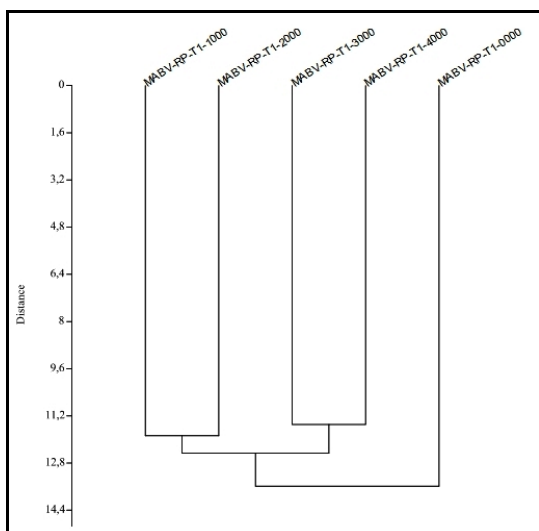


Figura 3.6.4.3-24 - Similaridade entre as parcelas do Módulo MABV-RP-T1 - Distância Euclidiana

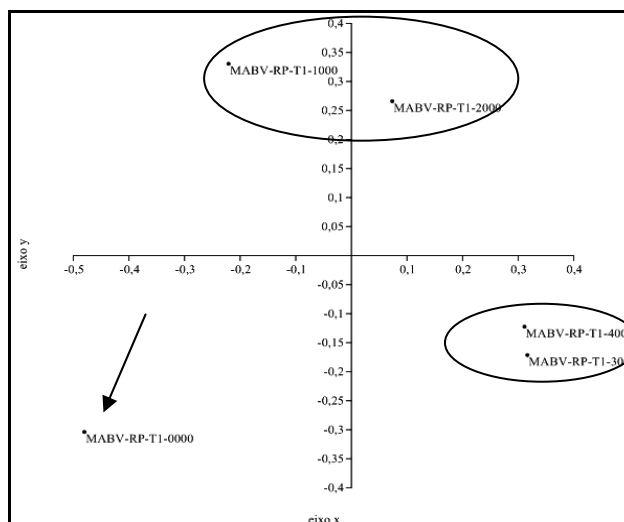


Figura 3.6.4.3-25 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional para o Módulo MABV-RP-T1

Também pode-se observar um distanciamento da unidade amostral MABV-RP-T1-0000. Este distanciamento na similaridade pode estar atrelado a posição das unidades amostrais que encontra-se sob efeito de borda ocasionado pela supressão total da faixa de servidão da LT 230 kV Balbina - Manaus.

Já o agrupamento das unidades amostrais MABV-RP-T1-1000 e MABV-RP-T1-2000 e também MABV-RP-T1-3000 e MABV-RP-T1-4000 pode estar relacionado a posição desta unidades na topossequência, ou seja, as duas primeiras encontram-se em posição de altiplano, ou seja, em topo aplainado, já as duas seguintes encontram-se em posição de meia encosta, associadas a linhas de drenagem em terreno suave ondulado.

Fitossociologia

Componente Arbóreo

- **Distribuição diamétrica**

O DAP médio para população arbórea que constitui o Módulo MABV-RP-T1 é de aproximadamente 20 cm, o maior DAP foi de 101,9 cm e o menor de 10,2 cm. A maior parte (55%) dos indivíduos amostrados neste módulo, alocado em tipologia Floresta Ombrófila Densa Submontana, se concentram nas classes de diâmetro abaixo de 24 cm. A frequência de indivíduos nas classes acima 50 cm é muito baixa em relação ao total, aproximadamente 7% do total.

Com os valores da distribuição diamétrica, com amplitude de 3 cm, o comportamento da curva se aproxima de um J-invertido, conforme apresentado na Gráfico 3.6.4.3-1, onde há uma maior concentração de indivíduos de menor porte (DAP), característica típica das florestas tropicais.

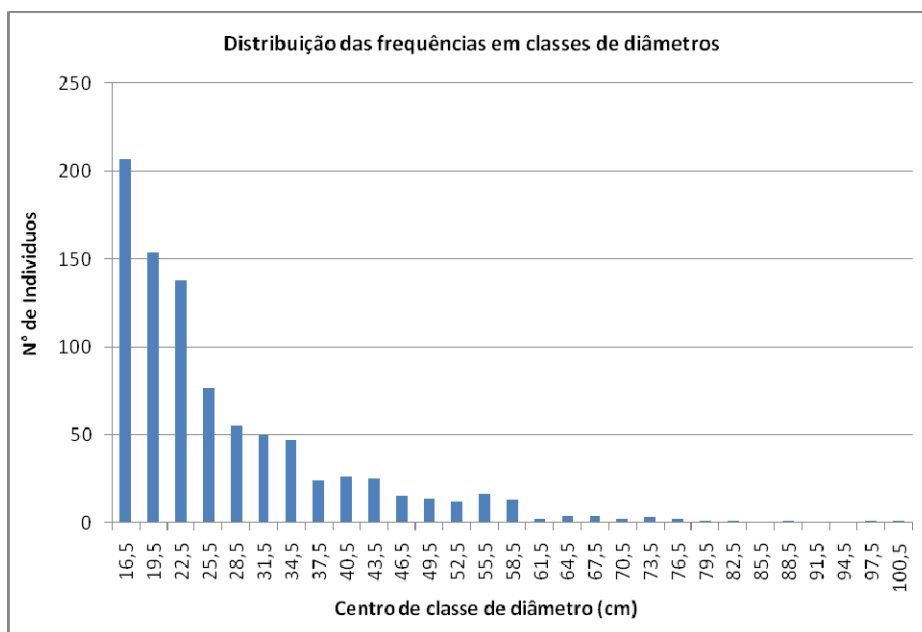


Gráfico 3.6.4.3-1 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana

▪ Distribuição das Alturas e Estrutura vertical

A variável altura total da população amostrada apresentou-se máxima em 37 m, com uma média de 16,8 m e altura mínima de três 3 m. Observa-se uma maior frequência (44%) de indivíduos entre 12 a 16 m de altura. Não foi observado indivíduo com altura superior a 40 metros, conforme apresentado no Gráfico 3.6.4.3-2.

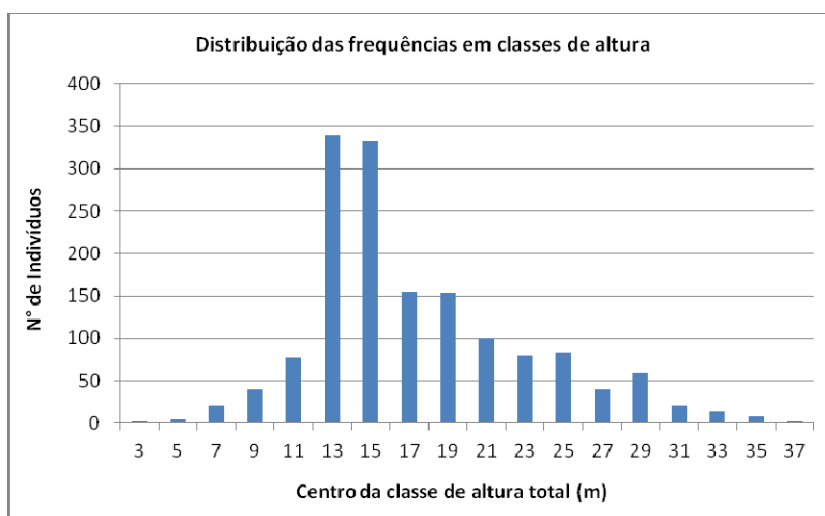


Gráfico 3.6.4.3-2 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana

Analisando a população arbórea amostrada em relação a sua posição nos diferentes estratos da floresta (altura) observou-se que em universo de 1.534 indivíduos, a maior parte (1.117 indivíduos) encontra-se concentrada na classe denominada de intermediária ou “dossel”, com altura variando entre 11,18 m $\leq H < 22,46$ m. Registrou-se uma baixa frequência nas classes inferior ou “dominada” (altura $< 11,18$ m) e superior ou “emergente” (altura $\geq 22,46$ m), contando com 145 e 272 indivíduos respectivamente, conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-5. Neste contexto destaca-se que 10 espécies apresentaram indivíduos somente na classe inferior ou “dominada” e 26 espécies ocorreram somente na classe superior ou “emergente”.

Dentre a população amostrada *Protium hebetatum* foi a espécie que apresentou o maior valor, quando os resultados são ordenados pelo parâmetro posição sociológica relativa (PSR = 6,06), apresentou-se com a maior frequência de indivíduos na classe intermediária ou “dossel”. Em seguida, com PSR = 5,91 *Eschweilera coriacea* que também apresentou-se com seus indivíduos concentrados na classe intermediária e com baixa frequência na classe superior e inferior.

Pórem, a espécie *Eschweilera coriacea* apresentou maior numero de indivíduos (11 indivíduos) na classe superior e conseqüentemente obteve o maior valor de importância (VI%) quando comparada com *P. hebetatum* (3 indivíduos na classe superior) que apresentou o maior valor para o parâmetro PSR.

Os valores calculados para Posição Sociológica para as espécies amostradas são apresentadas no Quadro 3.6.4.3-5.

Quadro 3.6.4.3-5 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Protium hebetatum</i>	3,07	9	71	3	83	5308,2	6,06
<i>Eschweilera coriacea</i>	3,87	3	68	11	82	5174,9	5,91
<i>Pradosia sp.1</i>	2,32	1	40	10	51	3099,4	3,54
<i>Pouteria sp.1</i>	1,93	3	35	4	42	2647,9	3,03
<i>Protium sp.2</i>	1,25	7	24	0	31	1813,8	2,07
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	1,49	2	21	7	30	1672,2	1,91
<i>Oenocarpus bacaba</i>	1,21	11	21	0	32	1633,1	1,87
<i>Pourouma tomentosa</i>	1,01	1	19	1	21	1410,7	1,61
Lauraceae 1	1,22	0	17	3	20	1291,1	1,48
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,96	0	17	2	19	1273,3	1,45
morta	1,77	11	14	5	30	1212,1	1,38
<i>Scleronema micranthum</i>	1,81	2	13	10	25	1142,8	1,31
<i>Pourouma minor</i>	0,76	2	15	0	17	1111,2	1,27
<i>Eschweilera sp.1</i>	1,01	0	14	3	17	1072,6	1,23
<i>Swartzia panacoco</i>	0,76	0	14	2	16	1054,9	1,21
<i>Virola mollissima</i>	0,69	1	14	0	15	1028,9	1,18
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	0,7	0	14	0	14	1019,4	1,16
<i>Protium sp.3</i>	0,65	1	13	2	16	991,5	1,13
<i>Hirtella sp.1</i>	0,72	3	12	0	15	902,2	1,03
<i>Protium sp.5</i>	0,62	0	12	1	13	891,5	1,02
Sapotaceae 1	0,95	0	11	4	15	871,9	1,00
<i>Licania longystila</i>	0,92	1	11	1	13	828,2	0,95
Peraceae 1	0,52	0	11	0	11	801,0	0,92
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	0,68	1	10	3	14	790,8	0,90
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	0,69	2	10	2	14	782,5	0,89
<i>Gustavia sp.1</i>	0,64	0	10	2	12	763,6	0,87
<i>Vismia guianensis</i>	0,46	1	9	2	12	700,3	0,80
<i>Pouteria sp.2</i>	0,67	2	9	1	12	692,0	0,79

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Licania micrantha</i>	1,14	0	8	6	14	688,9	0,79
<i>Zygia racemosa</i>	0,55	2	9	0	11	674,3	0,77
<i>Minuartia guianensis</i>	0,81	0	9	1	10	673,1	0,77
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	0,55	1	9	0	10	664,8	0,76
<i>Rinorea guianensis</i>	0,47	1	9	0	10	664,8	0,76
<i>Macrolobium sp.1</i>	0,86	0	8	4	12	653,5	0,75
<i>Lecythis sp.2</i>	1,25	1	7	7	15	643,3	0,73
<i>Pouteria manaosensis</i>	0,86	0	7	5	12	598,4	0,68
<i>Licania sp.3</i>	0,57	0	6	3	9	490,1	0,56
<i>Palicourea guianensis</i>	0,35	5	6	0	11	484,2	0,55
Sapotaceae 5	0,57	1	6	2	9	481,8	0,55
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,48	4	6	0	10	474,7	0,54
<i>Swartzia laurifolia</i>	0,48	0	6	2	8	472,4	0,54
Sapotaceae 3	0,38	1	6	1	8	464,1	0,53
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,68	0	6	1	7	454,6	0,52
<i>Pouteria sp.6</i>	0,52	0	6	1	7	454,6	0,52
<i>Cupania sp.1</i>	0,39	0	6	1	7	454,6	0,52
<i>Aniba sp.1</i>	0,36	1	6	0	7	446,4	0,51
<i>Guatteria sp.1</i>	0,36	1	6	0	7	446,4	0,51
<i>Protium sp.4</i>	0,33	0	6	0	6	436,9	0,50
<i>Mabea speciosa</i>	0,28	0	6	0	6	436,9	0,50
<i>Apeiba sp.1</i>	0,23	0	6	0	6	436,9	0,50
<i>Inga capitata</i>	0,63	1	5	3	9	426,7	0,49
Rubiaceae 2	0,48	1	5	2	8	409,0	0,47
<i>Protium polybotryum</i>	0,39	1	5	1	7	391,3	0,45
<i>Mezilaurus sp.1</i>	0,62	0	5	1	6	381,8	0,44
<i>Lecythis sp.1</i>	0,31	1	5	0	6	373,5	0,43
<i>Iryanthera sp.1</i>	0,22	1	5	0	6	373,5	0,43
<i>Inga sp.3</i>	0,34	0	5	0	5	364,1	0,42
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,31	0	5	0	5	364,1	0,42
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	0,29	0	5	0	5	364,1	0,42
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,61	0	4	3	7	344,5	0,39
<i>Tachigali sp.1</i>	0,4	0	4	3	7	344,5	0,39
<i>Guarea trunciflora</i>	0,37	5	4	0	9	338,5	0,39
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	0,54	0	4	2	6	326,7	0,37
<i>Licania niloi</i>	0,54	0	4	2	6	326,7	0,37
<i>Lecythis poiteaui</i>	0,47	0	4	2	6	326,7	0,37
<i>Jacaranda copaia</i>	0,37	0	4	2	6	326,7	0,37
<i>Pouteria freitasii</i>	0,83	0	3	6	9	324,8	0,37
<i>Croton lanjouwensis</i>	0,42	0	4	1	5	309,0	0,35
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,41	0	4	1	5	309,0	0,35

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Andira parviflora</i>	0,36	0	4	1	5	309,0	0,35
<i>Tachigali sp.2</i>	0,31	0	4	1	5	309,0	0,35
<i>Neea sp.1</i>	0,39	1	4	0	5	300,7	0,34
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,31	1	4	0	5	300,7	0,34
Moraceae 1	0,25	1	4	0	5	300,7	0,34
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,25	1	4	0	5	300,7	0,34
<i>Virola multinervia</i>	0,35	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	0,32	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,31	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Iryanthera laevis</i>	0,28	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Senefeldera sp.1</i>	0,25	0	4	0	4	291,3	0,33
Burseraceae 1	0,23	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Calyptranthes sp.2</i>	0,17	0	4	0	4	291,3	0,33
<i>Mouriri sp.1</i>	0,89	1	3	3	7	281,1	0,32
<i>Brosimum rubescens</i>	0,76	1	3	3	7	281,1	0,32
<i>Licania intrapetiolaris</i>	0,52	1	3	3	7	281,1	0,32
<i>Cariniana micrantha</i>	0,75	0	3	3	6	271,6	0,31
<i>Abarema jupunba</i>	0,53	0	3	3	6	271,6	0,31
Rubiaceae 10	0,48	1	3	2	6	263,4	0,30
<i>Protium sp.1</i>	0,34	0	3	2	5	253,9	0,29
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,37	2	3	0	5	237,4	0,27
<i>Sloanea erismoides</i>	0,4	0	3	1	4	236,2	0,27
<i>Tabebuia sp.1</i>	0,36	0	3	1	4	236,2	0,27
Indeterminada 1	0,29	0	3	1	4	236,2	0,27
<i>Phyllanthus sp.1</i>	0,26	0	3	1	4	236,2	0,27
<i>Aspidosperma schultesii</i>	0,81	0	2	5	7	234,3	0,27
<i>Myrciaria floribunda</i>	0,28	1	3	0	4	227,9	0,26
<i>Ocotea minor</i>	0,28	1	3	0	4	227,9	0,26
<i>Brosimum acutifolium</i>	0,24	1	3	0	4	227,9	0,26
<i>Duguetia sp.3</i>	0,22	1	3	0	4	227,9	0,26
<i>Anisophyllea manauensis</i>	0,3	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Buchenavia sp.1</i>	0,27	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Parinari sp.1</i>	0,25	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Inga stipularis</i>	0,24	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Simaba polyphylla</i>	0,23	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Miconia sp.1</i>	0,21	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Sloanea sp.1</i>	0,2	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Psidium sp.1</i>	0,2	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Rhodostemonodaphne cf. penela</i>	0,2	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Pseudolmedia laevis</i>	0,2	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,19	0	3	0	3	218,5	0,25

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Protium sp.7</i>	0,17	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Duroia sp.3</i>	0,15	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Inga sp.2</i>	0,14	0	3	0	3	218,5	0,25
<i>Goupia glabra</i>	0,49	0	2	3	5	198,8	0,23
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,35	0	2	3	5	198,8	0,23
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	0,51	1	2	2	5	190,6	0,22
<i>Xylopia aromatica</i>	0,43	1	2	2	5	190,6	0,22
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	0,38	4	2	0	6	183,4	0,21
Sapotaceae 2	0,39	0	2	2	4	181,1	0,21
<i>Tachigali micropetala</i>	0,35	0	2	2	4	181,1	0,21
<i>Hevea brasiliensis</i>	0,29	0	2	2	4	181,1	0,21
<i>Micropholis casiquiarensis</i>	0,22	0	2	2	4	181,1	0,21
<i>Rinorea sp.1</i>	0,37	3	2	0	5	174,0	0,20
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,22	2	2	0	4	164,5	0,19
<i>Lecythis prancei</i>	0,3	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Pouteria sp.5</i>	0,27	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Dipteryx polyphylla</i>	0,26	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Maquira calophylla</i>	0,24	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	0,23	0	2	1	3	163,4	0,19
Annonaceae 1	0,22	0	2	1	3	163,4	0,19
Myrtaceae 6	0,2	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	0,17	0	2	1	3	163,4	0,19
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	0,19	1	2	0	3	155,1	0,18
<i>Xylopia sp.2</i>	0,13	1	2	0	3	155,1	0,18
<i>Swartzia ingifolia</i>	0,23	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Protium sp.6</i>	0,19	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Couratari tauari</i>	0,18	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Lueheopsis rósea</i>	0,17	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Quiina negrensis</i>	0,17	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Myrcia sp.1</i>	0,17	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Tapura amazônica</i>	0,17	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Inga sp.4</i>	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Duguetia sp.1</i>	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Inga sp.1</i>	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Tapirira guianensis</i>	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Casearia sylvestris</i>	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
Fabaceae 4	0,16	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	0,14	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Sorocea muriculata</i>	0,12	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Mezilaurus aff. subcordata</i>	0,12	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Connarus sp.1</i>	0,12	0	2	0	2	145,6	0,17

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	0,12	0	2	0	2	145,6	0,17
Nyctaginaceae 2	0,12	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Trichilia cf. areolata</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Terminalia sp. 1</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Aniba hostmanniana</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	0,11	0	2	0	2	145,6	0,17
<i>Erismia uncinatum</i>	0,62	0	1	4	5	143,7	0,16
<i>Mezilaurus itauba</i>	0,33	0	1	3	4	126,0	0,14
<i>Qualea paraensis</i>	0,51	0	1	2	3	108,3	0,12
<i>Pouteria laevigata</i>	0,42	0	1	2	3	108,3	0,12
<i>Endopleura uchi</i>	0,38	0	1	2	3	108,3	0,12
<i>Pouteria caimito</i>	0,32	0	1	2	3	108,3	0,12
<i>Caryocar glabrum</i>	0,3	0	1	2	3	108,3	0,12
<i>Brosimum sp. 1</i>	0,28	3	1	0	4	101,2	0,12
<i>Pradosia aff. verticillata</i>	0,23	1	1	1	3	100,0	0,11
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,34	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Ormosia paraensis</i>	0,3	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Enterolobium maximum</i>	0,27	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Siparuna sarmentosa</i>	0,25	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Micropholis sp. 1</i>	0,22	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Clarisia racemosa</i>	0,22	0	1	1	2	90,6	0,10
Lauraceae 3	0,21	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Caryocar villosum</i>	0,21	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	0,2	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	0,19	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	0,18	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Perebea mollis</i>	0,18	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Abarema piresii</i>	0,16	0	1	1	2	90,6	0,10
Fabaceae 2	0,15	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Helicostylis scabra</i>	0,13	0	1	1	2	90,6	0,10
<i>Sterculia excelsa</i>	0,16	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,16	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,16	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Endlicheria sp. 3</i>	0,12	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Swartzia leptopetala</i>	0,12	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Talisia sp. 1</i>	0,11	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Endlicheria sp. 1</i>	0,11	1	1	0	2	82,3	0,09
<i>Simaba cedron</i>	0,11	1	1	0	2	82,3	0,09

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Humiria balsamifera</i>	0,19	0	1	0	1	72,8	0,08
Theaceae 1	0,11	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Tapura lanceolata</i>	0,11	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Brosimum potabile</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Agonandra silvatica</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Inga sp. 10</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Swartzia reticulata</i>	0,1	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Couepia sp. 2</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Maytenus guianensis</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
Sapindaceae 1	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Trichilia micropetala</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Coussapoa trinervia</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Ficus sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Ampelocera edentula</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Couepia sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Hirtella burchellii</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Licania sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Lacmelea sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Cordia sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
Myrtaceae 8	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Miconia sp. 2</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Parkia sp. 2</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Ocotea cujumarum</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Virola surinamensis</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Chrysophyllum sp. 1</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,09	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Euterpe precatoria</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Lorostemon coelhoi</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Parkia pendula</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Brosimum guianense</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Pausandra macropetala</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Rinorea sp. 2</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Mouriri sp. 2</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Naucleopsis sp. 1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Heisteria ovata</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Aniba sp.2</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Trichilia sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Touroulia guianensis</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Guatteria sp.3</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Virola michelli</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
Quiinaceae 1	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Couepia canomensis</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Mabea sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
Salicaceae 1	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Pouteria sp.3</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Calypttranthes sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Duroia sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Xylopia sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
Sapotaceae 4	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Inga rubiginosa</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Chaunochiton kappleri</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
Fabaceae 5	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
Rubiaceae 1	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Allophylus sp.1</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Pouteria minima</i>	0,08	0	1	0	1	72,8	0,08
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,77	0	0	3	3	53,2	0,06
<i>Pseudoptadenia psilostachya</i>	0,49	0	0	3	3	53,2	0,06
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,18	0	0	3	3	53,2	0,06
Myrtaceae 3	0,14	2	0	1	3	36,6	0,04
<i>Couratari sp.2</i>	0,5	0	0	2	2	35,5	0,04
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	0,46	0	0	2	2	35,5	0,04
<i>Licania rodriguesii</i>	0,29	0	0	2	2	35,5	0,04
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	0,2	3	0	0	3	28,4	0,03
<i>Emmotum sp.1</i>	0,43	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Eschweilera carinata</i>	0,27	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Manilkara cavalcantei</i>	0,22	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Parkia nitida</i>	0,21	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Anacardium giganteum</i>	0,2	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Dimorphandra pennigera</i>	0,2	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Cariniana sp.1</i>	0,2	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	0,19	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Corythophora alta</i>	0,17	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,16	0	0	1	1	17,7	0,02

Nome Científico	VI %	H < 11,18	11,18 <= H < 22,46	H >= 22,46	Total	PSA	PSR
<i>Parinari parvifolia</i>	0,15	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Geissospermum argenteum</i>	0,15	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	0,15	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Brosimum parinarioides</i>	0,14	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Astronium lecointei</i>	0,12	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Moronobea coccinia</i>	0,12	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Dipteryx odorata</i>	0,12	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Glycydendron amazonicum</i>	0,12	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,11	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Dialium guianense</i>	0,11	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Byrsonima sp.1</i>	0,11	0	0	1	1	17,7	0,02
Vochysiaceae 1	0,11	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Ocotea sp.1</i>	0,1	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Zanthoxylum sp.1</i>	0,09	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Vochysia sp.2</i>	0,09	0	0	1	1	17,7	0,02
<i>Endlicheria sp.2</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Vatairea sp.1</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Protium paniculatum</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Sloanea floribunda</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
Rubiaceae 7	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Annona sp.1</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Protium aff. pilosum</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Talisia sp.2</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
<i>Inga sp.7</i>	0,08	1	0	0	1	9,5	0,01
Total**	100	145	1117	272	1534	87529,2	100

▪ Estrutura Horizontal

Dentre os 1.534 indivíduos amostrados neste módulo, alocado em tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana, observou-se 298 espécies arbóreas. Neste universo, duas (2) espécies (*Protium hebetatum* e *Eschweilera coriacea*) foram as mais abundantes, representando cerca de 10% do total de indivíduos. As duas espécies foram seguidas de *Pradosia sp.1*, e *Pouteria sp.1*, *Oenocarpus bacaba* e *Protium sp.2*. que adicionaram mais 10% em relação ao total de indivíduos. Um total de 98 espécies se apresentaram na amostragem com somente um indivíduo, conforme pode-se observar no Quadro 3.6.4.3-6.

Conforme os dados são ordenados pela dominância observa-se que *Scleronema micranthum* aparece entre *Protium hebetatum* e *Eschweilera coriacea* (as duas espécies com maior número de indivíduos). Em relação à frequência 105 espécies tiveram ocorrência em todas as parcelas.

Do total de espécies, 138 ocorreram somente em uma única parcela. *Vismia guianensis* e *Palicourea guianensis* apresentaram mais de 10 indivíduos concentrados em apenas uma parcela, ambas na unidade amostral MABV-RP-T1-0000, unidade esta localizada em borda de fragmento, e com DAP médio de 10 cm.

Em consequência do apresentado nos parágrafos anteriores, *Protium hebetatum* e *Eschweilera coriacea* também apresentaram maior valor de importância (VI%). *Protium hebetatum* está entre as 20 espécies que apresentaram maior índice de valor de importância (IVI) em estudo realizado no noroeste de Manaus (Andrade e Higuchi, 2009)²⁴, segundo o autor este fato está associado ao elevado número de indivíduos. Alarcón e Peixoto (2007)²⁵ estudando um hectare de floresta de terra firme em Caracaraí, Roraima, também registraram a espécie *Eschweilera coriacea* entre as mais importantes da população em floresta de terra firme, sendo a quarta espécie em VI no trecho estudado. Os autores corroboram com que a espécie é comum e de distribuição ampla na Amazônia e apontada entre as espécies com destaque em diversos estudos realizados na região.

Os indivíduos mortos se apresentaram com 2% do total, foram frequentes em 80% das parcelas e na sexta posição quando os resultados são analisados pelo parâmetro Valor de Importância Relativo (VI%).

Quadro 3.6.4.3-6 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Eschweilera coriacea</i>	82	32,8	5,35	100	0,82	1,570	5,46	10,80	5,4	11,62	3,87
<i>Protium hebetatum</i>	83	33,2	5,41	100	0,82	0,859	2,98	8,39	4,2	9,21	3,07
<i>Pradosia sp. 1</i>	51	20,4	3,32	100	0,82	0,811	2,82	6,14	3,07	6,96	2,32
<i>Pouteria sp. 1</i>	42	16,8	2,74	100	0,82	0,642	2,23	4,97	2,48	5,78	1,93
<i>Scleronema micranthum</i>	25	10	1,63	100	0,82	0,862	3,00	4,63	2,31	5,44	1,81
Morta	30	12	1,96	100	0,82	0,731	2,54	4,49	2,25	5,31	1,77
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	30	12	1,96	100	0,82	0,487	1,69	3,65	1,82	4,46	1,49
<i>Protium sp. 2</i>	31	12,4	2,02	100	0,82	0,266	0,93	2,95	1,47	3,76	1,25
<i>Lecythis sp. 2</i>	15	6	0,98	80	0,65	0,612	2,13	3,10	1,55	3,76	1,25
Lauraceae 1	20	8	1,3	100	0,82	0,441	1,53	2,84	1,42	3,65	1,22
<i>Oenocarpus bacaba</i>	32	12,8	2,09	100	0,82	0,210	0,73	2,82	1,41	3,63	1,21
<i>Licania micrantha</i>	14	5,6	0,91	100	0,82	0,485	1,69	2,60	1,3	3,41	1,14

²⁴ ANDRADE, E.A.; HIGUCHI, N. Produtividade de quatro espécies arbóreas de terra firme na Amazônia Central. Acta Amazonica. Vol. (1) 2009: 105-112

²⁵ ALARCÓN, J.G.S.; PEIXOTO, A.L. Florística e fitossociologia de um trecho de um hectare de floresta de terra firme, em Caracara, Roraima, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Naturais, Belém, 2: 33 - 60.

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Eschweillera sp. 1</i>	17	6,8	1,11	100	0,82	0,316	1,10	2,21	1,1	3,02	1,01
<i>Pourouma tomentosa</i>	21	8,4	1,37	100	0,82	0,241	0,84	2,21	1,1	3,02	1,01
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	19	7,6	1,24	100	0,82	0,237	0,82	2,06	1,03	2,88	0,96
Sapotaceae 1	15	6	0,98	100	0,82	0,300	1,04	2,02	1,01	2,84	0,95
<i>Licania longystila</i>	13	5,2	0,85	100	0,82	0,317	1,10	1,95	0,97	2,76	0,92
<i>Mouriri sp. 1</i>	7	2,8	0,46	80	0,65	0,453	1,58	2,03	1,02	2,68	0,89
<i>Macrobium sp. 1</i>	12	4,8	0,78	80	0,65	0,328	1,14	1,92	0,96	2,58	0,86
<i>Pouteria manaosensis</i>	12	4,8	0,78	60	0,49	0,378	1,31	2,10	1,05	2,58	0,86
<i>Pouteria freitasii</i>	9	3,6	0,59	40	0,33	0,457	1,59	2,18	1,09	2,50	0,83
<i>Aspidosperma schultesii</i>	7	2,8	0,46	40	0,33	0,477	1,66	2,12	1,06	2,44	0,81
<i>Minuartia guianensis</i>	10	4	0,65	80	0,65	0,326	1,13	1,79	0,89	2,44	0,81
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,515	1,79	1,99	0,99	2,31	0,77
<i>Swartzia panacoco</i>	16	6,4	1,04	100	0,82	0,122	0,42	1,47	0,73	2,28	0,76
<i>Brosimum rubescens</i>	7	2,8	0,46	80	0,65	0,340	1,18	1,64	0,82	2,29	0,76
<i>Pourouma minor</i>	17	6,8	1,11	80	0,65	0,146	0,51	1,61	0,81	2,27	0,76
<i>Cariniana micrantha</i>	6	2,4	0,39	80	0,65	0,350	1,22	1,61	0,8	2,26	0,75
<i>Hirtella sp. 1</i>	15	6	0,98	100	0,82	0,105	0,36	1,34	0,67	2,16	0,72
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	14	5,6	0,91	100	0,82	0,108	0,38	1,29	0,64	2,11	0,7
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	14	5,6	0,91	80	0,65	0,142	0,49	1,41	0,7	2,06	0,69
<i>Virola mollissima</i>	15	6	0,98	80	0,65	0,125	0,43	1,41	0,71	2,06	0,69
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	7	2,8	0,46	80	0,65	0,272	0,95	1,40	0,7	2,05	0,68
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	14	5,6	0,91	60	0,49	0,185	0,64	1,56	0,78	2,05	0,68
<i>Pouteria sp. 2</i>	12	4,8	0,78	100	0,82	0,119	0,41	1,19	0,6	2,01	0,67
<i>Protium sp. 3</i>	16	6,4	1,04	60	0,49	0,122	0,42	1,47	0,73	1,96	0,65
<i>Gustavia sp. 1</i>	12	4,8	0,78	60	0,49	0,189	0,66	1,44	0,72	1,93	0,64
<i>Inga capitata</i>	9	3,6	0,59	100	0,82	0,141	0,49	1,08	0,54	1,89	0,63
<i>Protium sp. 5</i>	13	5,2	0,85	60	0,49	0,148	0,52	1,36	0,68	1,85	0,62
<i>Mezilaurus sp. 1</i>	6	2,4	0,39	40	0,33	0,326	1,13	1,52	0,76	1,85	0,62
<i>Erisma uncinatum</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,299	1,04	1,36	0,68	1,85	0,62
<i>Sacoglottis guianensis</i>	7	2,8	0,46	80	0,65	0,209	0,73	1,18	0,59	1,84	0,61
<i>Licania sp. 3</i>	9	3,6	0,59	60	0,49	0,184	0,64	1,23	0,61	1,72	0,57
Sapotaceae 5	9	3,6	0,59	80	0,65	0,131	0,46	1,04	0,52	1,70	0,57
<i>Zygia racemosa</i>	11	4,4	0,72	80	0,65	0,082	0,28	1,00	0,5	1,65	0,55
<i>Chrysophyllum sp. 2</i>	10	4	0,65	80	0,65	0,103	0,36	1,01	0,5	1,66	0,55
<i>Licania niloi</i>	6	2,4	0,39	60	0,49	0,209	0,73	1,12	0,56	1,61	0,54
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	6	2,4	0,39	80	0,65	0,169	0,59	0,98	0,49	1,63	0,54
<i>Abarema jupunba</i>	6	2,4	0,39	60	0,49	0,204	0,71	1,10	0,55	1,59	0,53
<i>Licania intrapetiolaris</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,175	0,61	1,06	0,53	1,55	0,52
Peraceae 1	11	4,4	0,72	40	0,33	0,148	0,51	1,23	0,62	1,56	0,52
<i>Pouteria sp. 6</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,174	0,60	1,06	0,53	1,55	0,52
<i>Qualea paraensis</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,247	0,86	1,06	0,53	1,54	0,51

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,210	0,73	1,06	0,53	1,55	0,51
<i>Couratari sp.2</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,300	1,04	1,17	0,59	1,50	0,5
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,269	0,93	1,13	0,56	1,46	0,49
<i>Goupia glabra</i>	5	2	0,33	40	0,33	0,234	0,81	1,14	0,57	1,47	0,49
<i>Swartzia laurifolia</i>	8	3,2	0,52	60	0,49	0,122	0,42	0,95	0,47	1,44	0,48
<i>Theobroma sylvestre</i>	10	4	0,65	80	0,65	0,043	0,15	0,80	0,4	1,45	0,48
Rubiaceae 10	6	2,4	0,39	80	0,65	0,115	0,40	0,79	0,4	1,44	0,48
Rubiaceae 2	8	3,2	0,52	80	0,65	0,075	0,26	0,78	0,39	1,43	0,48
<i>Lecythis poiteaui</i>	6	2,4	0,39	60	0,49	0,150	0,52	0,91	0,46	1,40	0,47
<i>Rinorea guianensis</i>	10	4	0,65	40	0,33	0,121	0,42	1,07	0,54	1,40	0,47
<i>Vismia guianensis</i>	12	4,8	0,78	20	0,16	0,128	0,44	1,23	0,61	1,39	0,46
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,269	0,94	1,07	0,53	1,39	0,46
<i>Xylopia aromatica</i>	5	2	0,33	80	0,65	0,089	0,31	0,64	0,32	1,29	0,43
<i>Emmotum sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,306	1,06	1,13	0,56	1,29	0,43
<i>Croton lanjouwensis</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,128	0,44	0,77	0,38	1,26	0,42
<i>Pouteria laevigata</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,209	0,73	0,92	0,46	1,25	0,42
<i>Conceveiba guianensis</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,119	0,41	0,74	0,37	1,23	0,41
<i>Sloanea erismoides</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,125	0,44	0,70	0,35	1,19	0,4
<i>Tachigali sp. 1</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,073	0,25	0,71	0,35	1,20	0,4
<i>Protium polybotryum</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,068	0,24	0,69	0,35	1,18	0,39
<i>Neea sp. 1</i>	5	2	0,33	80	0,65	0,056	0,19	0,52	0,26	1,17	0,39
<i>Cupania sp. 1</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,069	0,24	0,70	0,35	1,18	0,39
Sapotaceae 2	4	1,6	0,26	40	0,33	0,166	0,58	0,84	0,42	1,16	0,39
<i>Endopleura uchi</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,131	0,46	0,65	0,33	1,14	0,38
Sapotaceae 3	8	3,2	0,52	40	0,33	0,083	0,29	0,81	0,4	1,14	0,38
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	6	2,4	0,39	80	0,65	0,024	0,08	0,47	0,24	1,13	0,38
<i>Jacaranda copaia</i>	6	2,4	0,39	60	0,49	0,067	0,23	0,63	0,31	1,12	0,37
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	5	2	0,33	80	0,65	0,042	0,14	0,47	0,24	1,12	0,37
<i>Guarea trunciflora</i>	9	3,6	0,59	40	0,33	0,056	0,19	0,78	0,39	1,11	0,37
<i>Rinorea sp. 1</i>	5	2	0,33	80	0,65	0,039	0,14	0,46	0,23	1,11	0,37
<i>Guatteria sp. 1</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,039	0,14	0,59	0,3	1,08	0,36
<i>Tabebuia sp. 1</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,097	0,34	0,60	0,3	1,09	0,36
<i>Andira parviflora</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,076	0,26	0,59	0,29	1,08	0,36
<i>Aniba sp. 1</i>	7	2,8	0,46	60	0,49	0,042	0,15	0,60	0,3	1,09	0,36
<i>Pterocarpus rohrii</i>	5	2	0,33	40	0,33	0,111	0,39	0,71	0,36	1,04	0,35
<i>Tachigali micropetala</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,086	0,30	0,56	0,28	1,05	0,35
<i>Virola multinervia</i>	4	1,6	0,26	80	0,65	0,035	0,12	0,38	0,19	1,04	0,35
<i>Palicourea guianensis</i>	11	4,4	0,72	20	0,16	0,053	0,18	0,90	0,45	1,06	0,35
<i>Anacardium spruceanum</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,164	0,57	0,70	0,35	1,03	0,34
<i>Protium sp. 1</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,057	0,20	0,52	0,26	1,01	0,34
<i>Inga sp. 3</i>	5	2	0,33	40	0,33	0,103	0,36	0,68	0,34	1,01	0,34

Coordenador:

Técnico:

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Protium sp.4</i>	6	2,4	0,39	60	0,49	0,031	0,11	0,50	0,25	0,99	0,33
<i>Mezilaurus itauba</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,120	0,42	0,68	0,34	1,00	0,33
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,062	0,21	0,48	0,24	0,97	0,32
<i>Pouteria caimito</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,124	0,43	0,63	0,31	0,95	0,32
<i>Tachigali sp.2</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,032	0,11	0,44	0,22	0,93	0,31
<i>Lecythis sp.1</i>	6	2,4	0,39	40	0,33	0,057	0,20	0,59	0,3	0,92	0,31
<i>Naucleopsis caloneura</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,032	0,11	0,44	0,22	0,93	0,31
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,051	0,18	0,44	0,22	0,93	0,31
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	5	2	0,33	60	0,49	0,033	0,11	0,44	0,22	0,93	0,31
<i>Anisophyllea manauensis</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,059	0,20	0,40	0,2	0,89	0,3
<i>Caryocar glabrum</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,111	0,39	0,58	0,29	0,91	0,3
<i>Ormosia paraensis</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,130	0,45	0,58	0,29	0,91	0,3
<i>Lecythis prancei</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,060	0,21	0,41	0,2	0,90	0,3
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	5	2	0,33	40	0,33	0,059	0,20	0,53	0,26	0,86	0,29
<i>Licania rodriguesii</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,164	0,57	0,70	0,35	0,86	0,29
<i>Hevea brasiliensis</i>	4	1,6	0,26	20	0,16	0,129	0,45	0,71	0,35	0,87	0,29
Indeterminada 1	4	1,6	0,26	40	0,33	0,079	0,28	0,54	0,27	0,86	0,29
<i>Mabea speciosa</i>	6	2,4	0,39	40	0,33	0,034	0,12	0,51	0,25	0,84	0,28
<i>Ocotea minor</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,024	0,08	0,35	0,17	0,84	0,28
<i>Brosimum sp.1</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,023	0,08	0,34	0,17	0,83	0,28
<i>Iryanthera laevis</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,024	0,08	0,35	0,17	0,84	0,28
<i>Calyptanthus sp.1</i>	4	1,6	0,26	60	0,49	0,027	0,09	0,35	0,18	0,84	0,28
<i>Buchenavia sp.1</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,038	0,13	0,33	0,16	0,82	0,27
<i>Enterolobium maximum</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,103	0,36	0,49	0,24	0,81	0,27
<i>Eschweilera carinata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,168	0,59	0,65	0,33	0,81	0,27
<i>Pouteria sp.5</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,087	0,30	0,50	0,25	0,83	0,27
<i>Dipteryx polyphylla</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,074	0,26	0,45	0,23	0,78	0,26
<i>Phyllanthus sp.1</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,056	0,19	0,45	0,23	0,78	0,26
<i>Parinari sp.1</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,022	0,08	0,27	0,14	0,76	0,25
<i>Senefeldera sp.1</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,044	0,15	0,41	0,21	0,74	0,25
Moraceae 1	5	2	0,33	40	0,33	0,028	0,10	0,42	0,21	0,75	0,25
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	5	2	0,33	40	0,33	0,025	0,09	0,41	0,21	0,74	0,25
<i>Siparuna sarmentosa</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,087	0,30	0,43	0,22	0,76	0,25
<i>Inga stipularis</i>	3	1,2	0,2	60	0,49	0,011	0,04	0,24	0,12	0,72	0,24
<i>Brosimum acutifolium</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,041	0,14	0,40	0,2	0,73	0,24
<i>Maquira calophylla</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,058	0,20	0,40	0,2	0,72	0,24
Burseraceae 1	4	1,6	0,26	40	0,33	0,030	0,11	0,37	0,18	0,69	0,23
<i>Swartzia ingifolia</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,066	0,23	0,36	0,18	0,69	0,23
<i>Apeiba sp.1</i>	6	2,4	0,39	20	0,16	0,039	0,14	0,53	0,26	0,69	0,23
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,044	0,15	0,35	0,17	0,68	0,23
<i>Pradosia aff. verticillata</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,046	0,16	0,35	0,18	0,68	0,23

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Simaba polyphylla</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,046	0,16	0,36	0,18	0,68	0,23
Annonaceae 1	3	1,2	0,2	40	0,33	0,040	0,14	0,34	0,17	0,66	0,22
<i>Duguetia sp.3</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,025	0,09	0,35	0,17	0,67	0,22
<i>Protium trifoliolatum</i>	4	1,6	0,26	40	0,33	0,018	0,06	0,32	0,16	0,65	0,22
<i>Clarisia racemosa</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,105	0,36	0,49	0,25	0,66	0,22
<i>Iryanthera sp.1</i>	6	2,4	0,39	20	0,16	0,034	0,12	0,51	0,25	0,67	0,22
<i>Manilkara cavalcantei</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,125	0,43	0,50	0,25	0,66	0,22
<i>Micropholis casiquiarensis</i>	4	1,6	0,26	20	0,16	0,070	0,24	0,50	0,25	0,67	0,22
<i>Micropholis sp.1</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,062	0,22	0,35	0,17	0,67	0,22
<i>Caryocar villosum</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,093	0,32	0,45	0,23	0,62	0,21
<i>Parkia nitida</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,117	0,41	0,47	0,24	0,64	0,21
Lauraceae 3	2	0,8	0,13	40	0,33	0,050	0,17	0,30	0,15	0,63	0,21
<i>Miconia sp.1</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,030	0,10	0,30	0,15	0,63	0,21
<i>Anacardium giganteum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,109	0,38	0,44	0,22	0,61	0,2
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,020	0,07	0,27	0,13	0,59	0,2
<i>Sloanea sp.1</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,025	0,09	0,28	0,14	0,61	0,2
<i>Dimorphandra pennigera</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,109	0,38	0,44	0,22	0,61	0,2
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,087	0,30	0,43	0,22	0,60	0,2
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,020	0,07	0,27	0,13	0,59	0,2
<i>Cariniana sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,105	0,37	0,43	0,22	0,60	0,2
<i>Pseudolmedia laevis</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,020	0,07	0,26	0,13	0,59	0,2
<i>Psidium sp.1</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,021	0,07	0,27	0,13	0,60	0,2
Myrtaceae 6	3	1,2	0,2	40	0,33	0,023	0,08	0,28	0,14	0,60	0,2
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,094	0,33	0,39	0,2	0,56	0,19
<i>Protium sp.6</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,037	0,13	0,26	0,13	0,59	0,19
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,034	0,12	0,25	0,12	0,58	0,19
<i>Humiria balsamifera</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,095	0,33	0,40	0,2	0,56	0,19
<i>Aniba aff. panurensis</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,018	0,06	0,26	0,13	0,58	0,19
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	3	1,2	0,2	40	0,33	0,013	0,04	0,24	0,12	0,57	0,19
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,056	0,20	0,39	0,2	0,55	0,18
<i>Couratari tauari</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,027	0,09	0,22	0,11	0,55	0,18
<i>Perebea mollis</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,067	0,23	0,36	0,18	0,53	0,18
<i>Ternstroemia sp.1</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,026	0,09	0,22	0,11	0,55	0,18
<i>Protium sp.7</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,045	0,16	0,35	0,18	0,52	0,17
<i>Tapura amazonica</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,013	0,04	0,17	0,09	0,50	0,17
<i>Corythophora alta</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,081	0,28	0,35	0,17	0,51	0,17
<i>Lueheopsis rosea</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,018	0,06	0,19	0,1	0,52	0,17
<i>Calypttranthes sp.2</i>	4	1,6	0,26	20	0,16	0,024	0,08	0,34	0,17	0,51	0,17
<i>Myrcia sp.1</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,015	0,05	0,18	0,09	0,51	0,17
<i>Quiina negrensis</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,016	0,06	0,19	0,09	0,51	0,17
<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,046	0,16	0,36	0,18	0,52	0,17

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Tapirira guianensis</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,008	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Duguetia sp. 1</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,009	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,076	0,27	0,33	0,17	0,49	0,16
<i>Abarema piresii</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,050	0,17	0,30	0,15	0,47	0,16
Fabaceae 4	2	0,8	0,13	40	0,33	0,007	0,02	0,15	0,08	0,48	0,16
<i>Inga sp. 1</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,008	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Inga sp. 4</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,011	0,04	0,17	0,08	0,49	0,16
<i>Sterculia excelsa</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,009	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Miconia cf. affinis</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,009	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Casearia sylvestris</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,008	0,03	0,16	0,08	0,48	0,16
<i>Leonia glycyarpa</i>	2	0,8	0,13	40	0,33	0,009	0,03	0,16	0,08	0,49	0,16
<i>Geissospermum argenteum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,063	0,22	0,29	0,14	0,45	0,15
<i>Parinari parvifolia</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,067	0,23	0,30	0,15	0,46	0,15
Fabaceae 2	2	0,8	0,13	20	0,16	0,046	0,16	0,29	0,14	0,45	0,15
<i>Duroia sp. 3</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,024	0,08	0,28	0,14	0,44	0,15
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,061	0,21	0,28	0,14	0,44	0,15
<i>Inga sp. 2</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,021	0,07	0,27	0,14	0,43	0,14
<i>Brosimum parinarioides</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,059	0,20	0,27	0,13	0,43	0,14
Myrtaceae 3	3	1,2	0,2	20	0,16	0,021	0,07	0,27	0,13	0,43	0,14
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,036	0,13	0,26	0,13	0,42	0,14
<i>Xylopia sp. 2</i>	3	1,2	0,2	20	0,16	0,011	0,04	0,23	0,12	0,40	0,13
<i>Helicostylis scabra</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,028	0,10	0,23	0,11	0,39	0,13
<i>Astronium lecointei</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,039	0,14	0,20	0,1	0,37	0,12
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,016	0,06	0,19	0,09	0,35	0,12
<i>Moronobea coccinia</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,038	0,13	0,20	0,1	0,36	0,12
<i>Connarus sp. 1</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,016	0,06	0,19	0,09	0,35	0,12
<i>Glycydendron amazonicum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,035	0,12	0,19	0,09	0,35	0,12
<i>Dipteryx odorata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,037	0,13	0,19	0,1	0,36	0,12
<i>Swartzia leptopetala</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,020	0,07	0,20	0,1	0,36	0,12
<i>Endlicheria sp. 3</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,020	0,07	0,20	0,1	0,36	0,12
<i>Mezilaurus aff. subcordata</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,019	0,07	0,20	0,1	0,36	0,12
<i>Sorocea muriculata</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,021	0,07	0,20	0,1	0,37	0,12
Nyctaginaceae 2	2	0,8	0,13	20	0,16	0,016	0,06	0,19	0,09	0,35	0,12
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,032	0,11	0,18	0,09	0,34	0,11
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,013	0,04	0,17	0,09	0,34	0,11
<i>Terminalia sp. 1</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,013	0,05	0,18	0,09	0,34	0,11
<i>Tapura lanceolata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,029	0,10	0,17	0,08	0,33	0,11
<i>Alchornea triplinervia</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,013	0,05	0,18	0,09	0,34	0,11
<i>Dialium guianense</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,031	0,11	0,17	0,09	0,34	0,11
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,012	0,04	0,17	0,09	0,34	0,11
<i>Aniba hostmanniana</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,011	0,04	0,17	0,08	0,33	0,11

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Endlicheria sp. 1</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,009	0,03	0,16	0,08	0,33	0,11
<i>Byrsonima sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,030	0,10	0,17	0,08	0,33	0,11
<i>Trichillia cf. areolata</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,015	0,05	0,18	0,09	0,35	0,11
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,010	0,04	0,17	0,08	0,33	0,11
<i>Talisia sp. 1</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,011	0,04	0,17	0,08	0,33	0,11
<i>Simaba cedron</i>	2	0,8	0,13	20	0,16	0,008	0,03	0,16	0,08	0,32	0,11
Theaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,029	0,10	0,17	0,08	0,33	0,11
Vochysiaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,028	0,10	0,16	0,08	0,32	0,11
<i>Inga sp. 10</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,017	0,06	0,13	0,06	0,29	0,1
<i>Swartzia reticulata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,017	0,06	0,12	0,06	0,29	0,1
<i>Ocotea sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,018	0,06	0,13	0,06	0,29	0,1
<i>Brosimum potabile</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,021	0,07	0,14	0,07	0,30	0,1
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,019	0,07	0,13	0,07	0,29	0,1
<i>Agonandra silvatica</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,020	0,07	0,14	0,07	0,30	0,1
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,019	0,07	0,13	0,07	0,30	0,1
<i>Maytenus guianensis</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,015	0,05	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Couepia sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Couepia sp. 2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,016	0,05	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Hirtella burchellii</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Licania sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Parkia sp. 2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,009	0,03	0,10	0,05	0,26	0,09
<i>Ocotea cujumary</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,009	0,03	0,10	0,05	0,26	0,09
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,013	0,05	0,11	0,06	0,28	0,09
<i>Miconia sp. 2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,010	0,03	0,10	0,05	0,26	0,09
<i>Trichillia micropetala</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,014	0,05	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Coussapoa trinervia</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,11	0,05	0,27	0,09
<i>Ficus sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,11	0,05	0,27	0,09
<i>Lacmelea sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Virola surinamensis</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,008	0,03	0,09	0,05	0,26	0,09
Myrtaceae 8	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Cordia sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Zanthoxylum sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,012	0,04	0,11	0,05	0,27	0,09
Sapindaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,015	0,05	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Chrysophyllum sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,008	0,03	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Ampelocera edentula</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,11	0,05	0,27	0,09
<i>Cecropia pachystachya</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,008	0,03	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Vochysia sp. 2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,011	0,04	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Annona sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Guatteria sp. 3</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Xylopiia sp. 1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Euterpe precatoria</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,008	0,03	0,09	0,05	0,26	0,08
<i>Protium aff. pilosum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Protium paniculatum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Couepia canomensis</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Lorostemon coelhoi</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,007	0,03	0,09	0,05	0,25	0,08
<i>Sloanea floribunda</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Mabea sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Pausandra macropetala</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
Fabaceae 5	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Inga rubiginosa</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Inga sp.7</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Parkia pendula</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,007	0,03	0,09	0,05	0,25	0,08
<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Vatairea sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Aniba sp.2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Endlicheria sp.2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,007	0,03	0,09	0,05	0,25	0,08
<i>Quararibea ochocalyx</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Mouriri sp.2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Trichilia aff. rubra</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Trichilia sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Brosimum guianense</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,007	0,03	0,09	0,05	0,25	0,08
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,008	0,03	0,09	0,05	0,26	0,08
<i>Naucleopsis sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Virola michelli</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Calyptanthes sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Neea cf. madeirana</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,007	0,03	0,09	0,05	0,25	0,08
<i>Chaunochiton kappleri</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Heisteria ovata</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
Quiinaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,005	0,02	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Touroulia guianensis</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Duroia sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
Rubiaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
Rubiaceae 7	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
Salicaceae 1	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Allophylus sp.1</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Talisia sp.2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Pouteria mínima</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,003	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Pouteria sp.3</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,02	0,08	0,04	0,24	0,08
Sapotaceae 4	1	0,4	0,07	20	0,16	0,004	0,01	0,08	0,04	0,24	0,08
<i>Rinorea sp.2</i>	1	0,4	0,07	20	0,16	0,006	0,02	0,09	0,04	0,25	0,08
Total**	1534	613,6	100	12260	100	28,78	100	200	100	300	100

▪ Diversidade

No geral, nas cinco unidades amostrais que representam o Módulo MABV-RP-T1, localizado em tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana, a riqueza em número de espécies arbóreas não variou muito, sendo a média em torno de 123 espécies. O Índice de Diversidade de Shannon-Weaver (H') para o módulo foi de 5,01 nats x indiv.⁻¹, e bem uniforme quando analisando-se as unidades amostrais individualmente, sendo que unidades amostrais que apresentaram maior diversidade foram MABV-RP-T1-2000 e MABV-RP-T1-4000, com 4,55 e 4,45 nats x indiv.⁻¹ respectivamente. Este valor pode ser considerado alto em comparação com os valores encontrados para região Amazônica, o valor está associado ao elevado número de espécies com somente um único indivíduo, que eleva o grau de incerteza em prever a que espécie pertencerá um indivíduo escolhido, ao acaso.

Considerando que o índice de dominância de Simpson (C) e o índice de equabilidade de Pielou (J) varia de 0 a 1, a população amostrada pode ser interpretado como alto. Corroborando com o índice de diversidade de Shannon-Weaver o coeficiente de mistura de Jentsch (QM) apresentou uma menor mistura, como observa-se o baixo valor para o denominador (1: 5,15).

A seguir o Quadro 3.6.4.3-7 apresenta os valores para os parâmetros de diversidade calculados.

Quadro 3.6.4.3-7 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; $\ln(S)$ =logaritmo de base neperiana de (S); H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	$\ln(S)$	H'	C	J	QM
MABV-RP-T1-0000	353	117	4,76	4,29	0,98	0,9	1 : 3,02
MABV-RP-T1-1000	304	119	4,78	4,34	0,98	0,91	1 : 2,55
MABV-RP-T1-2000	289	133	4,89	4,55	0,99	0,93	1 : 2,17
MABV-RP-T1-3000	297	116	4,75	4,35	0,98	0,92	1 : 2,56
MABV-RP-T1-4000	291	128	4,85	4,45	0,98	0,92	1 : 2,27
Geral	1534	298	5,7	5,01	0,99	0,88	1 : 5,15

▪ Agregação das Espécies

Analisando o padrão de distribuição das espécies do Módulo MABV-RP-T1, apresentado no Quadro 3.6.4.3-8, observa-se que 9,7% apresentou-se agregada, 32% com tendência a agrupamento e 58,7% uniforme pelo Índice de distribuição espacial de MacGuinne (IGA). O Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle (k_i) apresentou 23, 63 e 13% para distribuição agregada, aleatória

e tendência ao agrupamento respectivamente. E para o Índice de distribuição espacial de Payandeh (PI) os valores foram semelhantes, 32%, 55% e 13% para a seguinte distribuição, agrupamento, não agrupamento e tendência ao agrupamento.

Quadro 3.6.4.3-8 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinness; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; PI= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	PI	Classif. PI
<i>Eschweilera coriacea</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	2,85	Agrupamento
<i>Protium hebetatum</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,7	Agrupamento
<i>Pradosia sp.1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	19,77	Agrupamento
<i>Pouteria sp.1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,51	Não Agrup.
<i>Scleronema micranthum</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,8	Não Agrup.
morta	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,75	Agrupamento
<i>Protium sp.2</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	5,35	Agrupamento
<i>Lecythis sp.2</i>	4	5	1,86	Tend. Agrup.	0,54	Tend. Agrup.	6,83	Agrupamento
Lauraceae 1	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,63	Agrupamento
<i>Oenocarpus bacaba</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	2,55	Agrupamento
<i>Licania micrantha</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,32	Tend. Agrup.
<i>Pourouma tomentosa</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	7,19	Agrupamento
<i>Eschweilera sp.1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,56	Agrupamento
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,32	Não Agrup.
Sapotaceae 1	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,83	Agrupamento
<i>Licania longystila</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,46	Tend. Agrup.
<i>Mouriri sp.1</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	1,64	Agrupamento
<i>Pouteria manausensis</i>	3	5	2,62	Agregada	1,77	Agregada	3,46	Agrupamento
<i>Macrobium sp.1</i>	4	5	1,49	Tend. Agrup.	0,31	Tend. Agrup.	1,38	Tend. Agrup.
<i>Pouteria freitasii</i>	2	5	3,52	Agregada	4,94	Agregada	4	Agrupamento
<i>Aspidosperma schultesii</i>	2	5	2,74	Agregada	3,41	Agregada	4,86	Agrupamento
<i>Minuartia guianensis</i>	4	5	1,24	Tend. Agrup.	0,15	Aleatória	1,75	Agrupamento
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Brosimum rubescens</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	0,93	Não Agrup.
<i>Swartzia panacoco</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,37	Não Agrup.
<i>Pourouma minor</i>	4	5	2,11	Agregada	0,69	Tend. Agrup.	2,44	Agrupamento
<i>Cariniana micrantha</i>	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	0,58	Não Agrup.
<i>Hirtella sp.1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,17	Tend. Agrup.
<i>Unonopsis aff. guatteriioides</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,61	Não Agrup.
<i>Virola mollissima</i>	4	5	1,86	Tend. Agrup.	0,54	Tend. Agrup.	1,67	Agrupamento
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	4	5	1,74	Tend. Agrup.	0,46	Tend. Agrup.	3,82	Agrupamento
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	0,57	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	3	5	3,06	Agregada	2,24	Agregada	7,75	Agrupamento
<i>Pouteria sp.2</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,54	Não Agrup.
<i>Protium sp.3</i>	3	5	3,49	Agregada	2,72	Agregada	4,28	Agrupamento
<i>Gustavia sp.1</i>	3	5	2,62	Agregada	1,77	Agregada	2	Agrupamento
<i>Inga capitata</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,94	Não Agrup.
<i>Erisma uncinatum</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Protium sp.5</i>	3	5	2,84	Agregada	2,01	Agregada	2,62	Agrupamento
<i>Mezilaurus sp.1</i>	2	5	2,35	Agregada	2,64	Agregada	2,25	Agrupamento
<i>Sacoglottis guianensis</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	0,93	Não Agrup.
<i>Licania sp.3</i>	3	5	1,96	Tend. Agrup.	1,05	Agregada	2,33	Agrupamento
Sapotaceae 5	4	5	1,12	Tend. Agrup.	0,07	Aleatória	1,22	Tend. Agrup.
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	4	5	1,24	Tend. Agrup.	0,15	Aleatória	2	Agrupamento
<i>Zygia racemosa</i>	4	5	1,37	Tend. Agrup.	0,23	Tend. Agrup.	1,68	Agrupamento
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licania niloi</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	2,25	Agrupamento
<i>Abarema jupunba</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	2,25	Agrupamento
Peraceae 1	2	5	4,31	Agregada	6,47	Agregada	5,55	Agrupamento
<i>Licania intrapetiolaris</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,29	Tend. Agrup.
<i>Pouteria sp.6</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,29	Tend. Agrup.
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Qualea paraensis</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Couratari sp.2</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Goupia glabra</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Theobroma sylvestre</i>	4	5	1,24	Tend. Agrup.	0,15	Aleatória	1,75	Agrupamento
Rubiaceae 10	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia laurifolia</i>	3	5	1,75	Tend. Agrup.	0,81	Tend. Agrup.	2,06	Agrupamento
Rubiaceae 2	4	5	0,99	Uniforme	0	Aleatória	1,44	Tend. Agrup.
<i>Lecythis poiteaui</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,42	Tend. Agrup.
<i>Rinorea guianensis</i>	2	5	3,92	Agregada	5,71	Agregada	4,75	Agrupamento
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Vismia guianensis</i>	1	5	10,76	Agregada*	43,72	Agregada	12	Agrupamento
<i>Emmotum sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Xylopia aromatica</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Croton lanjouwensis</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Pouteria laevigata</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Conceveiba guianensis</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Tachigali sp.1</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Sloanea erismoides</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Cupania sp.1</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Protium polybotryum</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	3,07	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Neea sp. 1</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
Sapotaceae 2	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Endopleura uchi</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
Sapotaceae 3	2	5	3,13	Agregada	4,17	Agregada	4,25	Agrupamento
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	0,58	Não Agrup.
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Jacaranda copaia</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	2,25	Agrupamento
<i>Rinorea sp. 1</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Guarea trunciflora</i>	2	5	3,52	Agregada	4,94	Agregada	5,11	Agrupamento
<i>Aniba sp. 1</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,64	Agrupamento
<i>Tabebuia sp. 1</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Guatteria sp. 1</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Andira parviflora</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Palicourea guianensis</i>	1	5	9,86	Agregada*	39,7	Agregada	11	Agrupamento
<i>Tachigali micropetala</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Pterocarpus rohrii</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Virola multinervia</i>	4	5	0,5	Uniforme	-0,31	Aleatória	0,25	Não Agrup.
<i>Anacardium spruceanum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Protium sp. 1</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp. 3</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	2	Agrupamento
<i>Mezilaurus itauba</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	1,5	Tend. Agrup.
<i>Protium sp. 4</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,42	Tend. Agrup.
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Pouteria caimito</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Tachigali sp. 2</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Naucleopsis caloneura</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Lecythis sp. 1</i>	2	5	2,35	Agregada	2,64	Agregada	2,67	Agrupamento
<i>Ormosia paraensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Caryocar glabrum</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Lecythis prancei</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Anisophylllea manauensis</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Hevea brasiliensis</i>	1	5	3,59	Agregada*	11,59	Agregada	4	Agrupamento
<i>Licania rodriguesii</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
Indeterminada 1	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	1,5	Tend. Agrup.
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	2	Agrupamento
<i>Myrciaria floribunda</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Mabea speciosa</i>	2	5	2,35	Agregada	2,64	Agregada	2,67	Agrupamento
<i>Iryanthera laevis</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Ocotea minor</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Brosimum sp. 1</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.5</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Buchenavia sp. 1</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Enterolobium maximum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Eschweilera carinata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Phyllanthus sp. 1</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Dipteryx polyphylla</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Parinari sp. 1</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Siparuna sarmentosa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
Moraceae 1	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	2	Agrupamento
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Senefeldera sp. 1</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Brosimum acutifolium</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Inga stipularis</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Maquira calophylla</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
Burseraceae 1	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Apeiba sp. 1</i>	1	5	5,38	Agregada*	19,62	Agregada	6	Agrupamento
<i>Swartzia ingifolia</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Simaba polyphylla</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Pradosia aff. verticillata</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Duguetia sp.3</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	1,5	Tend. Agrup.
<i>Micropholis sp. 1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Iryanthera sp. 1</i>	1	5	5,38	Agregada*	19,62	Agregada	6	Agrupamento
<i>Micropholis casiquirensis</i>	1	5	3,59	Agregada*	11,59	Agregada	4	Agrupamento
<i>Manilkara cavalcantei</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Annonaceae 1	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Clarisia racemosa</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Protium trifoliolatum</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Parkia nítida</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Lauraceae 3	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Miconia sp. 1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Caryocar villosum</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Sloanea sp. 1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Anacardium giganteum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Dimorphandra pennigera</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 6	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Psidium sp. 1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Cariniana sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tabernaemontana sp. 1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Pseudolmedia laevis</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Protium sp.6</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Aniba aff.panurensis</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Humiria balsamifera</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Couratari tauari</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Ternstroemia sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Perebea mollis</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Lueheopsis rosea</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Protium sp.7</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Quiina negrensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Corythophora alta</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Myrcia sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Calyptranthes sp.2</i>	1	5	3,59	Agregada*	11,59	Agregada	4	Agrupamento
<i>Tapura amazônica</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp.4</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Sterculia excelsa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Duguetia sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Miconia cf. affinis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Leonia glycyarpa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Inga sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Tapirira guianensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Casearia sylvestris</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
Fabaceae 4	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Abarema piresii</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Parinari parvifolia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 2	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Geissospermum argenteum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duroia sp.3</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp.2</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Brosimum parinarioides</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 3	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Xylopia sp.2</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Helicostylis scabra</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Sorocea muriculata</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Astronium lecontei</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.3</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Swartzia leptopetala</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Moronobea coccinia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Mezilaurus aff. subcordata</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Dipteryx odorata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Glycydendron amazonicum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Connarus sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
Nyctaginaceae 2	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Trichillia cf. areolata</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Terminalia sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Alchornea triplinervia</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Dialium guianense</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Byrsonima sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba hostmanniana</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Talisia sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
Theaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Tapura lanceolata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
Vochysiaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Simaba cedron</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Brosimum potabile</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Agonandra silvatica</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ocotea sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp.10</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia reticulata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couepia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Maytenus guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapindaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichillia micropetala</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Zanthoxylum sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Coussapoa trinervia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ficus sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ampelocera edentula</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couepia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Hirtella burchellii</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licania sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lacmelea sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cordia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vochysia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 8	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Miconia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Parkia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ocotea kujumary</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola surinamensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Chrysophyllum sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cecropia pachystachya</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Euterpe precatória</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lorostemon coelhoi</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Parkia pendula</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum guianense</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea cf. madeirana</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pausandra macropetala</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rinorea sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Mouriri sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Naucleopsis sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Heisteria ovata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Touroulia guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Quararibea ochocalyx</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guatteria sp.3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vatairea sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium paniculatum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sloanea floribunda</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia aff. rubra</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola michelli</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Quiinaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Couepia canomensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Mabea sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 7	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Salicaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Calypttranthes sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Annona sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium aff. pilosum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duroia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Xylopia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapotaceae 4	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga rubiginosa</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Chaunochiton kappleri</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Talisia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 5	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp.7</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Allophylus sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria mínima</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

▪ Valor de Importância das Espécies

Em relação ao valor de importância ampliado relativo das espécies (VIA%), apresentado no Quadro 3.6.4.3-9, os parâmetros apresentados anteriormente já indicavam a classificação, sendo *Eschweilera coriacea* a espécie mais importante sendo responsável por 4,38% do VIA%, seguida de *Protium hebetatum* responsável por 3,82% e *Pradosia sp.1* com 2,63%.

Quadro 3.6.4.3-9 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Eschweilera coriacea</i>	3,87	5,4	5,91	17,53	4,38
<i>Protium hebetatum</i>	3,07	4,2	6,06	15,27	3,82
<i>Pradosia sp.1</i>	2,32	3,07	3,54	10,5	2,63
<i>Pouteria sp.1</i>	1,93	2,48	3,03	8,81	2,2
<i>Scleronema micranthum</i>	1,81	2,31	1,31	6,75	1,69
Morta	1,77	2,25	1,38	6,69	1,67
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	1,49	1,82	1,91	6,37	1,59

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Protium sp.2</i>	1,25	1,47	2,07	5,83	1,46
<i>Oenocarpus bacaba</i>	1,21	1,41	1,87	5,5	1,38
Lauraceae 1	1,22	1,42	1,48	5,13	1,28
<i>Pourouma tomentosa</i>	1,01	1,1	1,61	4,63	1,16
<i>Lecythis sp.2</i>	1,25	1,55	0,73	4,49	1,12
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,96	1,03	1,45	4,33	1,08
<i>Eschweilera sp.1</i>	1,01	1,1	1,23	4,25	1,06
<i>Licania micrantha</i>	1,14	1,3	0,79	4,2	1,05
Sapotaceae 1	0,95	1,01	1	3,84	0,96
<i>Licania longystila</i>	0,92	0,97	0,95	3,71	0,93
<i>Pourouma minor</i>	0,76	0,81	1,27	3,54	0,89
<i>Swartzia panacoco</i>	0,76	0,73	1,21	3,49	0,87
<i>Macrolobium sp.1</i>	0,86	0,96	0,75	3,33	0,83
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	0,7	0,64	1,16	3,27	0,82
<i>Pouteria manausensis</i>	0,86	1,05	0,68	3,26	0,82
<i>Virola mollissima</i>	0,69	0,71	1,18	3,24	0,81
<i>Minuartia guianensis</i>	0,81	0,89	0,77	3,21	0,8
<i>Hirtella sp.1</i>	0,72	0,67	1,03	3,19	0,8
<i>Protium sp.3</i>	0,65	0,73	1,13	3,09	0,77
<i>Mouriri sp.1</i>	0,89	1,02	0,32	3	0,75
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	0,69	0,7	0,89	2,95	0,74
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	0,68	0,78	0,9	2,95	0,74
<i>Pouteria freitasii</i>	0,83	1,09	0,37	2,87	0,72
<i>Protium sp.5</i>	0,62	0,68	1,02	2,87	0,72
<i>Pouteria sp.2</i>	0,67	0,6	0,79	2,8	0,7
<i>Gustavia sp.1</i>	0,64	0,72	0,87	2,8	0,7
<i>Aspidosperma schultesii</i>	0,81	1,06	0,27	2,71	0,68
<i>Brosimum rubescens</i>	0,76	0,82	0,32	2,61	0,65
<i>Cariniana micrantha</i>	0,75	0,8	0,31	2,57	0,64
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,68	0,7	0,52	2,57	0,64
Peraceae 1	0,52	0,62	0,92	2,48	0,62
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	0,55	0,5	0,76	2,42	0,61
<i>Zygia racemosa</i>	0,55	0,5	0,77	2,42	0,61
<i>Inga capitata</i>	0,63	0,54	0,49	2,38	0,6
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,77	0,99	0,06	2,37	0,59
<i>Mezilaurus sp.1</i>	0,62	0,76	0,44	2,29	0,57
<i>Licania sp.3</i>	0,57	0,61	0,56	2,28	0,57
Sapotaceae 5	0,57	0,52	0,55	2,25	0,56
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,61	0,59	0,39	2,23	0,56
<i>Vismia guianensis</i>	0,46	0,61	0,8	2,19	0,55
<i>Rinorea guianensis</i>	0,47	0,54	0,76	2,16	0,54

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Pouteria sp.6</i>	0,52	0,53	0,52	2,07	0,52
<i>Erisma uncinatum</i>	0,62	0,68	0,16	2,01	0,5
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	0,54	0,49	0,37	2	0,5
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,48	0,4	0,54	1,99	0,5
<i>Licania niloi</i>	0,54	0,56	0,37	1,98	0,5
<i>Swartzia laurifolia</i>	0,48	0,47	0,54	1,98	0,5
<i>Abarema jupunba</i>	0,53	0,55	0,31	1,9	0,48
Rubiaceae 2	0,48	0,39	0,47	1,9	0,48
<i>Licania intrapetiolaris</i>	0,52	0,53	0,32	1,87	0,47
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	0,51	0,53	0,22	1,77	0,44
<i>Lecythis poiteaui</i>	0,47	0,46	0,37	1,77	0,44
Rubiaceae 10	0,48	0,4	0,3	1,74	0,44
<i>Goupia glabra</i>	0,49	0,57	0,23	1,7	0,43
<i>Cupania sp.1</i>	0,39	0,35	0,52	1,7	0,43
Sapotaceae 3	0,38	0,4	0,53	1,67	0,42
<i>Qualea paraensis</i>	0,51	0,53	0,12	1,66	0,42
<i>Protium polybotryum</i>	0,39	0,35	0,45	1,63	0,41
<i>Croton lanjouwensis</i>	0,42	0,38	0,35	1,61	0,4
<i>Palicourea guianensis</i>	0,35	0,45	0,55	1,61	0,4
<i>Aniba sp.1</i>	0,36	0,3	0,51	1,6	0,4
<i>Tachigali sp.1</i>	0,4	0,35	0,39	1,59	0,4
<i>Guatteria sp.1</i>	0,36	0,3	0,51	1,59	0,4
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,41	0,37	0,35	1,58	0,4
<i>Couratari sp.2</i>	0,5	0,59	0,04	1,54	0,39
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	0,49	0,56	0,06	1,52	0,38
<i>Xylopia aromatica</i>	0,43	0,32	0,22	1,51	0,38
<i>Neea sp.1</i>	0,39	0,26	0,34	1,51	0,38
<i>Guarea trunciflora</i>	0,37	0,39	0,39	1,5	0,38
<i>Jacaranda copaia</i>	0,37	0,31	0,37	1,49	0,37
<i>Protium sp.4</i>	0,33	0,25	0,5	1,49	0,37
<i>Sloanea erismoides</i>	0,4	0,35	0,27	1,46	0,37
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	0,46	0,53	0,04	1,43	0,36
<i>Andira parviflora</i>	0,36	0,29	0,35	1,43	0,36
<i>Inga sp.3</i>	0,34	0,34	0,42	1,43	0,36
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,37	0,24	0,27	1,39	0,35
<i>Pouteria laevigata</i>	0,42	0,46	0,12	1,37	0,34
Sapotaceae 2	0,39	0,42	0,21	1,37	0,34
<i>Virola multinervia</i>	0,35	0,19	0,33	1,37	0,34
<i>Tabebuia sp.1</i>	0,36	0,3	0,27	1,36	0,34
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,31	0,22	0,42	1,35	0,34

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Lecythis sp.1</i>	0,31	0,3	0,43	1,35	0,34
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	0,38	0,24	0,21	1,34	0,34
<i>Mabea speciosa</i>	0,28	0,25	0,5	1,34	0,34
<i>Emmotum sp.1</i>	0,43	0,56	0,02	1,31	0,33
<i>Rinorea sp.1</i>	0,37	0,23	0,2	1,31	0,33
<i>Protium sp.1</i>	0,34	0,26	0,29	1,3	0,33
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	0,32	0,24	0,33	1,3	0,33
<i>Tachigali sp.2</i>	0,31	0,22	0,35	1,28	0,32
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	0,29	0,26	0,42	1,28	0,32
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,35	0,36	0,23	1,27	0,32
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,31	0,22	0,34	1,27	0,32
<i>Endopleura uchi</i>	0,38	0,33	0,12	1,26	0,32
<i>Tachigali micropetala</i>	0,35	0,28	0,21	1,26	0,32
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,31	0,22	0,33	1,26	0,32
<i>Apeiba sp.1</i>	0,23	0,26	0,5	1,19	0,3
<i>Iryanthera laevis</i>	0,28	0,17	0,33	1,17	0,29
<i>Mezilaurus itaúba</i>	0,33	0,34	0,14	1,14	0,28
<i>Anisophyllea manauensis</i>	0,3	0,2	0,25	1,14	0,28
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,34	0,35	0,1	1,13	0,28
Indeterminada 1	0,29	0,27	0,27	1,13	0,28
<i>Myrciaria floribunda</i>	0,28	0,18	0,26	1,1	0,28
<i>Ocotea minor</i>	0,28	0,17	0,26	1,1	0,28
<i>Iryanthera sp.1</i>	0,22	0,25	0,43	1,1	0,28
<i>Lecythis prancei</i>	0,3	0,2	0,19	1,09	0,27
Moraceae 1	0,25	0,21	0,34	1,09	0,27
<i>Hevea brasiliensis</i>	0,29	0,35	0,21	1,08	0,27
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,25	0,21	0,34	1,08	0,27
<i>Pouteria caimito</i>	0,32	0,31	0,12	1,07	0,27
<i>Buchenavia sp.1</i>	0,27	0,16	0,25	1,07	0,27
<i>Senefeldera sp.1</i>	0,25	0,21	0,33	1,07	0,27
<i>Phyllanthus sp.1</i>	0,26	0,23	0,27	1,05	0,26
<i>Caryocar glabrum</i>	0,3	0,29	0,12	1,03	0,26
Burseraceae 1	0,23	0,18	0,33	1,02	0,26
<i>Ormosia paraensis</i>	0,3	0,29	0,1	1,01	0,25
<i>Pouteria sp.5</i>	0,27	0,25	0,19	1,01	0,25
<i>Parinari sp.1</i>	0,25	0,14	0,25	1,01	0,25
<i>Brosimum acutifolium</i>	0,24	0,2	0,26	0,99	0,25
<i>Dipteryx polyphylla</i>	0,26	0,23	0,19	0,97	0,24
<i>Inga stipularis</i>	0,24	0,12	0,25	0,97	0,24
<i>Brosimum sp.1</i>	0,28	0,17	0,12	0,95	0,24

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Simaba polyphylla</i>	0,23	0,18	0,25	0,93	0,23
<i>Duguetia sp.3</i>	0,22	0,17	0,26	0,93	0,23
<i>Enterolobium maximum</i>	0,27	0,24	0,1	0,91	0,23
<i>Maquira calophylla</i>	0,24	0,2	0,19	0,91	0,23
<i>Licania rodriguesii</i>	0,29	0,35	0,04	0,9	0,23
<i>Micropholis casiquiarensis</i>	0,22	0,25	0,21	0,88	0,22
<i>Miconia sp.1</i>	0,21	0,15	0,25	0,88	0,22
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	0,23	0,17	0,19	0,87	0,22
<i>Siparuna sarmentosa</i>	0,25	0,22	0,1	0,86	0,22
<i>Swartzia ingifolia</i>	0,23	0,18	0,17	0,86	0,22
<i>Sloanea sp.1</i>	0,2	0,14	0,25	0,86	0,22
Annonaceae 1	0,22	0,17	0,19	0,85	0,21
<i>Psidium sp.1</i>	0,2	0,13	0,25	0,85	0,21
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,22	0,16	0,19	0,84	0,21
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	0,2	0,13	0,25	0,84	0,21
<i>Pseudolmedia laevis</i>	0,2	0,13	0,25	0,84	0,21
<i>Calyptranthes sp.2</i>	0,17	0,17	0,33	0,84	0,21
<i>Eschweilera carinata</i>	0,27	0,33	0,02	0,83	0,21
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,19	0,13	0,25	0,83	0,21
<i>Pradosia aff. verticillata</i>	0,23	0,18	0,11	0,79	0,2
Myrtaceae 6	0,2	0,14	0,19	0,79	0,2
<i>Micropholis sp.1</i>	0,22	0,17	0,1	0,77	0,19
<i>Protium sp.7</i>	0,17	0,18	0,25	0,77	0,19
<i>Clarisia racemosa</i>	0,22	0,25	0,1	0,76	0,19
<i>Protium sp.6</i>	0,19	0,13	0,17	0,76	0,19
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	0,19	0,12	0,18	0,75	0,19
Lauraceae 3	0,21	0,15	0,1	0,73	0,18
<i>Caryocar villosum</i>	0,21	0,23	0,1	0,72	0,18
<i>Couratari tauari</i>	0,18	0,11	0,17	0,72	0,18
<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	0,17	0,18	0,19	0,71	0,18
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	0,2	0,22	0,1	0,7	0,18
<i>Lueheopsis rósea</i>	0,17	0,1	0,17	0,69	0,17
<i>Duroia sp.3</i>	0,15	0,14	0,25	0,69	0,17
<i>Manilkara cavalcantei</i>	0,22	0,25	0,02	0,68	0,17
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	0,19	0,12	0,1	0,68	0,17
<i>Quiina negrensis</i>	0,17	0,09	0,17	0,68	0,17
<i>Myrcia sp.1</i>	0,17	0,09	0,17	0,68	0,17
<i>Inga sp.2</i>	0,14	0,14	0,25	0,68	0,17
<i>Tapura amazônica</i>	0,17	0,09	0,17	0,67	0,17
<i>Parkia nítida</i>	0,21	0,24	0,02	0,66	0,17

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Inga sp.4</i>	0,16	0,08	0,17	0,66	0,17
<i>Duguetia sp.1</i>	0,16	0,08	0,17	0,66	0,17
<i>Inga sp.1</i>	0,16	0,08	0,17	0,66	0,17
<i>Tapirira guianensis</i>	0,16	0,08	0,17	0,66	0,17
<i>Ternstroemia sp.1</i>	0,18	0,11	0,1	0,65	0,16
<i>Casearia sylvestris</i>	0,16	0,08	0,17	0,65	0,16
Fabaceae 4	0,16	0,08	0,17	0,65	0,16
<i>Humiria balsamifera</i>	0,19	0,2	0,08	0,64	0,16
<i>Anacardium giganteum</i>	0,2	0,22	0,02	0,63	0,16
<i>Dimorphandra pennigera</i>	0,2	0,22	0,02	0,63	0,16
<i>Perebea mollis</i>	0,18	0,18	0,1	0,63	0,16
<i>Cariniana sp.1</i>	0,2	0,22	0,02	0,62	0,16
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	0,2	0,13	0,03	0,62	0,16
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,18	0,2	0,06	0,61	0,15
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	0,14	0,13	0,17	0,59	0,15
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	0,19	0,2	0,02	0,58	0,15
<i>Sterculia excelsa</i>	0,16	0,08	0,09	0,58	0,15
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,16	0,08	0,09	0,58	0,15
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,16	0,08	0,09	0,58	0,15
<i>Xylopia sp.2</i>	0,13	0,12	0,18	0,58	0,15
<i>Abarema piresii</i>	0,16	0,15	0,1	0,57	0,14
Fabaceae 2	0,15	0,14	0,1	0,55	0,14
<i>Sorocea muriculata</i>	0,12	0,1	0,17	0,54	0,14
<i>Corythophora alta</i>	0,17	0,17	0,02	0,53	0,13
<i>Mezilaurus aff. subcordata</i>	0,12	0,1	0,17	0,53	0,13
<i>Connarus sp.1</i>	0,12	0,09	0,17	0,52	0,13
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	0,12	0,09	0,17	0,52	0,13
Nyctaginaceae 2	0,12	0,09	0,17	0,52	0,13
<i>Trichilia cf. areolata</i>	0,11	0,09	0,17	0,52	0,13
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,16	0,17	0,02	0,51	0,13
<i>Terminalia sp.1</i>	0,11	0,09	0,17	0,51	0,13
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,11	0,09	0,17	0,51	0,13
<i>Xylopia cf. amazônica</i>	0,11	0,09	0,17	0,51	0,13
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	0,11	0,09	0,17	0,51	0,13
<i>Aniba hostmanniana</i>	0,11	0,08	0,17	0,5	0,13
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	0,11	0,08	0,17	0,5	0,13
<i>Helicostylis scabra</i>	0,13	0,11	0,1	0,49	0,12
<i>Parinari parvifolia</i>	0,15	0,15	0,02	0,48	0,12
<i>Geissospermum argenteum</i>	0,15	0,14	0,02	0,47	0,12
Myrtaceae 3	0,14	0,13	0,04	0,47	0,12

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	0,15	0,14	0,02	0,46	0,12
<i>Brosimum parinarioides</i>	0,14	0,13	0,02	0,45	0,11
<i>Endlicheria sp.3</i>	0,12	0,1	0,09	0,45	0,11
<i>Swartzia leptopetala</i>	0,12	0,1	0,09	0,45	0,11
<i>Talisia sp.1</i>	0,11	0,08	0,09	0,42	0,11
<i>Endlicheria sp.1</i>	0,11	0,08	0,09	0,42	0,11
Theaceae 1	0,11	0,08	0,08	0,41	0,1
<i>Tapura lanceolata</i>	0,11	0,08	0,08	0,41	0,1
<i>Simaba cedron</i>	0,11	0,08	0,09	0,41	0,1
<i>Astronium lecointei</i>	0,12	0,1	0,02	0,39	0,1
<i>Moronobea coccinia</i>	0,12	0,1	0,02	0,38	0,1
<i>Dipteryx odorata</i>	0,12	0,1	0,02	0,38	0,1
<i>Brosimum potabile</i>	0,1	0,07	0,08	0,38	0,1
<i>Agonandra silvatica</i>	0,1	0,07	0,08	0,38	0,1
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	0,1	0,07	0,08	0,38	0,1
<i>Glycydendron amazonicum</i>	0,12	0,09	0,02	0,37	0,09
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,1	0,07	0,08	0,37	0,09
<i>Inga sp.10</i>	0,1	0,06	0,08	0,37	0,09
<i>Swartzia reticulata</i>	0,1	0,06	0,08	0,37	0,09
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,11	0,09	0,02	0,36	0,09
<i>Dialium guianense</i>	0,11	0,09	0,02	0,36	0,09
<i>Couepia sp.2</i>	0,09	0,06	0,08	0,36	0,09
<i>Maytenus guianensis</i>	0,09	0,06	0,08	0,36	0,09
Sapindaceae 1	0,09	0,06	0,08	0,36	0,09
<i>Trichilia micropetala</i>	0,09	0,06	0,08	0,36	0,09
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,09	0,06	0,08	0,36	0,09
<i>Byrsonima sp.1</i>	0,11	0,08	0,02	0,35	0,09
<i>Coussapoa trinervia</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Ficus sp.1</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Ampelocera edentula</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Couepia sp.1</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Hirtella burchellii</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Licania sp.1</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Lacmelea sp.1</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
<i>Cordia sp.1</i>	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
Myrtaceae 8	0,09	0,05	0,08	0,35	0,09
Vochysiaceae 1	0,11	0,08	0,02	0,34	0,09
<i>Miconia sp.2</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Parkia sp.2</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Ocotea kujumary</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Viola surinamensis</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Chrysophyllum sp. 1</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,09	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Euterpe precatória</i>	0,08	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,08	0,05	0,08	0,34	0,09
<i>Lorostemon coelhoi</i>	0,08	0,05	0,08	0,33	0,08
<i>Parkia pendula</i>	0,08	0,05	0,08	0,33	0,08
<i>Brosimum guianense</i>	0,08	0,05	0,08	0,33	0,08
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,08	0,05	0,08	0,33	0,08
<i>Pausandra macropetala</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Rinorea sp. 2</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Mouriri sp. 2</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Naucleopsis sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Heisteria ovata</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Aniba sp. 2</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Trichilia sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Touroulia guianensis</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Viola michelli</i>	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
Quiinaceae 1	0,08	0,04	0,08	0,33	0,08
<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Couepia canomensis</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Mabea sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
Salicaceae 1	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Pouteria sp. 3</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Calypttranthes sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Duroia sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Xylopia sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
Sapotaceae 4	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Inga rubiginosa</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Chaunochiton kappleri</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
Fabaceae 5	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
Rubiaceae 1	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Allophylus sp. 1</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Pouteria mínima</i>	0,08	0,04	0,08	0,32	0,08
<i>Ocotea sp. 1</i>	0,1	0,06	0,02	0,31	0,08
<i>Zanthoxylum sp. 1</i>	0,09	0,05	0,02	0,29	0,07

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Vochysia sp.2</i>	0,09	0,05	0,02	0,29	0,07
<i>Endlicheria sp.2</i>	0,08	0,05	0,01	0,26	0,07
<i>Vatairea sp.1</i>	0,08	0,04	0,01	0,26	0,07
<i>Protium paniculatum</i>	0,08	0,04	0,01	0,26	0,07
<i>Sloanea floribunda</i>	0,08	0,04	0,01	0,26	0,07
Rubiaceae 7	0,08	0,04	0,01	0,25	0,06
<i>Annona sp.1</i>	0,08	0,04	0,01	0,25	0,06
<i>Protium aff. pilosum</i>	0,08	0,04	0,01	0,25	0,06
<i>Talisia sp.2</i>	0,08	0,04	0,01	0,25	0,06
<i>Inga sp.7</i>	0,08	0,04	0,01	0,25	0,06
Total**	100	100	100	400	100

Componente Regeneração

- Distribuição diamétrica

A maior parte dos indivíduos (73%) que compõem o estrato regenerativo do Módulo MABV-RP-T1 apresenta DAP abaixo de 8 cm. Sendo o menor DAP de 5,1 cm; o médio de 7,1 cm, e o máximo de 9,9 cm, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-3.

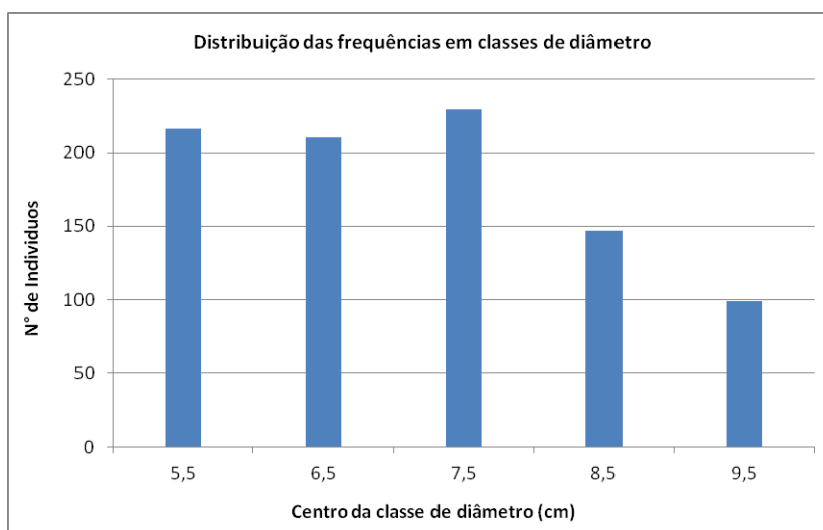


Gráfico 3.6.4.3-3 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana

▪ Distribuição das alturas e Estrutura vertical

A altura total mínima foi de 2 m, a média de 9,2 m e máxima 23 m de altura. A maior parte dos indivíduos (55%) apresentou altura variando entre 8 e 10 metros. Os indivíduos acima de 14 metros representam 4% do total, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-4.

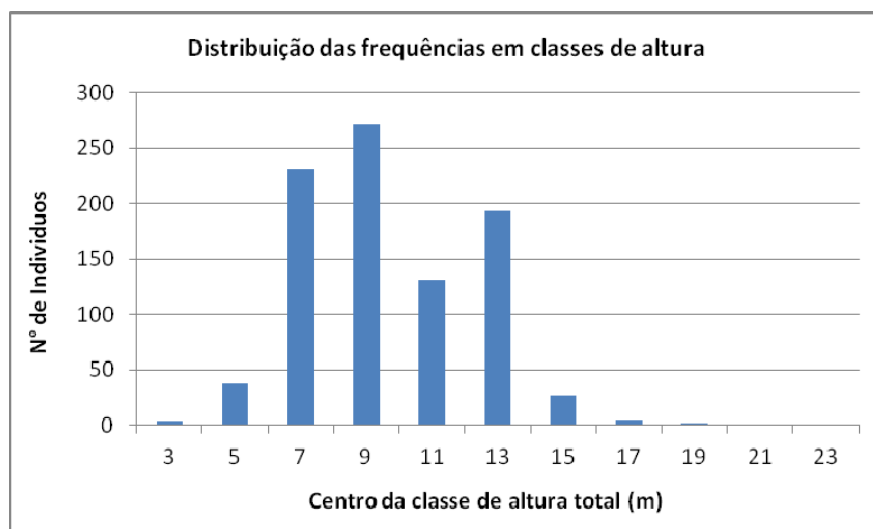


Gráfico 3.6.4.3-4 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana

Mais da metade do total de indivíduos (65%) se concentra na classe de altura denominada de intermediária ($6,71 \leq H < 11,75$ m), cerca de 10% dos indivíduos se apresentaram na classe inferior ($H < 6,71$ m) e 25% na classe superior ($H \geq 11,75$ m). A espécie *Protium hebetatum*, seguido característica levantada para o componente arbóreo, foi significativamente a espécie com maior PSR (posição sociológica relativa) e conseqüentemente maior VI% (5,88) devido à representatividade nos três estratos. Com menos da metade dos valores estimados para *Protium hebetatum* as espécies *Eschweilera coricea*, *Rinorea cf. macrocarpa*, *Theobroma sylvestre* e *Protium sp.2* foram na sequência as mais importantes.

A seguir o Quadro 3.6.4.3-10 apresenta os valores calculados para Posição Sociológica para as espécies amostradas.

Quadro 3.6.4.3-10 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Protium hebetatum</i>	5,88	6	52	15	73	3820,87	8,54
<i>Eschweillera coriacea</i>	3,15	1	27	10	38	2018,98	4,51
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	2,43	1	25	4	30	1737,07	3,88
<i>Theobroma sylvestre</i>	2,41	0	16	10	26	1293,67	2,89
<i>Protium sp.2</i>	2,25	1	17	7	25	1292,67	2,89
<i>Eschweillera romeu-cardosoi</i>	1,89	0	17	4	21	1206,88	2,7
<i>Guatteria sp.1</i>	1,46	1	10	4	15	761,49	1,7
Morta	1,35	3	10	1	14	705,33	1,58
<i>Rinorea guianensis</i>	1,28	3	8	4	15	651,17	1,45
<i>Licania longystila</i>	1,21	1	9	2	12	645,84	1,44
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	1,32	0	7	6	13	607,1	1,36
<i>Pouteria sp.1</i>	1,31	0	7	6	13	607,1	1,36
<i>Hirtella sp.1</i>	0,94	0	8	1	9	545,62	1,22
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,92	0	8	1	9	545,62	1,22
<i>Pourouma minor</i>	1,13	1	7	3	11	541,07	1,21
<i>Protium sp.3</i>	0,87	0	7	2	9	505,88	1,13
<i>Pourouma tomentosa</i>	0,93	0	6	3	9	466,15	1,04
<i>Swartzia panacoco</i>	0,99	0	6	2	8	440,84	0,98
<i>Pradosia sp.1</i>	0,75	0	6	2	8	440,84	0,98
<i>Protium sp.4</i>	0,82	1	6	1	8	425,42	0,95
<i>Neea sp.1</i>	0,68	0	6	1	7	415,54	0,93
<i>Rinorea sp.1</i>	0,73	2	6	0	8	409,99	0,92
<i>Virola mollissima</i>	0,97	0	5	3	8	401,11	0,9
Lauraceae 1	0,72	0	6	0	6	390,23	0,87
<i>Inga sp.1</i>	0,68	0	6	0	6	390,23	0,87
<i>Calyptanthes sp.1</i>	0,89	1	5	2	8	385,68	0,86
<i>Tachigali sp.2</i>	0,77	1	5	2	8	385,68	0,86
<i>Aniba sp.1</i>	0,92	0	5	2	7	375,8	0,84
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	0,83	0	4	4	8	361,38	0,81
<i>Unonopsis aff. guatteroides</i>	0,97	2	4	3	9	355,83	0,79
<i>Guarea silvatica</i>	0,69	0	5	1	6	350,5	0,78
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,68	0	5	1	6	350,5	0,78
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,79	0	4	3	7	336,07	0,75
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,74	0	4	3	7	336,07	0,75
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,65	0	5	0	5	325,19	0,73
<i>Simaba cedron</i>	0,56	0	5	0	5	325,19	0,73
<i>Mabea speciosa</i>	0,51	0	5	0	5	325,19	0,73

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Protium sp. 1</i>	0,75	1	4	2	7	320,64	0,72
<i>Zygia racemosa</i>	0,78	2	4	1	7	305,22	0,68
<i>Licania intrapetiolaris</i>	0,66	0	4	1	5	285,46	0,64
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	0,6	0	4	1	5	285,46	0,64
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	0,56	0	4	1	5	285,46	0,64
<i>Sloanea sp. 1</i>	0,55	0	4	1	5	285,46	0,64
<i>Guarea trunciflora</i>	0,53	0	4	1	5	285,46	0,64
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,96	1	3	3	7	280,91	0,63
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,58	2	4	0	6	279,91	0,63
Annonaceae 1	0,72	0	3	3	6	271,03	0,61
<i>Protium aff. pilosum</i>	0,65	0	3	3	6	271,03	0,61
<i>Macrolobium sp. 1</i>	0,53	1	4	0	5	270,03	0,6
<i>Inga stipularis</i>	0,7	0	2	5	7	256,6	0,57
Fabaceae 1	0,59	0	3	2	5	245,73	0,55
<i>Iryanthera laevis</i>	0,61	1	3	1	5	230,3	0,51
<i>Miconia sp. 1</i>	0,57	1	3	1	5	230,3	0,51
<i>Simaba polyphylla</i>	0,57	0	3	1	4	220,42	0,49
<i>Dictyoloma sp. 1</i>	0,53	0	3	1	4	220,42	0,49
<i>Senefeldera sp. 1</i>	0,48	0	3	1	4	220,42	0,49
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	0,39	0	3	1	4	220,42	0,49
<i>Licania micrantha</i>	0,35	0	3	1	4	220,42	0,49
Sapotaceae 1	0,69	1	2	3	6	215,87	0,48
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	0,58	2	3	0	5	214,87	0,48
Sapotaceae 3	0,53	0	2	3	5	205,99	0,46
Sapotaceae 5	0,44	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Swartzia reticulata</i>	0,42	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,37	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Sorocea muriculata</i>	0,35	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Ocotea cujumary</i>	0,35	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	0,35	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Lecythis sp. 1</i>	0,33	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Maquira calophylla</i>	0,28	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Micropholis sp. 1</i>	0,26	0	3	0	3	195,12	0,44
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,4	0	2	2	4	180,69	0,4
<i>Endlicheria sp. 1</i>	0,62	0	1	4	5	166,26	0,37
<i>Pouteria sp. 2</i>	0,53	1	2	1	4	165,26	0,37
<i>Annona sp. 1</i>	0,38	0	2	1	3	155,38	0,35
<i>Parkia multijuga</i>	0,36	0	2	1	3	155,38	0,35
<i>Parinari sp. 1</i>	0,35	0	2	1	3	155,38	0,35
<i>Brosimum rubescens</i>	0,32	0	2	1	3	155,38	0,35
<i>Swartzia laurifolia</i>	0,56	0	1	3	4	140,95	0,31

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Cupania sp.1</i>	0,44	1	2	0	3	139,96	0,31
<i>Moraceae 1</i>	0,37	1	2	0	3	139,96	0,31
<i>Duguetia sp.2</i>	0,75	7	1	0	8	134,18	0,3
<i>Inga rubiginosa</i>	0,33	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	0,32	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,31	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Eschweillera sp.1</i>	0,3	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Protium polybotryum</i>	0,29	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Cybianthus sp.1</i>	0,28	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Myrtaceae 10</i>	0,28	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Ocotea minor</i>	0,27	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Siparuna guianensis</i>	0,27	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Pouteria sp.5</i>	0,26	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Rubiaceae 2</i>	0,21	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Tachigali micropetala</i>	0,21	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Iryanthera sp.2</i>	0,2	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Protium sp.5</i>	0,2	0	2	0	2	130,08	0,29
<i>Lacmelea sp.1</i>	0,58	1	1	2	4	125,53	0,28
<i>Calyptanthes sp.2</i>	0,45	1	1	2	4	125,53	0,28
<i>Jacaranda copaia</i>	0,34	0	1	2	3	115,65	0,26
<i>Duguetia sp.1</i>	0,36	1	1	1	3	100,22	0,22
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,35	1	1	1	3	100,22	0,22
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	0,34	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Couepia cf. ullei</i>	0,32	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Andira parviflora</i>	0,31	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Xylopia sp.1</i>	0,31	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Inga capitata</i>	0,31	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Abarema jupunba</i>	0,3	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Miconia sp.2</i>	0,3	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Tapura amazonica</i>	0,29	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,29	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,28	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Pourouma villosa</i>	0,27	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,26	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Pausandra macropetala</i>	0,26	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Duguetia sp.3</i>	0,23	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Lecythis sp.2</i>	0,19	0	1	1	2	90,34	0,2
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	0,34	2	1	0	3	84,79	0,19
<i>Cordia aff. sagotii</i>	0,38	0	0	3	3	75,92	0,17
<i>Sterculia excelsa</i>	0,35	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Myrtaceae 3</i>	0,32	1	1	0	2	74,92	0,17

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,29	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Quina negrensis</i>	0,27	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Siparuna sp.1</i>	0,26	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Duguetia cf. cauliflora</i>	0,21	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Erythroxylum sp.1</i>	0,2	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Siparuna reginae</i>	0,19	1	1	0	2	74,92	0,17
<i>Astronium lecontei</i>	0,18	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Chaunochiton kappleri</i>	0,18	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Eschweilera sp.3</i>	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
Vochysiaceae 2	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Brosimum guianense</i>	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Brosimum sp.1</i>	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
Sapotaceae 2	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
Capparaceae 1	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
Myrsinaceae 1	0,17	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Parkia sp.1</i>	0,16	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Gustavia hexapetala</i>	0,16	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Brosimum acutifolium</i>	0,16	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Guarea sp.1</i>	0,16	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Drypetes variabilis</i>	0,16	0	1	0	1	65,04	0,15
Sapindaceae 1	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Tapirira guianensis</i>	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
Indeterminada 2	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Licaria cf. chrysophylla</i>	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Miconia sp.3</i>	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Viola michelli</i>	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
Sapotaceae 4	0,15	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Sloanea floribunda</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Croton lanjouwensis</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Clarisia racemosa</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Pagamea guianensis</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
Myrtaceae 2	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
Fabaceae 4	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
Fabaceae 5	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Endopleura uchi</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
Lauraceae 2	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Apeiba sp.1</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Iryanthera sp.1</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Gustavia sp.1</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Maquira sclerophylla</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Eugenia sp.1</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Pouteria sp.4</i>	0,14	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Schefflera morototoni</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Caryocar villosum</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Maytenus guianensis</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Tachigali sp.1</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Indeterminada 3	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Duroia sp.2</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Rubiaceae 1	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Rubiaceae 7	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Hirtella burchellii</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Maprounea guianensis</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Inga sp.2</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Couratari sp.1</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Virola sp.1</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Casearia javitensis</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Casearia sylvestris</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Guatteria ferruginea</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Guatteria sp.2</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Bocoa aff. viridiflora</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Fabaceae 6	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
<i>Maclobium limbatum</i>	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Myrtaceae 12	0,13	0	1	0	1	65,04	0,15
Rubiaceae 10	0,42	1	0	2	3	60,49	0,14
<i>Simarouba amara</i>	0,35	0	0	2	2	50,61	0,11
<i>Scleronema micranthum</i>	0,34	0	0	2	2	50,61	0,11
Salicaceae 1	0,28	0	0	2	2	50,61	0,11
<i>Cariniana sp.1</i>	0,2	0	0	2	2	50,61	0,11
<i>Syagrus sp.1</i>	0,53	5	0	0	5	49,39	0,11
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	0,36	2	0	1	3	45,06	0,1
<i>Cordia sp.1</i>	0,31	1	0	1	2	35,18	0,08
<i>Oenocarpus bacaba</i>	0,49	3	0	0	3	29,63	0,07
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	0,18	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,18	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Cordia nodosa</i>	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Virola caducifolia</i>	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
Myrsinaceae 2	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
Myrtaceae 19	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06

Nome Científico	VI %	H < 6,71	6,71 <= H < 11,75	H >= 11,75	Total	PSA	PSR
<i>Casearia sp. 1</i>	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
Myrtaceae 17	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
Peraceae 1	0,17	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Diospyros sp. 1</i>	0,16	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Rhodostemonodaphne cf. grandis</i>	0,16	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Pouteria manausensis</i>	0,16	0	0	1	1	25,31	0,06
Rubiaceae 3	0,16	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Trichilia cf. areolata</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Pouteria minima</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Vouacapa sp. 1</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Myrcia sp. 1</i>	0,15	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,14	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Diospyros cavalcantei</i>	0,14	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Mabea angularis</i>	0,14	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,14	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Xylopia aromatica</i>	0,13	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Couratari tauari</i>	0,13	0	0	1	1	25,31	0,06
<i>Lorostemon coelhoi</i>	0,17	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Miconia egensis</i>	0,15	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Duroia sp. 3</i>	0,14	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Inga sp. 4</i>	0,14	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Rinorea sp. 2</i>	0,14	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Trattinnickia sp. 1</i>	0,14	1	0	0	1	9,88	0,02
Fabaceae 2	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Mezilaurus sp. 1</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Palicourea guianensis</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Xylopia sp. 2</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
Humiriaceae 1	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Neea cf. oppositifolia</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
Lauraceae 4	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
<i>Remijia sp. 1</i>	0,13	1	0	0	1	9,88	0,02
Total**	100	89	586	228	903	44761,49	100

▪ Estrutura Horizontal

O estrato regenerativo do Módulo MABV-RP-T1 se apresentou com 903 indivíduos distribuídos em 237 espécies. As espécies mais abundantes do estrato regenerativo, *Eschweilera coriacea* e *Protium hebetatum*, tiveram comportamento similar ao estrato arbóreo.

As duas espécies, *Eschweilera coriacea* e *Protium hebetatum*, representam cerca de 12% do número total de indivíduos, seguidas de *Rinorea cf. macrocarpa*, *Theobroma sylvestre* e *Protium sp.2* que não ocorreram no estrato arbóreo.

Dentre a composição em espécies da população amostrada, 103 espécies se apresentaram com um único indivíduo. Doze (12) espécies ocorreram em todas as parcelas e 120 tiveram ocorrência em apenas uma única parcela.

Todos os parâmetros fitossociológicos quando ordenados um a um não mudam a colocação das espécies, corroborando com a classificação apresentada pelo valor de importância relativo (VI%). Assim, cinco (5) espécies representam cerca 15% do total de VI%, sendo a mais importante *Protium hebetatum*, seguida de *Eschweilera coriacea*, *Rinorea cf. macrocarpa* e *Theobroma sylvestre*.

A seguir o Quadro 3.6.4.3-11 apresenta os valores calculados para os parâmetros que compõem a estrutura horizontal.

Quadro 3.6.4.3-11 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Protium hebetatum</i>	73	58,4	8,08	100	1,1	0,253	8,46	16,547	8,27	17,648	5,88
<i>Eschweilera coriacea</i>	38	30,4	4,21	100	1,1	0,124	4,14	8,35	4,17	9,451	3,15
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	30	24	3,32	80	0,88	0,092	3,08	6,405	3,2	7,286	2,43
<i>Theobroma sylvestre</i>	26	20,8	2,88	100	1,1	0,097	3,24	6,123	3,06	7,224	2,41
<i>Protium sp.2</i>	25	20	2,77	100	1,1	0,086	2,89	5,66	2,83	6,761	2,25
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	21	16,8	2,33	100	1,1	0,067	2,24	4,565	2,28	5,666	1,89
<i>Guatteria sp.1</i>	15	12	1,66	100	1,1	0,048	1,61	3,275	1,64	4,376	1,46
Morta	14	11,2	1,55	100	1,1	0,042	1,4	2,951	1,48	4,052	1,35
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	13	10,4	1,44	100	1,1	0,042	1,42	2,856	1,43	3,957	1,32
<i>Pouteria sp.1</i>	13	10,4	1,44	80	0,88	0,048	1,61	3,046	1,52	3,927	1,31
<i>Rinorea guianensis</i>	15	12	1,66	80	0,88	0,039	1,3	2,965	1,48	3,846	1,28

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Licania longystila</i>	12	9,6	1,33	100	1,1	0,036	1,2	2,526	1,26	3,627	1,21
<i>Pourouma minor</i>	11	8,8	1,22	80	0,88	0,039	1,3	2,514	1,26	3,395	1,13
<i>Swartzia panacoco</i>	8	6,4	0,89	100	1,1	0,03	0,99	1,878	0,94	2,979	0,99
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	9	7,2	1	80	0,88	0,031	1,04	2,037	1,02	2,918	0,97
<i>Virola mollissima</i>	8	6,4	0,89	80	0,88	0,034	1,15	2,033	1,02	2,914	0,97
<i>Conceveiba guianensis</i>	7	5,6	0,78	100	1,1	0,03	1,01	1,782	0,89	2,884	0,96
<i>Hirtella sp.1</i>	9	7,2	1	80	0,88	0,028	0,93	1,924	0,96	2,805	0,94
<i>Pourouma tomentosa</i>	9	7,2	1	60	0,66	0,034	1,13	2,122	1,06	2,783	0,93
<i>Protium trifoliolatum</i>	9	7,2	1	80	0,88	0,026	0,88	1,881	0,94	2,762	0,92
<i>Aniba sp.1</i>	7	5,6	0,78	100	1,1	0,026	0,87	1,644	0,82	2,745	0,92
<i>Calyptanthes sp.1</i>	8	6,4	0,89	80	0,88	0,027	0,9	1,783	0,89	2,664	0,89
<i>Protium sp.3</i>	9	7,2	1	60	0,66	0,028	0,94	1,941	0,97	2,601	0,87
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	8	6,4	0,89	40	0,44	0,035	1,17	2,059	1,03	2,5	0,83
<i>Protium sp.4</i>	8	6,4	0,89	60	0,66	0,028	0,93	1,812	0,91	2,473	0,82
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	7	5,6	0,78	60	0,66	0,028	0,93	1,707	0,85	2,368	0,79
<i>Zygia racemosa</i>	7	5,6	0,78	80	0,88	0,02	0,69	1,46	0,73	2,341	0,78
<i>Tachigali sp.2</i>	8	6,4	0,89	40	0,44	0,029	0,97	1,855	0,93	2,295	0,77
<i>Duguetia sp.2</i>	8	6,4	0,89	60	0,66	0,021	0,71	1,592	0,8	2,253	0,75
<i>Protium sp.1</i>	7	5,6	0,78	80	0,88	0,018	0,6	1,377	0,69	2,258	0,75
<i>Pradosia sp.1</i>	8	6,4	0,89	40	0,44	0,028	0,92	1,811	0,91	2,251	0,75
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	7	5,6	0,78	60	0,66	0,023	0,78	1,558	0,78	2,218	0,74
<i>Rinorea sp.1</i>	8	6,4	0,89	40	0,44	0,026	0,86	1,742	0,87	2,182	0,73
Annonaceae 1	6	4,8	0,66	60	0,66	0,025	0,84	1,501	0,75	2,162	0,72
Lauraceae 1	6	4,8	0,66	80	0,88	0,018	0,61	1,271	0,64	2,152	0,72
<i>Inga stipularis</i>	7	5,6	0,78	60	0,66	0,02	0,68	1,452	0,73	2,112	0,7
<i>Guarea silvatica</i>	6	4,8	0,66	80	0,88	0,016	0,53	1,19	0,6	2,071	0,69
Sapotaceae 1	6	4,8	0,66	60	0,66	0,022	0,75	1,415	0,71	2,076	0,69
<i>Inga sp.1</i>	6	4,8	0,66	60	0,66	0,022	0,72	1,387	0,69	2,047	0,68
<i>Aniba aff. panurensis</i>	6	4,8	0,66	80	0,88	0,015	0,5	1,163	0,58	2,044	0,68
<i>Neea sp.1</i>	7	5,6	0,78	60	0,66	0,018	0,59	1,369	0,68	2,03	0,68
<i>Licania intrapetiolaris</i>	5	4	0,55	80	0,88	0,016	0,54	1,095	0,55	1,976	0,66
<i>Protium aff. pilosum</i>	6	4,8	0,66	40	0,44	0,025	0,84	1,504	0,75	1,945	0,65
<i>Neea cf. madeirana</i>	5	4	0,55	80	0,88	0,015	0,5	1,055	0,53	1,936	0,65
<i>Endlicheria sp.1</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,019	0,63	1,187	0,59	1,848	0,62
<i>Iryanthera laevis</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,018	0,62	1,169	0,58	1,83	0,61
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,018	0,6	1,151	0,58	1,812	0,6
Fabaceae 1	5	4	0,55	60	0,66	0,017	0,56	1,111	0,56	1,772	0,59
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,016	0,53	1,082	0,54	1,743	0,58
<i>Lacmelea sp.1</i>	4	3,2	0,44	80	0,88	0,012	0,42	0,861	0,43	1,742	0,58
<i>Naucleopsis caloneura</i>	6	4,8	0,66	40	0,44	0,019	0,64	1,309	0,65	1,749	0,58
<i>Miconia sp.1</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,014	0,48	1,038	0,52	1,699	0,57

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Simaba polyphylla</i>	4	3,2	0,44	80	0,88	0,012	0,39	0,836	0,42	1,717	0,57
<i>Swartzia laurifolia</i>	4	3,2	0,44	60	0,66	0,017	0,57	1,015	0,51	1,676	0,56
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,014	0,46	1,017	0,51	1,678	0,56
<i>Simaba cedron</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,014	0,48	1,031	0,52	1,692	0,56
<i>Sloanea sp. 1</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,013	0,44	0,998	0,5	1,659	0,55
<i>Syagrus sp. 1</i>	5	4	0,55	60	0,66	0,011	0,37	0,927	0,46	1,588	0,53
<i>Macrolobium sp. 1</i>	5	4	0,55	40	0,44	0,018	0,61	1,161	0,58	1,602	0,53
<i>Guarea trunciflora</i>	5	4	0,55	40	0,44	0,018	0,61	1,161	0,58	1,602	0,53
<i>Dictyoloma sp. 1</i>	4	3,2	0,44	60	0,66	0,015	0,49	0,936	0,47	1,597	0,53
<i>Pouteria sp. 2</i>	4	3,2	0,44	60	0,66	0,014	0,48	0,928	0,46	1,588	0,53
Sapotaceae 3	5	4	0,55	40	0,44	0,017	0,58	1,138	0,57	1,579	0,53
<i>Mabea speciosa</i>	5	4	0,55	40	0,44	0,016	0,54	1,09	0,55	1,531	0,51
<i>Oenocarpus bacaba</i>	3	2,4	0,33	60	0,66	0,014	0,47	0,801	0,4	1,462	0,49
<i>Senefeldera sp. 1</i>	4	3,2	0,44	40	0,44	0,016	0,55	0,993	0,5	1,433	0,48
<i>Calyptanthes sp. 2</i>	4	3,2	0,44	40	0,44	0,014	0,46	0,901	0,45	1,342	0,45
<i>Cupania sp. 1</i>	3	2,4	0,33	60	0,66	0,009	0,32	0,649	0,32	1,309	0,44
Sapotaceae 5	3	2,4	0,33	60	0,66	0,01	0,33	0,663	0,33	1,324	0,44
<i>Swartzia reticulata</i>	3	2,4	0,33	60	0,66	0,008	0,25	0,585	0,29	1,246	0,42
Rubiaceae 10	3	2,4	0,33	40	0,44	0,015	0,49	0,824	0,41	1,265	0,42
<i>Pterocarpus rohrii</i>	4	3,2	0,44	20	0,22	0,016	0,54	0,983	0,49	1,204	0,4
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	4	3,2	0,44	40	0,44	0,008	0,28	0,728	0,36	1,168	0,39
<i>Annona sp. 1</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,011	0,37	0,698	0,35	1,139	0,38
<i>Cordia aff. sagotii</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,011	0,37	0,706	0,35	1,147	0,38
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,01	0,32	0,656	0,33	1,096	0,37
Moraceae 1	3	2,4	0,33	40	0,44	0,01	0,34	0,669	0,33	1,109	0,37
<i>Duguetia sp. 1</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,009	0,31	0,642	0,32	1,082	0,36
<i>Tabernaemontana sp. 1</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,009	0,31	0,645	0,32	1,086	0,36
<i>Parkia multijuga</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,009	0,31	0,639	0,32	1,079	0,36
<i>Licania micrantha</i>	4	3,2	0,44	20	0,22	0,012	0,39	0,83	0,41	1,05	0,35
<i>Parinari sp. 1</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,008	0,28	0,615	0,31	1,056	0,35
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,008	0,28	0,615	0,31	1,056	0,35
<i>Ocotea cujumaray</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,008	0,28	0,61	0,3	1,05	0,35
<i>Sterculia excelsa</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,012	0,4	0,618	0,31	1,059	0,35
<i>Sorocea muriculata</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,009	0,29	0,624	0,31	1,064	0,35
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,008	0,28	0,608	0,3	1,049	0,35
<i>Simarouba amara</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,012	0,4	0,618	0,31	1,059	0,35
<i>Jacaranda copaia</i>	3	2,4	0,33	20	0,22	0,014	0,48	0,812	0,41	1,032	0,34
<i>Scleronema micranthum</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,011	0,37	0,593	0,3	1,033	0,34
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,01	0,35	0,568	0,28	1,008	0,34
<i>Chrysophyllum sp. 2</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,007	0,23	0,566	0,28	1,007	0,34
<i>Inga rubiginosa</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,009	0,31	0,536	0,27	0,977	0,33

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Lecythis sp. 1</i>	3	2,4	0,33	40	0,44	0,007	0,22	0,557	0,28	0,997	0,33
<i>Couepia cf. ullei</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,009	0,31	0,529	0,26	0,97	0,32
<i>Brosimum rubescens</i>	3	2,4	0,33	20	0,22	0,012	0,4	0,732	0,37	0,952	0,32
Myrtaceae 3	2	1,6	0,22	40	0,44	0,009	0,29	0,513	0,26	0,954	0,32
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,009	0,3	0,522	0,26	0,962	0,32
<i>Xylopia sp. 1</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,008	0,28	0,499	0,25	0,939	0,31
<i>Andira parviflora</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,008	0,28	0,499	0,25	0,939	0,31
<i>Inga capitata</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,008	0,26	0,477	0,24	0,918	0,31
<i>Quararibea ochocalyx</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,008	0,28	0,499	0,25	0,939	0,31
<i>Cordia sp. 1</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,008	0,26	0,486	0,24	0,927	0,31
<i>Abarema jupunba</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,007	0,24	0,46	0,23	0,9	0,3
<i>Eschweilera sp. 1</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,007	0,24	0,458	0,23	0,898	0,3
<i>Miconia sp. 2</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,007	0,23	0,45	0,23	0,891	0,3
<i>Protium polybotryum</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,006	0,21	0,431	0,22	0,872	0,29
<i>Tapura amazonica</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,006	0,21	0,428	0,21	0,868	0,29
<i>Tapura cf. guianensis</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,006	0,2	0,419	0,21	0,859	0,29
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,006	0,21	0,427	0,21	0,868	0,29
<i>Maquira calophylla</i>	3	2,4	0,33	20	0,22	0,008	0,28	0,611	0,31	0,831	0,28
<i>Cybianthus sp. 1</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,005	0,17	0,392	0,2	0,833	0,28
<i>Myrciaria floribunda</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,005	0,16	0,385	0,19	0,825	0,28
Salicaceae 1	2	1,6	0,22	40	0,44	0,005	0,17	0,394	0,2	0,834	0,28
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,006	0,18	0,406	0,2	0,846	0,28
<i>Ocotea minor</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,005	0,16	0,384	0,19	0,824	0,27
<i>Quiina negrensis</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,004	0,15	0,367	0,18	0,808	0,27
<i>Siparuna guianensis</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,004	0,14	0,36	0,18	0,8	0,27
<i>Pourouma villosa</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,005	0,16	0,379	0,19	0,82	0,27
<i>Pausandra macropetala</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,01	0,32	0,545	0,27	0,765	0,26
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,004	0,13	0,353	0,18	0,794	0,26
<i>Micropholis sp. 1</i>	3	2,4	0,33	20	0,22	0,007	0,23	0,564	0,28	0,785	0,26
<i>Pouteria sp. 5</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,004	0,13	0,352	0,18	0,793	0,26
<i>Siparuna sp. 1</i>	2	1,6	0,22	40	0,44	0,004	0,13	0,353	0,18	0,794	0,26
<i>Duguetia sp. 3</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,007	0,25	0,467	0,23	0,688	0,23
<i>Duguetia cf. cauliflora</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,006	0,2	0,421	0,21	0,641	0,21
<i>Tachigali micropetala</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,005	0,18	0,401	0,2	0,621	0,21
Rubiaceae 2	2	1,6	0,22	20	0,22	0,006	0,2	0,419	0,21	0,639	0,21
<i>Protium sp. 5</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,004	0,15	0,37	0,19	0,59	0,2
<i>Erythroxylum sp. 1</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,005	0,16	0,379	0,19	0,599	0,2
<i>Cariniana sp. 1</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,005	0,16	0,386	0,19	0,607	0,2
<i>Iryanthera sp. 2</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,005	0,16	0,379	0,19	0,599	0,2
<i>Lecythis sp. 2</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,004	0,13	0,353	0,18	0,573	0,19
<i>Siparuna reginae</i>	2	1,6	0,22	20	0,22	0,004	0,12	0,345	0,17	0,565	0,19

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Astronium lecointei</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,2	0,316	0,16	0,536	0,18
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,2	0,316	0,16	0,536	0,18
<i>Chaunochiton kappleri</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,2	0,316	0,16	0,536	0,18
<i>Cecropia pachystachya</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,2	0,316	0,16	0,536	0,18
<i>Cordia nodosa</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,19	0,303	0,15	0,523	0,17
Capparaceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
<i>Lorostemon coelhoi</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
<i>Eschweilera sp. 3</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,19	0,303	0,15	0,523	0,17
<i>Brosimum guianense</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,18	0,29	0,14	0,51	0,17
<i>Brosimum sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,18	0,29	0,14	0,51	0,17
<i>Virola caducifolia</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,19	0,303	0,15	0,523	0,17
Myrsinaceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
Myrsinaceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,19	0,303	0,15	0,523	0,17
Myrtaceae 17	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
Myrtaceae 19	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,18	0,29	0,14	0,51	0,17
Peraceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,17	0,278	0,14	0,498	0,17
<i>Casearia sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,18	0,29	0,14	0,51	0,17
Sapotaceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,18	0,29	0,14	0,51	0,17
Vochysiaceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,006	0,19	0,303	0,15	0,523	0,17
<i>Diospyros sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Parkia sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Rhodostemonodaphne cf. grandis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Gustavia hexapetala</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Guarea sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,14	0,255	0,13	0,475	0,16
<i>Brosimum acutifolium</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Drypetes variabilis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,14	0,255	0,13	0,475	0,16
Rubiaceae 3	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,14	0,255	0,13	0,475	0,16
<i>Pouteria manaosensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,005	0,16	0,266	0,13	0,486	0,16
<i>Anacardium spruceanum</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,11	0,223	0,11	0,444	0,15
<i>Tapirira guianensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Vouacapoia sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,11	0,223	0,11	0,444	0,15
Indeterminada 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Licaria cf. chrysophylla</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Miconia egensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,11	0,223	0,11	0,444	0,15
<i>Miconia sp. 3</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Trichillia cf. areolata</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,13	0,244	0,12	0,464	0,15
<i>Virola michelli</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
<i>Myrcia sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,11	0,223	0,11	0,444	0,15
Sapindaceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,13	0,244	0,12	0,464	0,15

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Pouteria minima</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,004	0,12	0,234	0,12	0,454	0,15
Sapotaceae 4	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,11	0,223	0,11	0,444	0,15
<i>Guatteria sp.3</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,1	0,214	0,11	0,434	0,14
<i>Trattinnickia sp.1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,08	0,188	0,09	0,408	0,14
<i>Diospyros cavalcantei</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Sloanea floribunda</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,1	0,214	0,11	0,434	0,14
<i>Croton lanjouwensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,1	0,214	0,11	0,434	0,14
<i>Mabea angularis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
Fabaceae 4	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
Fabaceae 5	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Inga sp.4</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Endopleura uchi</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
Lauraceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Gustavia sp.1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,08	0,188	0,09	0,408	0,14
<i>Apeiba sp.1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Clarisia racemosa</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,1	0,214	0,11	0,434	0,14
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Maquira sclerophylla</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,08	0,188	0,09	0,408	0,14
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,205	0,1	0,425	0,14
<i>Iryanthera sp.1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Eugenia sp.1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,08	0,188	0,09	0,408	0,14
Myrtaceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,205	0,1	0,425	0,14
<i>Duroia sp.3</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,205	0,1	0,425	0,14
<i>Pagamea guianensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,1	0,214	0,11	0,434	0,14
<i>Pouteria sp.4</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,08	0,188	0,09	0,408	0,14
<i>Rinorea sp.2</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,003	0,09	0,196	0,1	0,416	0,14
<i>Guatteria ferruginea</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Guatteria sp.2</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Xylopia aromatica</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Xylopia sp.2</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Schefflera morototoni</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Caryocar villosum</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Maytenus guianensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Hirtella burchellii</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Maprounea guianensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Bocoa aff. viridiflora</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
Fabaceae 2	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
Fabaceae 6	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Inga sp.2</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Macrolobium limbatum</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Tachigali sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
Humiriaceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
Indeterminada 3	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
Lauraceae 4	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Mezilaurus sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Couratari sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Couratari tauari</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Miconia cf. affinis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Trichillia aff. rubra</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Virola sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
Myrtaceae 12	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
<i>Neea cf. oppositifolia</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Duroia sp. 2</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Palicourea guianensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Remijia sp. 1</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,05	0,165	0,08	0,386	0,13
Rubiaceae 1	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
Rubiaceae 7	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,07	0,18	0,09	0,4	0,13
<i>Casearia javitensis</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
<i>Casearia sylvestris</i>	1	0,8	0,11	20	0,22	0,002	0,06	0,172	0,09	0,393	0,13
Total**	903	722,4	100	9080	100	2,987	100	200	100	300	100

▪ Diversidade

Similar ao estrato arbóreo, o estrato que representa a regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana também apresentou alta riqueza em espécies e em consequência do equacionamento dos índices gerados (C, J e QM), apresentados no Quadro 3.6.4.3-12, levando o valor do índice de diversidade de Shannon-Weaver (H') a 4,83 nats x Indiv.⁻¹. O coeficiente de mistura (QM) apresentou menor denominador quando comparado com estrato arbóreo.

Quadro 3.6.4.3-12 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies Inventariadas; ln(S)=logaritmo de base neperiana de (S); H'= índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	ln(S)	H'	C	J	QM
MABV-RP-T1-0000	209	105	4,65	4,35	0,99	0,94	1 : 1,99
MABV-RP-T1-1000	147	83	4,42	4,11	0,98	0,93	1 : 1,77
MABV-RP-T1-2000	195	99	4,6	4,31	0,99	0,94	1 : 1,97
MABV-RP-T1-3000	171	85	4,44	3,98	0,97	0,9	1 : 2,01
MABV-RP-T1-4000	181	82	4,41	4,04	0,98	0,92	1 : 2,21
Geral	903	237	5,47	4,83	0,98	0,88	1 : 3,81

▪ **Agregação das Espécies**

Aproximadamente 70% das espécies se apresentaram com distribuição espacial uniforme, 25% com tendência a agrupamento e apenas 5% agrupada pelo Índice de distribuição espacial de MacGuinne (IGA). Já para o Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle (ki) 14% das espécies apresentaram distribuição agregada, 75% aleatória e 11% com tendência ao agrupamento.

Para o Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle (PI) o comportamento apresentado para população amostrada é de 18% das espécies agrupadas, 70% não agrupamento, e 13% com tendência ao agrupamento. Todos os índices de distribuição espacial se apresentaram de forma similar, onde aproximadamente 70% das espécies se apresentaram distribuídas de forma aleatória, não-agrupadas ou uniforme, variando a classificação de acordo com o índice.

A seguir o Quadro 3.6.4.3-13 apresenta os valores calculados para os parâmetros de avaliação do agrupamento das espécies.

Quadro 3.6.4.3-13 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnes; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; Pi= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Protium hebetatum</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	4,06	Agrupamento
<i>Eschweilera coriacea</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,75	Agrupamento
<i>Theobroma sylvestre</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,9	Não Agrup.
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	4	5	3,73	Agregada	1,7	Agregada	3,58	Agrupamento
<i>Protium sp.2</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,2	Tend. Agrup.
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	3,5	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Guatteria sp. 1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,83	Não Agrup.
morta	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,79	Não Agrup.
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	1,27	Tend. Agrup.
<i>Pouteria sp. 1</i>	4	5	1,62	Tend. Agrup.	0,38	Tend. Agrup.	1,46	Tend. Agrup.
<i>Rinorea guianensis</i>	4	5	1,86	Tend. Agrup.	0,54	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Licania longystila</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,96	Não Agrup.
<i>Pourouma minor</i>	4	5	1,37	Tend. Agrup.	0,23	Tend. Agrup.	4,86	Agrupamento
<i>Swartzia panacoco</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,19	Não Agrup.
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	4	5	1,12	Tend. Agrup.	0,07	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Virola mollissima</i>	4	5	0,99	Uniforme	0	Aleatória	0,81	Não Agrup.
<i>Hirtella sp. 1</i>	4	5	1,12	Tend. Agrup.	0,07	Aleatória	2,06	Agrupamento
<i>Pourouma tomentosa</i>	3	5	1,96	Tend. Agrup.	1,05	Agregada	4,83	Agrupamento
<i>Conceveiba guianensis</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,57	Não Agrup.
<i>Protium trifoliolatum</i>	4	5	1,12	Tend. Agrup.	0,07	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Aniba sp. 1</i>	5	5	*	Uniforme	*	Aleatória	0,21	Não Agrup.
<i>Calyptanthes sp. 1</i>	4	5	0,99	Uniforme	0	Aleatória	1,44	Tend. Agrup.
<i>Protium sp. 3</i>	3	5	1,96	Tend. Agrup.	1,05	Agregada	1,78	Agrupamento
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	2	5	3,13	Agregada	4,17	Agregada	5,81	Agrupamento
<i>Protium sp. 4</i>	3	5	1,75	Tend. Agrup.	0,81	Tend. Agrup.	2,06	Agrupamento
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,64	Agrupamento
<i>Zygia racemosa</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	1,64	Agrupamento
<i>Tachigali sp. 2</i>	2	5	3,13	Agregada	4,17	Agregada	3,31	Agrupamento
<i>Protium sp. 1</i>	4	5	0,87	Uniforme	-0,08	Aleatória	1,64	Agrupamento
<i>Duguetia sp. 2</i>	3	5	1,75	Tend. Agrup.	0,81	Tend. Agrup.	2,69	Agrupamento
<i>Pradosia sp. 1</i>	2	5	3,13	Agregada	4,17	Agregada	5,81	Agrupamento
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,29	Tend. Agrup.
<i>Rinorea sp. 1</i>	2	5	3,13	Agregada	4,17	Agregada	4,25	Agrupamento
Annonaceae 1	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,42	Tend. Agrup.
Lauraceae 1	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	0,58	Não Agrup.
<i>Inga stipularis</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,29	Tend. Agrup.
Sapotaceae 1	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,42	Tend. Agrup.
<i>Guarea silvatica</i>	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp. 1</i>	3	5	1,31	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	2,25	Agrupamento
<i>Aniba aff. panurensis</i>	4	5	0,75	Uniforme	-0,16	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea sp. 1</i>	3	5	1,53	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,29	Tend. Agrup.
<i>Licania intrapetiolaris</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Protium aff. pilosum</i>	2	5	2,35	Agregada	2,64	Agregada	3,92	Agrupamento
<i>Neea cf. madeirana</i>	4	5	0,62	Uniforme	-0,24	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp. 1</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera laevis</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
Fabaceae 1	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Naucleopsis caloneura</i>	2	5	2,35	Agregada	2,64	Agregada	2,25	Agrupamento
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lacmelea sp.1</i>	4	5	0,5	Uniforme	-0,31	Aleatória	0,25	Não Agrup.
<i>Simaba polyphylla</i>	4	5	0,5	Uniforme	-0,31	Aleatória	0,25	Não Agrup.
<i>Miconia sp.1</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Simaba cedron</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia laurifolia</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Sloanea sp.1</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
<i>Guarea trunciflora</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Macrobium sp.1</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Dictyoloma sp.1</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.2</i>	3	5	0,87	Uniforme	-0,14	Aleatória	0,88	Não Agrup.
<i>Syagrus sp.1</i>	3	5	1,09	Tend. Agrup.	0,1	Aleatória	1,5	Tend. Agrup.
Sapotaceae 3	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Mabea speciosa</i>	2	5	1,96	Tend. Agrup.	1,87	Agregada	3	Agrupamento
<i>Oenocarpus bacaba</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Senefeldera sp.1</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	1,5	Tend. Agrup.
<i>Calyptanthus sp.2</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	1,5	Tend. Agrup.
Sapotaceae 5	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Cupania sp.1</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
Rubiaceae 10	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Swartzia reticulata</i>	3	5	0,65	Uniforme	-0,38	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	5	3,59	Agregada*	11,59	Agregada	4	Agrupamento
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	2	5	1,57	Tend. Agrup.	1,11	Agregada	2,13	Agrupamento
<i>Cordia aff. sagotii</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Annona sp.1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
Moraceae 1	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Duguetia sp.1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Parkia multijuga</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Sorocea muriculata</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Sterculia excelsa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Simarouba amara</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Parinari sp.1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Ocotea cujumaray</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Licania micrantha</i>	1	5	3,59	Agregada*	11,59	Agregada	4	Agrupamento
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Scleronema micranthum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Jacaranda copaia</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Lecythis sp.1</i>	2	5	1,17	Tend. Agrup.	0,34	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.
<i>Inga rubiginosa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Couepia cf. ullei</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
Myrtaceae 3	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Brosimum rubescens</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Andira parviflora</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Quararibea ochocalyx</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Xylopia sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Cordia sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Inga capitata</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Abarema jupunba</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Eschweilera sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Miconia sp.2</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Protium polybotryum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Tapura amazonica</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Tapura cf. guianensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
Salicaceae 1	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Cybianthus sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Maquira calophylla</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
Myrtaceae 10	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Ocotea minor</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Pourouma villosa</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Quiina negrensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Siparuna guianensis</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Siparuna sp.1</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.5</i>	2	5	0,78	Uniforme	-0,42	Aleatória	0,75	Não Agrup.
<i>Micropholis sp.1</i>	1	5	2,69	Agregada*	7,57	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pausandra macropetala</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Duguetia sp.3</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Duguetia cf. cauliflora</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
Rubiaceae 2	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Tachigali micropetala</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Cariniana sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Erythroxylum sp.1</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Iryanthera sp.2</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Protium sp.5</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Lecythis sp.2</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Siparuna reginae</i>	1	5	1,79	Tend. Agrup.*	3,55	Agregada	2	Agrupamento
<i>Astronium lecointei</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Chaenochiton kappleri</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cecropia pachystachya</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cordia nodosa</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eschweillera sp.3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola caducifolia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrsinaceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Vochysiaceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum guianense</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 19	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Casearia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapotaceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Capparaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lorostemon coelhoi</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrsinaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 17	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Peraceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Diospyros sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Parkia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rhodostemonodaphne cf. grandis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Gustavia hexapetala</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum acutifolium</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria manaosensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guarea sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Drypetes variabilis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 3	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichillia cf. areolata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapindaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tapirira guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Indeterminada 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licaria cf. chrysophylla</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Miconia sp.3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Virola michelli</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria minima</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Anacardium spruceanum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vouacapoia sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Miconia egensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 5	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapotaceae 4	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guatteria sp. 3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sloanea floribunda</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Croton lanjouwensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Clarisia racemosa</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pagamea guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duroia sp. 3</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Diospyros cavalcantei</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Mabea angularis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 4	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 5	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp. 4</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endopleura uchi</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Lauraceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Apeiba sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rinorea sp. 2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trattinnickia sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Gustavia sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Maquira sclerophylla</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp. 4</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Schefflera morototoni</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Caryocar villosum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Maytenus guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 2	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tachigali sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Indeterminada 3	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Mezilaurus sp. 1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duroia sp. 2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Palicourea guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 7	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Xylopia aromatica</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Xylopia sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Hirtella burchellii</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Maprounea guianensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Humiriaceae 1	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couratari sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couratari tauari</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia aff. rubra</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea cf. oppositifolia</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Casearia javitensis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Casearia sylvestris</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guatteria ferruginea</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guatteria sp.2</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Bocoa aff. viridiflora</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 6	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Macrobolium limbatum</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Lauraceae 4	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Miconia cf. affinis</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 12	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Remijia sp.1</i>	1	5	0,9	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

▪ Valor de Importância Ampliado das Espécies

Corroborando com a análise dos parâmetros realizada nos parágrafos anteriores a espécie *Protium hebetatum* se apresentou com 6,55% do valor de importância ampliado relativo das espécies (VIA%), seguida de *Eschweilera coriacea*, *Rinorea cf. macrocarpa*, *Theobroma sylvestre*, *Protium sp.2*, e *Eschweilera romeu-cardosoi* conforme valores apresentados no Quadro 3.6.4.3-14.

Quadro 3.6.4.3-14 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Protium hebetatum</i>	5,88	8,27	8,54	26,19	6,55
<i>Eschweilera coriacea</i>	3,15	4,17	4,51	13,96	3,49
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	2,43	3,2	3,88	11,17	2,79
<i>Theobroma sylvestre</i>	2,41	3,06	2,89	10,11	2,53
<i>Protium sp.2</i>	2,25	2,83	2,89	9,65	2,41
<i>Eschweilera romeu-cardosoi</i>	1,89	2,28	2,7	8,37	2,09
<i>Guatteria sp.1</i>	1,46	1,64	1,7	6,08	1,52
morta	1,35	1,48	1,58	5,63	1,41
<i>Ocotea cf. rubrinervis</i>	1,32	1,43	1,36	5,32	1,33
<i>Rinorea guianensis</i>	1,28	1,48	1,45	5,3	1,33
<i>Pouteria sp.1</i>	1,31	1,52	1,36	5,29	1,32
<i>Licania longystila</i>	1,21	1,26	1,44	5,07	1,27
<i>Pourouma minor</i>	1,13	1,26	1,21	4,61	1,15
<i>Hirtella sp.1</i>	0,94	0,96	1,22	4,03	1,01
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,92	0,94	1,22	3,98	1
<i>Swartzia panacoco</i>	0,99	0,94	0,98	3,96	0,99
<i>Pourouma tomentosa</i>	0,93	1,06	1,04	3,82	0,96
<i>Virola mollissima</i>	0,97	1,02	0,9	3,81	0,95
<i>Protium sp.3</i>	0,87	0,97	1,13	3,73	0,93
<i>Unonopsis aff. guatterioides</i>	0,97	1,02	0,79	3,71	0,93
<i>Aniba sp.1</i>	0,92	0,82	0,84	3,59	0,9
Myrtaceae 11	0,89	0,89	0,86	3,52	0,88
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,96	0,89	0,63	3,51	0,88
<i>Protium sp.4</i>	0,82	0,91	0,95	3,42	0,86
<i>Micropholis cf. venulosa</i>	0,83	1,03	0,81	3,31	0,83
<i>Pradosia sp.1</i>	0,75	0,91	0,98	3,23	0,81
<i>Tachigali sp.2</i>	0,77	0,93	0,86	3,16	0,79
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,79	0,85	0,75	3,12	0,78
<i>Rinorea sp.1</i>	0,73	0,87	0,92	3,1	0,78
<i>Zygia racemosa</i>	0,78	0,73	0,68	3,02	0,76
Lauraceae 1	0,72	0,64	0,87	3,02	0,76
<i>Protium sp.1</i>	0,75	0,69	0,72	2,98	0,75
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,74	0,78	0,75	2,97	0,74
<i>Neea sp.1</i>	0,68	0,68	0,93	2,96	0,74

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Inga sp. 1</i>	0,68	0,69	0,87	2,92	0,73
<i>Guarea silvatica</i>	0,69	0,6	0,78	2,85	0,71
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,68	0,58	0,78	2,82	0,71
Annonaceae 1	0,72	0,75	0,61	2,77	0,69
<i>Inga stipularis</i>	0,7	0,73	0,57	2,68	0,67
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,65	0,53	0,73	2,67	0,67
<i>Licania intrapetiolaris</i>	0,66	0,55	0,64	2,62	0,66
Sapotaceae 1	0,69	0,71	0,48	2,56	0,64
<i>Protium aff. pilosum</i>	0,65	0,75	0,61	2,56	0,64
<i>Duguetia sp. 2</i>	0,75	0,8	0,3	2,55	0,64
<i>Iryanthera aff. juruensis</i>	0,6	0,58	0,64	2,45	0,61
<i>Simaba cedron</i>	0,56	0,52	0,73	2,42	0,61
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,58	0,65	0,63	2,38	0,6
<i>Iryanthera laevis</i>	0,61	0,58	0,51	2,34	0,59
Fabaceae 1	0,59	0,56	0,55	2,32	0,58
<i>Sterculia cf. pruriens</i>	0,56	0,51	0,64	2,32	0,58
<i>Sloanea sp. 1</i>	0,55	0,5	0,64	2,3	0,57
<i>Mabea speciosa</i>	0,51	0,55	0,73	2,26	0,56
<i>Guarea trunciflora</i>	0,53	0,58	0,64	2,24	0,56
<i>Endlicheria sp. 1</i>	0,62	0,59	0,37	2,22	0,56
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	0,58	0,54	0,48	2,22	0,56
<i>Simaba polyphylla</i>	0,57	0,42	0,49	2,21	0,55
<i>Miconia sp. 1</i>	0,57	0,52	0,51	2,21	0,55
<i>Macrolobium sp. 1</i>	0,53	0,58	0,6	2,2	0,55
<i>Dictyoloma sp. 1</i>	0,53	0,47	0,49	2,09	0,52
Sapotaceae 3	0,53	0,57	0,46	2,04	0,51
<i>Lacmelea sp. 1</i>	0,58	0,43	0,28	2,02	0,51
<i>Swartzia laurifolia</i>	0,56	0,51	0,31	1,99	0,5
<i>Pouteria sp. 2</i>	0,53	0,46	0,37	1,96	0,49
<i>Senefeldera sp. 1</i>	0,48	0,5	0,49	1,92	0,48
Sapotaceae 5	0,44	0,33	0,44	1,76	0,44
<i>Syagrus sp. 1</i>	0,53	0,46	0,11	1,7	0,43
<i>Swartzia reticulata</i>	0,42	0,29	0,44	1,69	0,42
<i>Toulicia cf. guianensis</i>	0,39	0,36	0,49	1,66	0,42
<i>Calyptanthes sp. 2</i>	0,45	0,45	0,28	1,62	0,41
<i>Cupania sp. 1</i>	0,44	0,32	0,31	1,62	0,41
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,4	0,49	0,4	1,6	0,4
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,37	0,33	0,44	1,54	0,39

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Licania micrantha</i>	0,35	0,41	0,49	1,54	0,39
<i>Oenocarpus bacaba</i>	0,49	0,4	0,07	1,53	0,38
<i>Sorocea muriculata</i>	0,35	0,31	0,44	1,5	0,38
<i>Annona sp.1</i>	0,38	0,35	0,35	1,49	0,37
<i>Ocotea kujumary</i>	0,35	0,3	0,44	1,49	0,37
<i>Toulicia cf. reticulata</i>	0,35	0,3	0,44	1,49	0,37
<i>Lecythis sp.1</i>	0,33	0,28	0,44	1,44	0,36
<i>Parkia multijuga</i>	0,36	0,32	0,35	1,43	0,36
Moraceae 1	0,37	0,33	0,31	1,42	0,36
Rubiaceae 10	0,42	0,41	0,14	1,41	0,35
<i>Parinari sp.1</i>	0,35	0,31	0,35	1,41	0,35
<i>Cordia aff. sagotii</i>	0,38	0,35	0,17	1,32	0,33
<i>Duguetia sp.1</i>	0,36	0,32	0,22	1,3	0,33
<i>Brosimum rubescens</i>	0,32	0,37	0,35	1,3	0,33
<i>Jacaranda copaia</i>	0,34	0,41	0,26	1,29	0,32
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,35	0,31	0,22	1,28	0,32
<i>Inga rubiginosa</i>	0,33	0,27	0,29	1,27	0,32
<i>Maquira calophylla</i>	0,28	0,31	0,44	1,27	0,32
<i>Pouteria cf. durlandii</i>	0,32	0,26	0,29	1,25	0,31
<i>Sterculia excelsa</i>	0,35	0,31	0,17	1,23	0,31
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,31	0,25	0,29	1,23	0,31
<i>Micropholis sp.1</i>	0,26	0,28	0,44	1,23	0,31
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	0,34	0,28	0,2	1,21	0,3
<i>Chrysophyllum sp.2</i>	0,34	0,28	0,19	1,2	0,3
<i>Tabernaemontana sp.1</i>	0,36	0,32	0,1	1,19	0,3
<i>Eschweilera sp.1</i>	0,3	0,23	0,29	1,19	0,3
<i>Simarouba amara</i>	0,35	0,31	0,11	1,17	0,29
<i>Couepia cf. ullei</i>	0,32	0,26	0,2	1,17	0,29
<i>Protium polybotryum</i>	0,29	0,22	0,29	1,16	0,29
<i>Scleronema micranthum</i>	0,34	0,3	0,11	1,14	0,28
<i>Andira parviflora</i>	0,31	0,25	0,2	1,14	0,28
<i>Xylopia sp.1</i>	0,31	0,25	0,2	1,14	0,28
Myrtaceae 3	0,32	0,26	0,17	1,12	0,28
<i>Inga capitata</i>	0,31	0,24	0,2	1,12	0,28
<i>Cybianthus sp.1</i>	0,28	0,2	0,29	1,12	0,28
Myrtaceae 10	0,28	0,19	0,29	1,12	0,28
<i>Ocotea minor</i>	0,27	0,19	0,29	1,11	0,28
<i>Abarema jupunba</i>	0,3	0,23	0,2	1,1	0,28

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Miconia sp.2</i>	0,3	0,23	0,2	1,09	0,27
<i>Siparuna guianensis</i>	0,27	0,18	0,29	1,09	0,27
<i>Pouteria sp.5</i>	0,26	0,18	0,29	1,08	0,27
<i>Tapura amazonica</i>	0,29	0,21	0,2	1,07	0,27
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,29	0,21	0,2	1,07	0,27
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,28	0,2	0,2	1,05	0,26
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,29	0,21	0,17	1,03	0,26
<i>Pourouma villosa</i>	0,27	0,19	0,2	1,02	0,26
<i>Cordia sp.1</i>	0,31	0,24	0,08	1,01	0,25
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,26	0,18	0,2	0,99	0,25
<i>Quiina negrensis</i>	0,27	0,18	0,17	0,98	0,25
<i>Pausandra macropetala</i>	0,26	0,27	0,2	0,97	0,24
<i>Siparuna sp.1</i>	0,26	0,18	0,17	0,96	0,24
Salicaceae 1	0,28	0,2	0,11	0,94	0,24
Rubiaceae 2	0,21	0,21	0,29	0,93	0,23
<i>Tachigali micropetala</i>	0,21	0,2	0,29	0,91	0,23
<i>Duguetia sp.3</i>	0,23	0,23	0,2	0,89	0,22
<i>Iryanthera sp.2</i>	0,2	0,19	0,29	0,89	0,22
<i>Protium sp.5</i>	0,2	0,19	0,29	0,88	0,22
<i>Duguetia cf. cauliflora</i>	0,21	0,21	0,17	0,81	0,2
<i>Erythroxylum sp.1</i>	0,2	0,19	0,17	0,77	0,19
<i>Lecythis sp.2</i>	0,19	0,18	0,2	0,77	0,19
<i>Siparuna reginae</i>	0,19	0,17	0,17	0,74	0,19
<i>Cariniana sp.1</i>	0,2	0,19	0,11	0,72	0,18
<i>Astronium lecointei</i>	0,18	0,16	0,15	0,69	0,17
<i>Chaunochiton kappleri</i>	0,18	0,16	0,15	0,69	0,17
<i>Eschweilera sp.3</i>	0,17	0,15	0,15	0,67	0,17
Vochysiaceae 2	0,17	0,15	0,15	0,67	0,17
<i>Brosimum guianense</i>	0,17	0,14	0,15	0,66	0,17
<i>Brosimum sp.1</i>	0,17	0,14	0,15	0,66	0,17
Sapotaceae 2	0,17	0,14	0,15	0,66	0,17
Capparaceae 1	0,17	0,14	0,15	0,65	0,16
Myrsinaceae 1	0,17	0,14	0,15	0,65	0,16
<i>Parkia sp.1</i>	0,16	0,13	0,15	0,64	0,16
<i>Gustavia hexapetala</i>	0,16	0,13	0,15	0,64	0,16
<i>Brosimum acutifolium</i>	0,16	0,13	0,15	0,64	0,16
<i>Guarea sp.1</i>	0,16	0,13	0,15	0,63	0,16
<i>Drypetes variabilis</i>	0,16	0,13	0,15	0,63	0,16

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
Sapindaceae 1	0,15	0,12	0,15	0,61	0,15
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	0,18	0,16	0,06	0,6	0,15
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,18	0,16	0,06	0,6	0,15
<i>Tapirira guianensis</i>	0,15	0,12	0,15	0,6	0,15
Indeterminada 2	0,15	0,12	0,15	0,6	0,15
<i>Licaria cf. chrysophylla</i>	0,15	0,12	0,15	0,6	0,15
<i>Miconia sp.3</i>	0,15	0,12	0,15	0,6	0,15
<i>Virola michelli</i>	0,15	0,12	0,15	0,6	0,15
Sapotaceae 4	0,15	0,11	0,15	0,59	0,15
<i>Cordia nodosa</i>	0,17	0,15	0,06	0,58	0,15
<i>Virola caducifolia</i>	0,17	0,15	0,06	0,58	0,15
Myrsinaceae 2	0,17	0,15	0,06	0,58	0,15
<i>Sloanea floribunda</i>	0,14	0,11	0,15	0,58	0,15
<i>Croton lanjouwensis</i>	0,14	0,11	0,15	0,58	0,15
<i>Clarisia racemosa</i>	0,14	0,11	0,15	0,58	0,15
<i>Pagamea guianensis</i>	0,14	0,11	0,15	0,58	0,15
Myrtaceae 19	0,17	0,14	0,06	0,57	0,14
<i>Casearia sp.1</i>	0,17	0,14	0,06	0,57	0,14
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
Myrtaceae 2	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
Fabaceae 4	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
Fabaceae 5	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
<i>Endopleura uchi</i>	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
Lauraceae 2	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
<i>Apeiba sp.1</i>	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
<i>Iryanthera sp.1</i>	0,14	0,1	0,15	0,57	0,14
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	0,17	0,14	0,06	0,56	0,14
Myrtaceae 17	0,17	0,14	0,06	0,56	0,14
Peraceae 1	0,17	0,14	0,06	0,56	0,14
<i>Gustavia sp.1</i>	0,14	0,09	0,15	0,56	0,14
<i>Maquira sclerophylla</i>	0,14	0,09	0,15	0,56	0,14
Myrtaceae 1	0,14	0,09	0,15	0,56	0,14
<i>Pouteria sp.4</i>	0,14	0,09	0,15	0,56	0,14
<i>Diospyros sp.1</i>	0,16	0,13	0,06	0,55	0,14
<i>Rhodostemonodaphne cf. grandis</i>	0,16	0,13	0,06	0,55	0,14
<i>Pouteria manaosensis</i>	0,16	0,13	0,06	0,55	0,14
<i>Schefflera morototoni</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Caryocar villosum</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
<i>Maytenus guianensis</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
<i>Swartzia aff. schomburgkii</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
<i>Tachigali sp. 1</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
Indeterminada 3	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
<i>Duroia sp. 2</i>	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
Rubiaceae 1	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
Rubiaceae 7	0,13	0,09	0,15	0,55	0,14
Rubiaceae 3	0,16	0,13	0,06	0,54	0,14
<i>Hirtella burchellii</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Maprounea guianensis</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Inga sp. 2</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Couratari sp. 1</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Naucleopsis aff. imitans</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Virola sp. 1</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Casearia javitensis</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Casearia sylvestris</i>	0,13	0,09	0,15	0,54	0,14
<i>Guatteria ferruginea</i>	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
<i>Guatteria sp. 2</i>	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
<i>Bocoa aff. viridiflora</i>	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
Fabaceae 6	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
<i>Macrolobium limbatum</i>	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
Myrtaceae 12	0,13	0,08	0,15	0,54	0,14
<i>Lorostemon coelhoi</i>	0,17	0,14	0,02	0,52	0,13
<i>Trichilia cf. areolata</i>	0,15	0,12	0,06	0,52	0,13
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	0,15	0,12	0,06	0,51	0,13
<i>Pouteria minima</i>	0,15	0,12	0,06	0,51	0,13
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,15	0,11	0,06	0,5	0,13
<i>Vouacapoia sp. 1</i>	0,15	0,11	0,06	0,5	0,13
Myrtaceae 5	0,15	0,11	0,06	0,5	0,13
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,14	0,11	0,06	0,49	0,12
<i>Diospyros cavalcantei</i>	0,14	0,1	0,06	0,48	0,12
<i>Mabea angularis</i>	0,14	0,1	0,06	0,48	0,12
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,14	0,1	0,06	0,48	0,12
<i>Miconia egensis</i>	0,15	0,11	0,02	0,46	0,12
<i>Duroia sp. 3</i>	0,14	0,1	0,02	0,45	0,11
<i>Xylopia aromatica</i>	0,13	0,09	0,06	0,45	0,11
<i>Couratari tauari</i>	0,13	0,09	0,06	0,45	0,11

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Inga sp. 4</i>	0,14	0,1	0,02	0,44	0,11
<i>Rinorea sp. 2</i>	0,14	0,1	0,02	0,44	0,11
<i>Trattinnickia sp. 1</i>	0,14	0,09	0,02	0,43	0,11
Fabaceae 2	0,13	0,09	0,02	0,42	0,11
<i>Mezilaurus sp. 1</i>	0,13	0,09	0,02	0,42	0,11
<i>Palicourea guianensis</i>	0,13	0,09	0,02	0,42	0,11
<i>Xylopia sp. 2</i>	0,13	0,09	0,02	0,41	0,1
Humiriaceae 1	0,13	0,09	0,02	0,41	0,1
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,13	0,09	0,02	0,41	0,1
<i>Neea cf. oppositifolia</i>	0,13	0,09	0,02	0,41	0,1
Lauraceae 4	0,13	0,08	0,02	0,41	0,1
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,13	0,08	0,02	0,41	0,1
<i>Remijia sp. 1</i>	0,13	0,08	0,02	0,41	0,1
Total**	100	100	100	400	100

Componente Herbáceo

Seguindo metodologia proposta já descrita no Item 3.6.4.3.1-a, foram levantados, para tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana do Módulo MAVB-RP-T1, 125 pontos de registro de presença de indivíduos de hábito herbáceo.

Como resultado, apresentado no Quadro 3.6.4.3-15, obteve-se que nos 125 pontos levantados apenas 46 obtiveram registro de indivíduo de hábito herbáceo, ou seja, uma frequência relativa de 36,8%.

As espécies mais representativas foram *Selaginella sp.* com uma frequência absoluta de 16 indivíduos, seguida por *Heliconia acuminata* e *Trichomanes pinnatum* ambas com frequência absoluta de 10 indivíduos.

Cabe destacar que os registros de hábito herbáceo variam, em altura, de 0,1m a 0,8m com uma média de 0,25m.

Quadro 3.6.4.3-15 - Frequência de indivíduos de porte herbáceo no Módulo MABV-RP-T1

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P01	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P02	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P03	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P04	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P05	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P06	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P07	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P08	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P09	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P10	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P11	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P12	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P13	<i>Heliconia acuminata</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P14	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P15	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P16	<i>Heliconia acuminata</i>	0,30
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P17	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P18	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P19	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P20	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P21	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P22	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P23	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P24	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-0000	P25	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P01	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P02	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P03	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P04	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P05	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P06	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P07	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P08	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P09	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P10	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P11	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P12	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P13	-	-

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P14	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P15	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P16	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P17	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P18	<i>Ischinosiphon sp. 1</i>	0,40
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P19	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P20	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P21	<i>Adiantum sp. 1</i>	0,45
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P22	<i>Heliconia acuminata</i>	0,60
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P23	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P24	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-1000	P25	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P01	<i>Lomariopsis sp.</i>	0,40
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P02	<i>Heliconia acuminata</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P03	<i>Adiantum sp. 1</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P04	<i>Heliconia acuminata</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P05	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P06	<i>Ananas sp.</i>	0,35
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P07	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P08	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P09	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P10	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P11	<i>Adiantum sp. 1</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P12	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P13	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P14	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P15	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P16	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P17	<i>Heliconia acuminata</i>	0,45
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P18	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,25
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P19	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P20	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P21	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P22	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P23	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P24	<i>Lomariopsis sp.</i>	0,30
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-2000	P25	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P01	-	-

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P02	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P03	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P04	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P05	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P06	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P07	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P08	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P09	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P10	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P11	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P12	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P13	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P14	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P15	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P16	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P17	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P18	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P19	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P20	<i>Adiantum sp. 1</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P21	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P22	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,25
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P23	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P24	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-3000	P25	<i>Heliconia acuminata</i>	0,50
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P01	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P02	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P03	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P04	<i>Heliconia acuminata</i>	0,25
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P05	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P06	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P07	<i>Heliconia acuminata</i>	0,45
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P08	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P09	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P10	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P11	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P12	<i>Selaginella sp.</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P13	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P14	<i>Selaginella sp.</i>	0,15

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P15	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,10
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P16	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P17	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P18	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P19	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P20	-	-
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P21	<i>Heliconia acuminata</i>	0,80
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P22	<i>Lindsae sp. 1</i>	0,30
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P23	<i>Selaginella sp.</i>	0,20
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P24	<i>Lindsae sp. 1</i>	0,15
MABV-RP-T1	MABV-RP-T1-4000	P25	<i>Selaginella sp.</i>	0,15

MABV-RO-T1 (Módulo B)

Caracterização e Florística

A região de escolhida para implantação do Módulo MAVB-RO-T1 destaca-se como região de contato entre formações de vegetação bem distintas: a Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas e a Campinarana. Estas formações encontram-se recobrimdo uma variedade de solos, que vão desde os solos argilosos onde observa-se o desenvolvimento das Florestas Ombrófilas Densa de vertente (Figura 3.6.4.3-26), solos hidromórficos, onde observa-se o a presença da Floresta Ombrófila Densa Aluvial (Figura 3.6.4.3-27) e os solos arenosos (neossolos), onde encontra-se as formações das Campinaranas Florestadas (Figura 3.6.4.3-28), ocorrendo nos topos convexos do relevo ondulado sob um espesso manto de serapilheira, o que confere a este ambiente características esclerófilas.



Figura 3.6.4.3-26 - Detalhe do interior da mancha de Floresta Ombrófila Densa de terras baixas no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-27 - Detalhe do interior da mancha de Floresta Ombrófila Densa de Aluvial, entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-2000 e MABV-RO-T1-3000 no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-28 - Detalhe do interior da mancha de Campinarana Florestada, entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000 no Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

De forma a ilustrar melhor a relação vegetação-solo-geomorfologia observada na região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RO-T1, foi elaborado em campo um perfil esquemático, apresentado na Figura 3.6.4.3-29. Cabe destacar que este perfil esquemático é apenas ilustrativo, ou seja, sem escalas definidas e pontos de amarração no terreno reais.

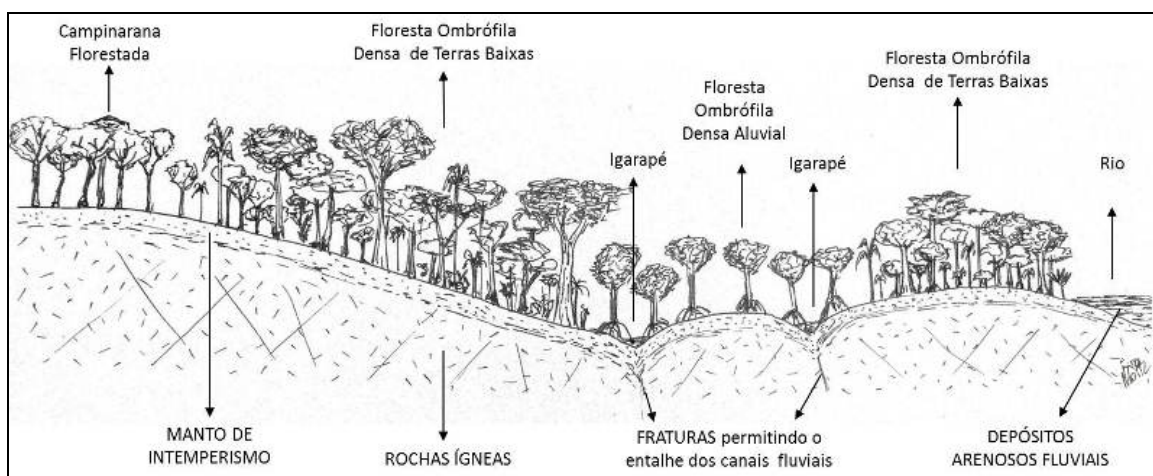


Figura 3.6.4.3-29 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-RO-T1

Cabe ressaltar que a tipologia da Floresta Ombrófila Densa Aluvial observada em dois trechos, ao longo da picada central, entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-0000 e MABV-RO-T1-1000 e entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-2000 e MABV-RO-T1-3000, não foi amostrada pelas unidades amostrais.

Neste sentido destaca-se que as unidades amostrais deste Módulo, foram agrupadas em duas fisionomias distintas. As unidades amostrais MABV-RO-T1-0000, MABV-RO-T1-1000 e MABV-RO-T1-2000 são representativas da Floresta Ombrófila Densa e as unidades amostrais MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000 são representativas da Campinarana Florestada.

A seguir as formações são descritas, separadamente, quanto a composição florística.

Floresta Ombrófila Densa

Para a tipologia Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, do Módulo MABV-RP-T1, conforme apresenta o Quadro 3.6.4.3-16, foram registradas 243 morfo-espécies botânicas, distribuídas em 62 famílias botânicas, desconsiderando a classe de “Morta”. Cabe ressaltar que avaliando o percentual de identificação no módulo obteve-se seguintes percentuais: 65,8% (160) das espécies levantadas foram identificadas a nível de espécie, 27,6% (67) identificadas a nível de gênero, 6,6% (16) identificadas a nível de família.

Deste total de espécies 192 possuem hábito arbóreo, 8 são lenhosas e não passam de arvoretas, 4 de hábito exclusivamente arbustivo, 11 possuem hábito epífita, 12 possuem hábito hemi-epífita, 16 são herbáceas estritamente terrestres e 3 possuem hábito escandente (lianas e trepadeiras).

Quadro 3.6.4.3-16 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Floresta Ombrófila densa de terras Baixas, do Módulo MABV-RO-T1

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Anacardiaceae	<i>Anacardium spruceanum</i>	cajuaçú	Arbóreo
	<i>Astronium lecointei</i>	maracatiara	Arbóreo
	<i>Tapirira guianensis</i>	pau-pombo	Arbóreo
	<i>Thyrsodium spruceanum</i>	cajú-de-leite	Arbóreo
Annonaceae	<i>Anaxagorea brevipes</i>	envira-de-porco	Arbóreo
	<i>Annona amazonica</i>	biribá-de-anta	Arbóreo
	<i>Annona sp.2</i>	ata 2	Arbóreo
	Annonaceae 1	envira-fofa	Arbóreo
	<i>Bocageopsis multiflora</i>	envira-surucucú 2	Arbóreo
	<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	condurú	Arbóreo
	<i>Duguetia cf. latifolia</i>	envira-cheirosa	Arbóreo
	<i>Fusaea longifolia</i>	envira-vinho	Arbóreo
	<i>Guatteria sp.1</i>	envira-preta	Arbóreo
	<i>Xylopia sp.2</i>	vassorinha	Arbóreo
Apocynaceae	<i>Aspidosperma nitidum</i>	carapanaúba	Arbóreo
	<i>Couma sp.1</i>	sorva	Arbóreo
	<i>Geissospermum urceolatum</i>	quina-quina	Arbóreo
	<i>Geissospermum argenteum</i>	quina-quina-amarela	Arbóreo
Araceae	<i>Anthurium bonplandii</i>	-	Epífita
	<i>Anthurium clavigerum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Anthurium gracile</i>	-	Epífita
	<i>Dieffenbachia sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Heteropsis oblongifolia</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Monstera sp.1</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron distantilobum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron fragrantissimum</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron hylaeae</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron insigne</i>	-	Hemi-epífita
	<i>Philodendron quinquelobum</i>	-	Hemi-epífita
<i>Philodendron wittianum</i>	-	Hemi-epífita	
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	morototó	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Arecaceae	<i>Astrocarium sp.1</i>	-	Arbóreo
	<i>Attalea maripa</i>	inajá	Arbóreo
	<i>Bactris elegans</i>	-	Arvoreta
	<i>Elaeis oleifera</i>	-	Arbóreo
	<i>Euterpe precatoria</i>	açaí-solteiro	Arbóreo
	<i>Geonoma deversa</i>	-	Arvoreta
	<i>Hyospathe elegans</i>	-	Arvoreta
	<i>Iriartella setigera</i>	-	Arvoreta
	<i>Socratea exorrhiza</i>	paxiúba	Arbóreo
Aspleniaceae	<i>Asplenium serratum</i>	-	Epífita
Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	pará-pará	Arbóreo
Boraginaceae	<i>Cordia aff. sagotii</i>	freijó-mole	Arbóreo
	<i>Cordia panicularis</i>	freijó-folhão	Arbóreo
Bromeliaceae	<i>Aechmea sp.1</i>	-	Epífita
Burseraceae	<i>Protium aff. tenuifolium</i>	breu-almescla	Arbóreo
	<i>Protium hebetatum</i>	breu	Arbóreo
	<i>Protium polybotryum</i>	breu-preto	Arbóreo
	<i>Protium sp.1</i>	breu-de-leite	Arbóreo
	<i>Protium sp.2</i>	breu-rugoso	Arbóreo
	<i>Protium sp.3</i>	breu-seco	Arbóreo
	<i>Protium sp.4</i>	breu-1-folha	Arbóreo
	<i>Protium sp.6</i>	breu-duro	Arbóreo
	<i>Protium sp.8</i>	breu-ferrugem	Arbóreo
	<i>Protium trifoliolatum</i>	breu-três-folhas	Arbóreo
	<i>Tetragastris altissima</i>	breu-vermelho	Arbóreo
	<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	breu-casca-grossa	Arbóreo
Celastraceae	<i>Maytenus guianensis</i>	chichuá	Arbóreo
Chrysobalanaceae	Chrysobalanaceae 1	caripé-sapopema	Arbóreo
	<i>Couepia cf. ullei</i>	oiti-grande	Arbóreo
	<i>Hirtella sp.1</i>	caripé	Arbóreo
	<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	macucú-sangue	Arbóreo
	<i>Licania longystila</i>	cariperana	Arbóreo
	<i>Licania micrantha</i>	caripé-de-caroço	Arbóreo
Clusiaceae	<i>Garcinia brasiliensis</i>	bacuri-liso	Arbóreo
	<i>Garcinia sp.1</i>	garcinia	Arbóreo
	<i>Symphonia globulifera</i>	anani	Arbóreo
	<i>Tovomita aff. amazonica</i>	bacuri-roxo	Arbóreo
Combretaceae	<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	mirindiba	Arbóreo
Costaceae	<i>Costus aff. arabicus</i>	-	Herbácea terrestre
Curcubitaceae	Curcubitaceae sp.1	-	Trepadeira

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Cyclanthaceae	<i>Evodianthus sp.1</i>	-	Hemi-epífita
Cyperaceae	<i>Mapania sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	-	Herbácea terrestre
Dichapetalaceae	<i>Tapura cf. guianensis</i>	pau-ferrugem 2	Arbóreo
Dryopteridaceae	<i>Lomagrama sp.1</i>	-	Hemi-epífita
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i>	tapiá	Arbóreo
	<i>Conceveiba guianensis</i>	folha-de-bolo	Arbóreo
	<i>Conceveiba martiana</i>	folhão-de-bolo	Arbóreo
	<i>Croton lanjouwensis</i>	dimas	Arbóreo
	Euphorbiaceae 1	branquilho	Arbóreo
	<i>Mabea speciosa</i>	seringá	Arbóreo
	<i>Senefeldera macrophylla</i>	sucanga	Arbóreo
	<i>Senefeldera sp.2</i>	cernambi	Arbóreo
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i>	tento	Arbóreo
	<i>Bauhinia sp.1</i>	-	Liana
	<i>Dialium guianense</i>	tamarina	Arbóreo
	<i>Dimorphandra pennigera</i>	faveira	Arbóreo
	<i>Dinizia excelsa</i>	angelim-pedra	Arbóreo
	<i>Dipteryx polyphylla</i>	cumarú-amarelo	Arbóreo
	Fabaceae 2	angelim-amargoso	Arbóreo
	<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	angelim-manteiga	Arbóreo
	<i>Inga capitata</i>	ingá-chata	Arbóreo
	<i>Inga sp.1</i>	ingá-amarelo	Arbóreo
	<i>Inga stipularis</i>	ingá-liso	Arbóreo
	<i>Inga thibaudiana</i>	ingá-rosa	Arbóreo
	<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	macrolobium	Arbóreo
	<i>Macrolobium sp.1</i>	arapari	Arbóreo
	<i>Ormosia paraensis</i>	muirapiranga	Arbóreo
	<i>Parkia paraensis</i>	benguê	Arbóreo
	<i>Parkia velutina</i>	pacu-pacu	Arbóreo
	<i>Pentaclethra macroloba</i>	pracaxi	Arbóreo
	<i>Platymiscium sp.1</i>	macacaúba	Arbóreo
	<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	angico-branco	Arbóreo
	<i>Pterocarpus rohrii</i>	pau-sangue	Arbóreo
	<i>Sennegalia sp.1</i>	-	Trepadeira
	<i>Swartzia anomala</i>	jenipapinho	Arbóreo
	<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	muirajibóia-verdadeira	Arbóreo
	<i>Tachigali myrmecophila</i>	tachi-formiga	Arbóreo
	<i>Tachigali sp.2</i>	tachi-preto	Arbóreo
	<i>Vatairea paraensis</i>	amargosa	Arbóreo
	<i>Zygia racemosa</i>	angelim-rajado	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Gesneriaceae	<i>Codonanthe sp.1</i>	-	Epífita
Heliconiaceae	<i>Heliconia acuminata</i>	-	Herbácea terrestre
Humiriaceae	<i>Sacoglottis guianensis</i>	uxirana	Arbóreo
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes pinnatum</i>	-	Herbácea terrestre
Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i>	lacre	Arbóreo
	<i>Vismia sp.1</i>	lacre-pontuado	Arbóreo
	<i>Vismia sp.2</i>	lacre-vermelho	Arbóreo
Iridaceae	<i>Neomarica sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
Lauraceae	<i>Aniba aff. panurensis</i>	canela-cheirosa	Arbóreo
	<i>Aniba sp.3</i>	louro-pontuado	Arbóreo
	<i>Endlicheria sp.2</i>	louro-gamela	Arbóreo
	<i>Endlicheria sp.3</i>	louro-mole	Arbóreo
	Lauraceae 1	louro-itaúba	Arbóreo
	<i>Ocotea cujumarí</i>	louro-puxurí	Arbóreo
	<i>Ocotea minor</i>	louro-miúdo	Arbóreo
Lecythidaceae	<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	louro-diferente	Arbóreo
	<i>Bertholletia excelsa</i>	castanheira	Arbóreo
	<i>Couratari sp.2</i>	tauari	Arbóreo
	<i>Couratari tauari</i>	embirema	Arbóreo
	<i>Eschweilera carinata</i>	ripeiro-pintado	Arbóreo
	<i>Eschweilera coriacea</i>	matá-matá	Arbóreo
	<i>Eschweilera sp.2</i>	ripeiro-anel	Arbóreo
<i>Gustavia sp.1</i>	açoita-cavalo	Arbóreo	
Linaceae	<i>Roucheria punctata</i>	pau-hugo	Arbóreo
Lindsaeaceae	<i>Lindsae sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
Lomariopsidaceae	<i>Lomariopsis sp.1</i>	-	Hemi-epífita
Malvaceae	<i>Apeiba sp.1</i>	apeiba	Arbóreo
	<i>Eriotheca sp.1</i>	imbiçu	Arbóreo
	<i>Luehea sp.1</i>	açoita-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Pachira cf. nervosa</i>	munguba	Arbóreo
	<i>Quararibea ochocalyx</i>	sapotinha	Arbóreo
	<i>Sterculia sp.1</i>	ovo-de-bode	Arbóreo
	<i>Theobroma subincanum</i>	cupuaçu-bravo	Arbóreo
	<i>Theobroma sylvestre</i>	cacaú	Arbóreo
Marantaceae	<i>Calathea elliptica</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Calathea zingiberina</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Ischnosiphon sp.2</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Ischnosiphon hirsutus</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Monotagma laxum</i>	-	Herbácea terrestre

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Melastomataceae	<i>Bellucia egensis</i>	buxixú-branco	Arbóreo
	<i>Bellucia grossularioides</i>	goiaba-de-anta	Arbóreo
	Melastomataceae 2	buxixú-duro	Arbóreo
	<i>Miconia cf. affinis</i>	buxixú-pardo	Arbóreo
	<i>Miconia sp.4</i>	buxixú-roxo	Arbóreo
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i>	andiroba	Arbóreo
	<i>Guarea silvatica</i>	jitó	Arbóreo
	<i>Guarea trunciflora</i>	jitó-amarelo	Arbóreo
	<i>Trichilia aff. rubra</i>	maraximbé	Arbóreo
	<i>Trichilia cf. areolata</i>	catiguá	Arbóreo
	<i>Trichilia micropetala</i>	jitó-preto	Arbóreo
Menispermaceae	<i>Abuta grandifolia</i>	-	Arbusto
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>	inharé-mole	Arbóreo
	<i>Helicostylis tomentosa</i>	pama-caucho	Arbóreo
	<i>Lacmelea sp.1</i>	pau-chiclete	Arbóreo
	<i>Maquira calophylla</i>	muiratinga-grande	Arbóreo
	<i>Naucleopsis caloneura</i>	pau-pica	Arbóreo
	<i>Naucleopsis sp.2</i>	muiratinga-amarela	Arbóreo
	<i>Perebea mollis</i>	pama-de-cacho	Arbóreo
	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	pama	Arbóreo
	<i>Pseudolmedia laevis</i>	pama-preta	Arbóreo
Myristicaceae	<i>Iryanthera laevis</i>	ucuúba-miúda	Arbóreo
	<i>Iryanthera sp.3</i>	ucuúba-fedorenta	Arbóreo
	<i>Iryanthera sp.4</i>	iriantera	Arbóreo
	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	ucuúba-d'água-verdadeira	Arbóreo
	<i>Virola michelli</i>	ucuúba-espelho	Arbóreo
	<i>Virola mollissima</i>	ucuúba-mole	Arbóreo
	<i>Virola surinamensis</i>	ucuúba-de-igapó	Arbóreo
Myrtaceae	Myrtaceae 12	guamirim 2	Arbóreo
	Myrtaceae 13	guamirim-liso	Arbóreo
	Myrtaceae 14	piúna-branca	Arbóreo
	Myrtaceae 15	jambo-duro	Arbóreo
	<i>Psidium guajava</i>	goiaba-verdadeira	Arbóreo
Nyctaginaceae	<i>Neea sp.1</i>	joão-mole 2	Arbóreo
Ochnaceae	<i>Ouratea cf. coccinea</i>	brinco-de-paca	Arbóreo
Olacaceae	<i>Minquartia guianensis</i>	quari-quara	Arbóreo
Orchidaceae	<i>Notylia sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Oncidium sp2</i>	-	Epífita
	<i>Paphinia cristata</i>	-	Epífita
	<i>Stelis sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Vanilla sp.1</i>	-	Epífita

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Peraceae	<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	cocão	Arbóreo
Piperaceae	<i>Piper sp. 1</i>	-	Arbusto
	Piperaceae 1	capeba	Arbóreo
Polypodiaceae	<i>Campyloneurum sp. 1</i>	-	Arbusto
	<i>Microgramma megalophylla</i>	-	Arbusto
	<i>Microgramma sp. 1</i>	-	Arbusto
Pteridaceae	<i>Adiantum sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Polytaenium sp. 1</i>	-	Epífita
Quiinaceae	<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	quinão	Arbóreo
	<i>Quiina negrensis</i>	quina	Arbóreo
Rubiaceae	<i>Alibertia sp. 1</i>	apuruí-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Isertia hypoleuca</i>	insertia	Arbóreo
	Rubiaceae 2	guapeba	Arbóreo
Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i>	guarantã	Arbóreo
	<i>Laetia cf. cupulata</i>	laetia	Arbóreo
	<i>Laetia procera</i>	pau-jacaré	Arbóreo
Sapindaceae	Sapindaceae 2	pitomba-vermelha	Arbóreo
	<i>Talisia sp. 2</i>	pitomba-preta	Arbóreo
	<i>Vouarana aff. guianensis</i>	vouarana	Arbóreo
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	abiurana-jacamim	Arbóreo
	<i>Manilkara cavalcantei</i>	massaranduba	Arbóreo
	<i>Micropholis sp. 1</i>	bacubixá	Arbóreo
	<i>Pouteria caimito</i>	abiurana-de-quina	Arbóreo
	<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	abiu-ferro	Arbóreo
	<i>Pouteria freitasii</i>	abiurana-escamosa	Arbóreo
	<i>Pouteria minima</i>	maparajuba	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 1</i>	abiurana-maxixe	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 2</i>	abiurana-sabiá	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 3</i>	abiurana-bacupari	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 7</i>	abiurana-papel	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 8</i>	abiurana-cajú	Arbóreo
	Sapotaceae 2	abiurana-branca	Arbóreo
Sapotaceae 3	abiurana-dura	Arbóreo	
Selaginellaceae	<i>Selaginella sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Simaroubaceae	<i>Simaba cedron</i>	mata-cachorro	Arbóreo
	<i>Simaba polyphylla</i>	marupá-preto	Arbóreo
	<i>Simarouba amara</i>	maruparana	Arbóreo
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	negamina	Arbóreo
	<i>Siparuna sarmentosa</i>	capitiú-branco	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Urticaceae	<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	embaúba-roxa	Arbóreo
	<i>Cecropia sciadophylla</i>	embaúba-gigante	Arbóreo
	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	torém-embaúba	Arbóreo
Violaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>	laranja-fedorenta	Arbóreo
	<i>Rinorea camptoneura</i>	rinoria 2	Arbóreo
	<i>Rinorea cf. falcata</i>	rinoria	Arbóreo
	<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	estralador	Arbóreo
	<i>Rinorea guianensis</i>	laranja	Arbóreo
Vochysiaceae	<i>Erismia uncinatum</i>	quaruba	Arbóreo
	<i>Qualea paraensis</i>	quaruba-roxa	Arbóreo
	<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>	cambuí 2	Arbóreo
Zingiberaceae	<i>Renealmia floribunda</i>	-	Herbácea terrestre

O estrato herbáceo terrestre destas unidades amostrais é composto basicamente por espécies de Marantaceae, como *Calathea elliptica* (Figura 3.6.4.3-30), *Calathea zingiberina*, *Ischnosiphon hirsutus*, *Ischnosiphon sp.2* e *Monotagma laxum*. Outras espécies características também ocorrem, como *Costus aff. arabicus* (Costaceae) (Figura 3.6.4.3-31), *Dieffenbachia sp.1* (Araceae), *Mapania sp.1* (Cyperaceae), *Neomarica sp.1* (Iridaceae) e *Renealmia floribunda* (Zingiberaceae) (Figura 3.6.4.3-32). Espécies de pteridófitas semelhantes as do Módulo MABV-RP-T1 foram encontradas, como *Adiantum sp.1* (Pteridaceae), *Lindsae sp.1* (Lindsaeaceae), *Selaginella sp.* (Selaginellaceae) e *Trichomanes pinnatum* (Hymenophyllaceae).



Figura 3.6.4.3-30 - Hábito de indivíduo fértil de *Calathea elliptica* no estrato herbáceo terrestre nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

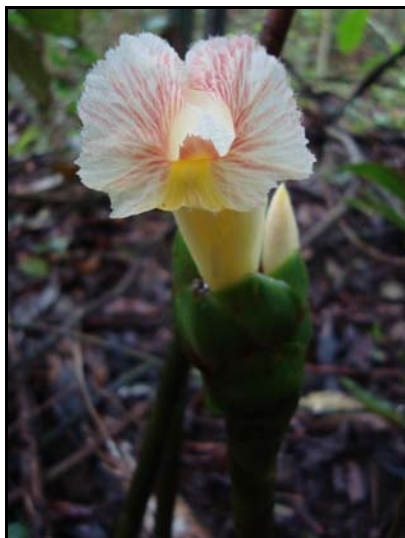


Figura 3.6.4.3-31 - Detalhe da inflorescência de *Costus arabicus* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-32 - Detalhe da inflorescência de *Renealmia floribunda* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

Assim como ocorreu no Módulo MABV-RP-T1, o sub-bosque destas unidades amostrais também é caracterizado pela abundante presença de palmeiras, como *Astrocaryum sp*, *Elaeis oleífera* (sendo observada apenas a maraem das linhas de drenagem em solo echarcado, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-34), *Geonoma deversa*, *Hyospathe elegans* (Figura 3.6.4.3-33), *Iriartella setigera* e *Bactris elegans*. Além das palmeiras arbustos de Piperaceae (*Piper sp.1*) e Menispermaceae (*Abuta grandifolia*) também foram encontrados. Entre as linas, trepadeiras e escandentes pode-se citar *Vanilla sp.1* (Orchidaceae), *Sennegalia sp.1* e *Bauhinia sp.1* (Fabaceae) e *Curcubitaceae sp.1*.



Figura 3.6.4.3-33 - Detalhe da infrutescência de *Hyospathe elegans* ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-34 - Detalhe do hábito de *Elaeis oleífera* ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

O estrato epifítico mais uma vez se mostrou mais rico com espécies de Araceae, como *Anthurium bonplandii*, *Anthurium clavigerum*, *Anthurium gracile*, *Heteropsis oblongifolia* (Figura 3.6.4.3-35), *Monstera sp.1*, *Philodendron distantilobum*, *Philodendron insigne*, *Philodendron fragrantissimum*, *Philodendron hylaeae*, *Philodendron quinquelobum* e *Philodendron wittianum*. Assim como no Módulo MABV-RP-T1, Orchidaceae também se mostrou uma família bem representativa, ocorrendo *Notylia sp.1*, *Oncidium sp.2*, *Paphinia cristata* e *Stelis sp.1*. Espécies de pteridófitas ocorrem com bastante frequência, como *Polytaenium sp.1* (Pteridaceae), *Campyloneuron sp.1*, *Microgramma sp.1* e *Microgramma megalophylla* (Polypodiaceae) (Figura 3.6.4.3-36), *Lomariopsis sp.1* (Lomariopsidaceae), *Lomagrama sp.1* (Dryopteridaceae) e *Asplenium serratum* (Aspleniaceae). Além destas, podemos citar a presença de *Aechmea sp.1* (Bromeliaceae), *Evodianthus sp.1* (Cyclanthaceae) e *Codonanthe sp.1* (Gesneriaceae).



Figura 3.6.4.3-35 - Detalhe do ramo com frutos de *Heteropsis oblongifolia* ocorrendo nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-36 - Detalhe dos soros de *Microgramma megalophylla* ocorrendo nas unidades amostrais de Floresta Ombrófila Densa do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

Campinarana Florestada

Para a tipologia Campinarana Florestada, do Módulo MABV-RP-T1, conforme apresenta o, foram registradas 52 morfo-espécies botânicas, distribuídas em 30 famílias botânicas, desconsiderando a classe de “Morta” e a classe “Indeterminada”. Cabe ressaltar que avaliando o percentual de identificação no módulo obteve-se seguintes percentuais: 46,2% (24) das espécies levantadas foram identificadas a nível de espécie, 40,4% (21) identificadas a nível de gênero, 9,6% (5) identificadas a nível de família e 3,8% (2) permaneceram sem identificação sendo classificadas como Indeterminada.

Deste total de espécies 40 possuem hábito arbóreo, 1 são lenhosas e não passam de arvoretas, 2 possuem hábito exclusivamente arbustivo, 3 possuem hábito epífita, 5 são herbáceas estritamente terrestres e não foi registrada nenhuma espécie de hábito hemi-epífita e escandente.

Quadro 3.6.4.3-17 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Campinarana Florestada, do Módulo MABV-RO-T1

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Annonaceae	Annonaceae 2	marolo	Arbóreo
	<i>Guatteria schomburgkiana</i>	pimenta-de-macaco	Arbóreo
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana rupicola</i>	-	Arbusto
Arecaceae	<i>Barcella odora</i>	-	Palmeira acaule
	<i>Mauritia carana</i>	buritirana	Arbóreo
Burseraceae	<i>Protium sp.9</i>	breu-largo	Arbóreo
Chrysobalanaceae	<i>Couepia canomensis</i>	cuparana	Arbóreo
	<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	macucú-sangue	Arbóreo
	<i>Licania sp.2</i>	milho-torrado	Arbóreo
Euphorbiaceae	<i>Hevea cf. viridis</i>	seringueira-da-várzea	Arbóreo
	<i>Hevea guianensis</i>	seringueira 2	Arbóreo
Fabaceae	<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	macrolobium	Arbóreo
	<i>Macrolobium sp.1</i>	arapari	Arbóreo
	<i>Parkia sp.2</i>	fava-dura	Arbóreo
	<i>Swartzia reticulata</i>	swartzia-amarela	Arbóreo
	<i>Swartzia sp.1</i>	amarela	Arbóreo
	<i>Swartzia vaupesiana</i>	sangue	Arbóreo
Gentianaceae	<i>Voyria sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
Gesneriaceae	<i>Codonanthe sp.1</i>	-	Epífita
Humiriaceae	<i>Sacoglottis guianensis</i>	uxirana	Arbóreo
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes martusii</i>	-	Herbácea terrestre
Icacinaeae	<i>Emmotum sp.2</i>	sobro 2	Arbóreo
Indeterminada	Indeterminada 6	escorrega-macaco	Arbóreo
	Indeterminada 7	indet 7	Arbóreo
Lauraceae	<i>Aniba aff. taubertiana</i>	louro-abacate	Arbóreo
	Lauraceae 1	louro-itaúba	Arbóreo
Linaceae	<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	linacea	Arbóreo
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sp.2</i>	murici-vermelho	Arbóreo
	<i>Byrsonima sp.4</i>	murici-amarelo	Arbóreo
Malvaceae	<i>Catostemma sclerophyllum</i>	bomba	Arbóreo
	<i>Eriotheca sp.1</i>	imbiçu	Arbóreo
Maranthaceae	<i>Ischinosiphon sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Monotagma laxum</i>	-	Herbácea terrestre

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Melastomataceae	<i>Tococa macrosperma</i>	-	Arbusto
Moraceae	<i>Ficus sp. 1</i>	apuí	Arbóreo
	<i>Lacmelea sp. 1</i>	pau-chiclete	Arbóreo
Myrsinaceae	Myrsinaceae 3	capororoca-fogo	Arbóreo
Myrtaceae	Myrtaceae 7	cascuda	Arbóreo
Nyctaginaceae	<i>Neea sp. 1</i>	joão-mole 2	Arbóreo
Orchidaceae	<i>Scaphyglottis sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Catasetum sp. 1</i>	-	Epífita/Terrestre
Phyllantaceae	<i>Richeria grandis</i>	tabocuva 2	Arbóreo
Pteridaceae	<i>Adiantum sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Rubiaceae	<i>Pagamea coriacea</i>	guapeba 2	Arbóreo
	<i>Pagamea guianensis</i>	orelha-de-cachorro	Arbóreo
Rutaceae	<i>Adiscanthus fusciflorus</i>	-	Arvoreta
Sapindaceae	<i>Cupania sp. 1</i>	camboatá	Arbóreo
Sapotaceae	<i>Micropholis sp. 1</i>	bacubixá	Arbóreo
	<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	curriola 2	Arbóreo
	<i>Pouteria sp. 10</i>	curriola	Arbóreo
	<i>Pradosia schomburgkiana</i>	buranhém	Arbóreo
	Sapotaceae 3	abiurana-dura	Arbóreo

O estrato herbáceo terrestre desta fisionomia apresenta poucas espécies. Foram encontradas duas Marantaceas (*Monotagma laxum* e *Ischinosiphon sp.1*), uma Gentianaceae (*Voyria sp.1*) (Figura 3.6.4.3-37) e duas pteridófitas: *Trichomanes martiusii* (Figura 3.6.4.3-38) e *Adiantum sp.1*. O estrato arbustivo também apresentou poucas espécies sendo o sub-bosque formado por apenas uma espécie de palmeira: *Barcella odora* (Figura 3.6.4.3-39) e arbustos de Melastomataceae (*Tococa macrosperma*), Apocynaceae (*Tabernaemontana rupicola*) e Rubiaceae sp.1 e uma arvoreta da família Rutaceae: *Adiscanthus fusciflorus* (Figura 3.6.4.3-40). Entre as poucas epífitas encontradas, duas são orquídeas (*Catasetum sp.1* e *Scaphyglottis sp.1*) e uma Gesneriaceae (*Codonanthe sp.1*).



Figura 3.6.4.3-37 - Inflorescência de *Voyria sp. 1* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-38 - Detalhe dos ramos férteis de *Trichomanes martiusi* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-39 - Detalhe dos frutos de *Barcella odora* no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR



Figura 3.6.4.3-40 - Detalhe da inflorescência de *Adiscanthus fusciflorus* ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-RO-T1, em Rorainópolis, RR

Similaridade Florística

Para similaridade do MABV-RO-T1 (Módulo B) também foram realizadas as análises para toda a população amostrada. Nestas, observa-se que a maior similaridade foi entre as unidades amostrais MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000 que anteriormente já haviam sido separadas (estratificação) das demais unidades amostrais do módulo por representarem tipologia bem distinta do tipo Campinarana Florestada. Estas mesmas parcelas também obtiveram os menores índices quando comparados com as outras parcelas com tipologia de Floresta Ombrófila Densa Submontana, conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-18.

Quadro 3.6.4.3-18 - Valores calculados para similaridade entre unidades amostrais, utilizando Índice de Jaccard, para o Módulo MABV-RO-T1

Unidades Amostrais	MABV-RO-T1-0000	MABV-RO-T1-1000	MABV-RO-T1-2000	MABV-RO-T1-3000	MABV-RO-T1-4000
MABV-RO-T1-0000	1	0,11	0,12	0,02	0,02
MABV-RO-T1-1000	0,11	1	0,33	0,04	0,01
MABV-RO-T1-2000	0,12	0,33	1	0,07	0,03
MABV-RO-T1-3000	0,02	0,04	0,07	1	0,44
MABV-RO-T1-4000	0,02	0,01	0,03	0,44	1

Na apresentação gráfica, apresentadas na Figura 3.6.4.3-41 e Figura 3.6.4.3-42, similaridade distância euclidiana e MDS, observa-se a formação de dois grupos: um representando a tipologia Floresta Ombrófila Densa Submontana, amostrados por MABV-RO-T1-1000 e MABV-RO-T1-2000, e outro grupo representando a Campinarana Florestada, amostrados por MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000). Isoladamente aparece a unidade amostral MABV-RO-T1-0000, por suas características de Vegetação Secundária (Figura 3.6.4.3-42).

A formação dos grupos de acordo com critérios de ausência e presença atesta a pré-estratificação realizada.

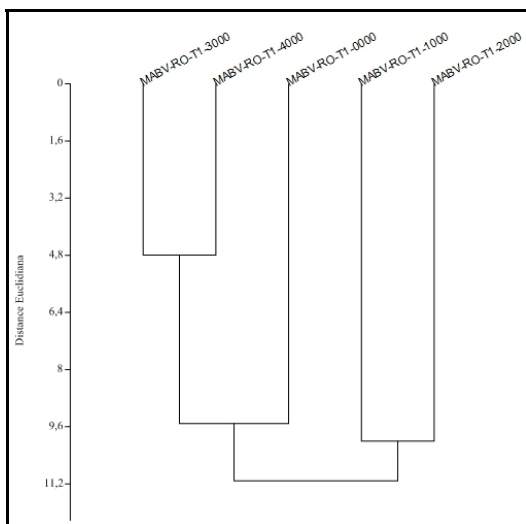


Figura 3.6.4.3-41 - Distância Euclidiana para similaridade entre as unidades amostrais do Módulo MABV-RO-T1

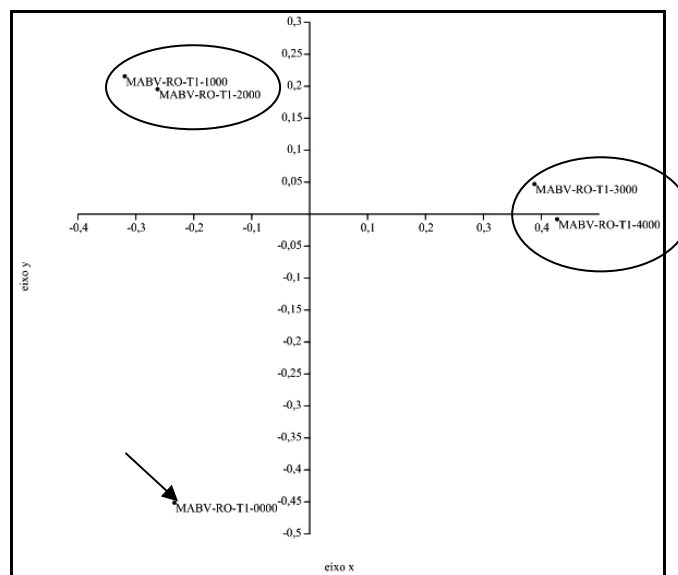


Figura 3.6.4.3-42 - Similaridade Bray-Curtis - MDS Escalonamento Multidimensional entre as unidades amostrais do Módulo MABV-RO-T1

Fitossociologia

Floresta Ombrófila Densa

- Componente Arbóreo
 - ▶ Distribuição diamétrica

O diâmetro médio (Diâmetro a Altura do Peito - DAP) do Módulo MAVB-RO-T1, tipologia Floresta Ombrófila Densa, foi de aproximadamente 20 cm, sendo máximo 143 cm e o mínimo de 10,2 cm. Cerca de 58% dos indivíduos amostrados nas unidades amostrais MAVB-RO-T1-0000, MAVB-RO-T1-1000 e MAVB-RO-T1-2000, apresentaram $DAP \leq 24$ cm, e somente 14% da população amostrada apresenta $DAP > 39$ cm. Observa-se também a tendência a um J-Invertido quando se analisa a distribuição das frequências dos diâmetros, com amplitude de classe de 3 cm, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-5. Comparando com Módulo MAVB-RP-T1 (Floresta Ombrófila Densa Submontana) observa-se que neste módulo (MAVB-RO-T1) houve um maior número de indivíduos com diâmetros de maiores dimensões ($DAP > 30$ cm).

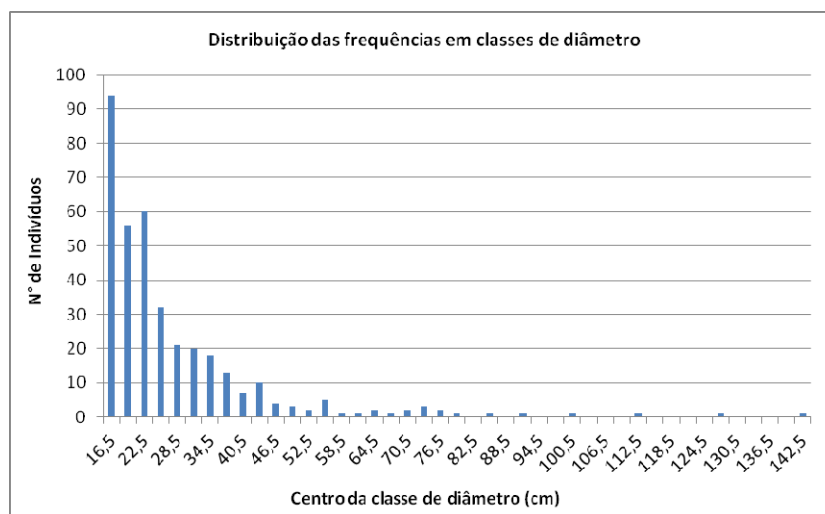


Gráfico 3.6.4.3-5 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa

- ▶ Distribuição das alturas e Estrutura vertical

A altura da população amostrada não apresentou a forma de uma distribuição normal, ou seja, a média (14 m) não representa tão bem a população. Este fato é devido a presença de indivíduos distribuídos nas extremidades da curva, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-6.

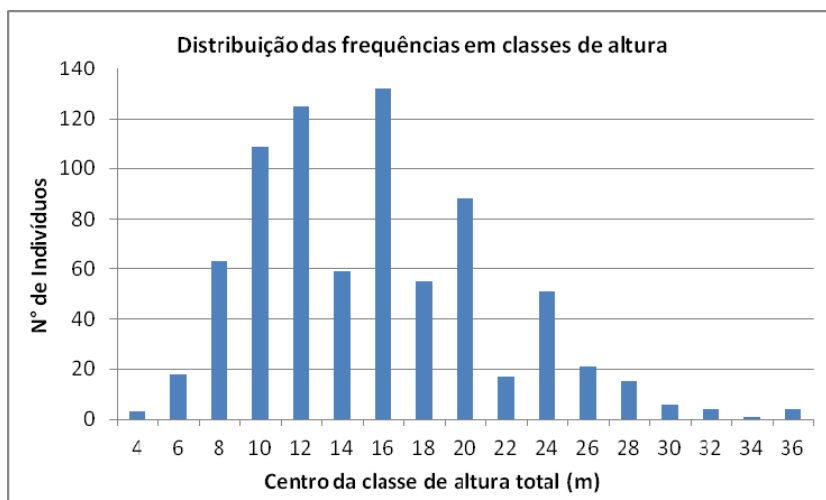


Gráfico 3.6.4.3-6 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa

Analisando a altura com ajuda dos parâmetros de posição sociológica absoluta (PSA) e posição sociológica relativa (PSR), observa-se que dos 670 indivíduos amostrados 498 se encontram no estrato definido como intermediário ou “dossel” ($8,68 \leq H < 20,14$ m), 84 indivíduos no estrato inferior ou “dominado” ($H < 8,68$) e 88 indivíduos no estrato superior ou “emergente” ($H \geq 20,14$). A espécie de maior destaque em função do maior valor de PSR foi *Pentaclethra macroloba* (PSR = 8,73), seguida de *Eschweilera coriacea* (PSR = 6,88). Esta última foi a mais importante, devido a sua representação nos três estratos de altura.

Dez espécies se apresentaram somente no estrato superior ou “emergente” ($H \geq 20,14$ m) e apenas três somente no estrato inferior ou “dominado” ($H < 8,68$ m).

A seguir o Quadro 3.6.4.3-19 apresenta os resultados da distribuição das alturas totais dos indivíduos, separadas por espécies, nos estratos verticais com base no parâmetro Posição Sociológica.

Quadro 3.6.4.3-19 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativa para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	H < 8,68	8,68 <= H < 20,14	H >= 20,14	Total	PSA	PSR
<i>Pentaclethra macroloba</i>	5,24	17	43	1	61	3611,02	8,73
<i>Eschweilera coriacea</i>	6,25	4	33	15	52	2848,82	6,88
<i>Inga thibaudiana</i>	2,59	16	18	0	34	1623,31	3,92
<i>Senefeldera macrophylla</i>	1,38	2	18	0	20	1438,11	3,47
<i>Inga capitata</i>	2,31	0	17	2	19	1360,94	3,29
<i>Euterpe precatória</i>	1,59	0	16	1	17	1268,66	3,07

Nome Científico	VI %	H < 8,68	8,68 <= H < 20,14	H >= 20,14	Total	PSA	PSR
<i>Eschweilera sp.2</i>	2,31	0	15	5	20	1245,67	3,01
<i>Protium sp.2</i>	1,28	0	15	0	15	1176,38	2,84
<i>Jacaranda copaia</i>	1,51	7	13	0	20	1112,13	2,69
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	1,12	1	12	0	13	954,33	2,31
<i>Senefeldera sp.2</i>	1,23	1	11	0	12	875,91	2,12
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	1,42	0	11	0	11	862,68	2,08
<i>Protium hebetatum</i>	1,09	0	11	0	11	862,68	2,08
<i>Virola mollissima</i>	1,09	2	9	0	11	732,28	1,77
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1,5	0	9	1	10	719,69	1,74
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1,24	1	8	1	10	654,49	1,58
<i>Couratari tauari</i>	1,04	0	8	0	8	627,4	1,52
<i>Mabea speciosa</i>	1,29	2	7	1	10	589,29	1,42
<i>Croton lanjouwensis</i>	1,42	0	6	4	10	525,98	1,27
<i>Attalea maripa</i>	1,1	2	6	0	8	497,01	1,2
<i>Iryanthera laevis</i>	0,79	0	6	0	6	470,55	1,14
<i>Guarea trunciflora</i>	0,75	0	6	0	6	470,55	1,14
<i>Couratari sp.2</i>	2,52	0	5	4	9	447,56	1,08
<i>Pouteria sp.1</i>	1,24	0	5	3	8	433,7	1,05
morta	1,49	1	5	1	7	419,21	1,01
<i>Theobroma subincanum</i>	0,68	0	5	0	5	392,13	0,95
<i>Licania longystila</i>	0,64	0	5	0	5	392,13	0,95
<i>Micropholis sp.1</i>	0,83	1	4	1	6	340,79	0,82
Lauraceae 1	0,68	1	4	1	6	340,79	0,82
<i>Manilkara cavalcantei</i>	3,72	0	3	7	10	332,28	0,8
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,77	0	4	1	5	327,56	0,79
<i>Licania micrantha</i>	0,66	0	4	1	5	327,56	0,79
<i>Carapa guianensis</i>	0,56	1	4	0	5	326,93	0,79
<i>Vismia sp.1</i>	0,55	1	4	0	5	326,93	0,79
<i>Laetia procera</i>	0,6	4	3	0	7	288,19	0,7
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,53	3	3	0	6	274,96	0,66
<i>Macrolobium sp.1</i>	0,75	0	3	1	4	249,13	0,6
<i>Conceveiba martiana</i>	0,74	0	3	1	4	249,13	0,6
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	0,55	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	0,47	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Miconia sp.4</i>	0,43	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Protium sp.1</i>	0,42	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Pouteria minima</i>	0,4	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Tovomita aff. amazonica</i>	0,39	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,36	0	3	0	3	235,28	0,57
<i>Protium polybotryum</i>	0,75	0	2	2	4	184,57	0,45
<i>Garcinia brasiliensis</i>	0,45	2	2	0	4	183,31	0,44

Nome Científico	VI %	H < 8,68	8,68 <= H < 20,14	H >= 20,14	Total	PSA	PSR
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,8	0	2	1	3	170,71	0,41
<i>Maytenus guianensis</i>	0,62	0	2	1	3	170,71	0,41
Sapotaceae 3	0,58	0	2	1	3	170,71	0,41
<i>Apeiba sp. 1</i>	0,54	1	2	0	3	170,08	0,41
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,53	1	2	0	3	170,08	0,41
<i>Pouteria sp. 2</i>	0,51	1	2	0	3	170,08	0,41
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,52	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Lacmelea sp. 1</i>	0,48	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Pouteria sp. 7</i>	0,47	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Astronium lecointei</i>	0,47	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Sterculia sp. 1</i>	0,47	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Protium sp. 3</i>	0,46	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Abarema jupunba</i>	0,37	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	0,35	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Maquira calophylla</i>	0,31	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Brosimum guianense</i>	0,31	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Guatteria sp. 1</i>	0,31	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,3	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Protium sp. 4</i>	0,3	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Trichilia micropetala</i>	0,3	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Isertia hypoleuca</i>	0,29	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Aniba sp. 3</i>	0,29	0	2	0	2	156,85	0,38
Melastomataceae 2	0,29	0	2	0	2	156,85	0,38
<i>Pouteria freitasii</i>	1,18	0	1	4	5	133,86	0,32
<i>Erisma uncinatum</i>	1,76	0	1	3	4	120	0,29
<i>Pouteria caimito</i>	0,71	0	1	2	3	106,14	0,26
<i>Platymiscium sp. 1</i>	0,43	0	1	2	3	106,14	0,26
<i>Vismia guianensis</i>	0,36	2	1	0	3	104,88	0,25
<i>Annona amazonica</i>	0,9	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	0,89	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	0,77	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Tachigali sp. 2</i>	0,48	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Minuartia guianensis</i>	0,45	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Xylopiya sp. 2</i>	0,31	0	1	1	2	92,28	0,22
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,46	1	1	0	2	91,65	0,22
<i>Couepia cf. ullei</i>	0,34	1	1	0	2	91,65	0,22
<i>Tachigali myrmecophila</i>	0,29	1	1	0	2	91,65	0,22
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,29	1	1	0	2	91,65	0,22
<i>Vismia sp. 2</i>	0,29	1	1	0	2	91,65	0,22
<i>Zygia racemosa</i>	0,32	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Couma sp. 1</i>	0,3	0	1	0	1	78,43	0,19

Nome Científico	VI %	H < 8,68	8,68 <= H < 20,14	H >= 20,14	Total	PSA	PSR
<i>Naucleopsis sp.2</i>	0,3	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Viola surinamensis</i>	0,28	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Tetragastris altissima</i>	0,28	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Pouteria sp.8</i>	0,26	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Eugenia florida</i>	0,26	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Simaba polyphylla</i>	0,26	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Ocotea cujumary</i>	0,26	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Perebea mollis</i>	0,26	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,25	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,25	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,25	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Eriotheca sp.1</i>	0,25	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Eschweilera carinata</i>	0,25	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Viola michelli</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Endlicheria sp.3</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Parkia velutina</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Calypttranthes sp.2</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Luehea sp.1</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Iryanthera sp.4</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Swartzia anomala</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Iryanthera sp.3</i>	0,24	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Aspidosperma nitidum</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Inga stipularis</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Neea sp.1</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Gustavia sp.1</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Parkia paraensis</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Siparuna sarmentosa</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Roucheria punctata</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Pseudolmedia laevis</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Garcinia sp.1</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Talisia sp.2</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Symphonia globulifera</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Dipteryx polyphylla</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
Myrtaceae 12	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Socratea exorrhiza</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
Fabaceae 2	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Endlicheria sp.2</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Simaba cedron</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19

Nome Científico	VI %	H < 8,68	8,68 <= H < 20,14	H >= 20,14	Total	PSA	PSR
<i>Simarouba amara</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Annona sp.2</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Schefflera morototoni</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Tapirira guianensis</i>	0,23	0	1	0	1	78,43	0,19
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>	0,61	0	0	2	2	27,72	0,07
Annonaceae 1	0,55	0	0	2	2	27,72	0,07
<i>Protium sp.6</i>	0,29	2	0	0	2	26,46	0,06
<i>Bertholletia excelsa</i>	1,83	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Dinizia excelsa</i>	1,19	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Vatairea paraensis</i>	0,46	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Dimorphandra pennigera</i>	0,35	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Dialium guianense</i>	0,31	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Pouteria sp.3</i>	0,28	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,27	0	0	1	1	13,86	0,03
Sapotaceae 2	0,26	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	0,25	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Trichilia cf. areolata</i>	0,25	0	0	1	1	13,86	0,03
<i>Pachira cf. nervosa</i>	0,23	1	0	0	1	13,23	0,03
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,23	1	0	0	1	13,23	0,03
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,23	1	0	0	1	13,23	0,03
Total**	100	84	498	88	670	41386,46	100

► Estrutura Horizontal

Nas 3 unidades amostrais (MAVB-RO-T1-0000, MAVB-RO-T1-1000 e MAVB-RO-T1-2000) do Módulo MAVB-RO-T1 (Módulo B) que representam a tipologia Floresta Ombrófila Densa, observou-se um total de 670 indivíduos distribuídos em 151 espécies. Apenas três (3) espécies representaram 20% do total de indivíduos, *Pentaclethra maculosa*, *Eschweilera coriacea* e *Inga thibaudiana* com 61, 52 e 34 indivíduos respectivamente. Aproximadamente 10% das espécies se apresentaram com somente um único indivíduo, conforme dados apresentado no Quadro 3.6.4.3-20. Segundo Condé e Tonini (2011)²⁶ a espécie *Pentaclethra maculosa* apresenta grande representatividade nas populações de Floresta Ombrófila Densa da região Amazônica.

²⁶ CONDÉ, T.M.; TONINI, H. Composição Florística e diversidade de uma floresta ombrófila densa no município de Caracaraí, RR. X Congresso de Ecologia do Brasil, 16 a 22 de Setembro de 2011, São Lourenço - MG

Neste módulo quando ordenamos os dados pelo parâmetro dominância observa-se que a espécie *Manilkara cavalcantei* mesmo sendo representada por apenas 10 indivíduos ocupa a segunda posição, permanecendo atrás somente de *Eschweilera coriacea* que encontra-se representada por 52 indivíduos. A grande representatividade da espécie *Manilkara cavalcantei* na classificação pela dominância está associada ao grande porte dos indivíduos amostrados, que apresentaram um DAP médio de 155 cm, com presença de indivíduos de 400 cm de DAP.

Apenas quatro (4) espécies ocorreram nas cinco parcelas amostradas não sendo as mais abundantes, sendo elas: *Inga capitata*, *Macrolobium aff. angustifolium*, *Mabea speciosa* e *Euterpe precatoria*. Analisando as espécies mais abundantes (*Pentaclethra macroloba*, *Eschweilera coriacea*), em relação a frequência, observa-se que estas ocorreram somente em duas das três unidades amostrais.

Um quarto (25%) do valor de importância (VI%) foi representando por sete (7) espécies. A seguir no Quadro 3.6.4.3-20 é possível observar a ordenação das espécies pelo valor de importância relativo. *Bertholletia excelsa* apresentou somente um indivíduo, porém, ocupou a oitava posição do VI% devido ao DAP de 450 cm que contribuiu para os grandes valores de dominância (DoA) de cobertura (VC) e o valor de importância relativo (VI%) observados.

Foram encontrados sete (7) os indivíduos mortos em pé, sendo que estes ocorreram em duas das três (3) unidades amostrais e ocuparam a 13ª posição quando analisado pelo valor de importância relativo (VI%).

Quadro 3.6.4.3-20 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC%= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Eschweilera coriacea</i>	52	34,67	7,76	66,67	1,01	2,222	9,99	17,751	8,88	18,756	6,25
<i>Pentaclethra macroloba</i>	61	40,67	9,1	66,67	1,01	1,245	5,6	14,703	7,35	15,708	5,24
<i>Manilkara cavalcantei</i>	10	6,67	1,49	66,67	1,01	1,925	8,65	10,146	5,07	11,151	3,72
<i>Inga thibaudiana</i>	34	22,67	5,07	33,33	0,5	0,49	2,2	7,279	3,64	7,781	2,59
<i>Couratari sp.2</i>	9	6,00	1,34	66,67	1,01	1,156	5,2	6,54	3,27	7,545	2,52
<i>Inga capitata</i>	19	12,67	2,84	100	1,51	0,573	2,58	5,414	2,71	6,921	2,31
<i>Eschweilera sp.2</i>	20	13,33	2,99	66,67	1,01	0,655	2,95	5,932	2,97	6,937	2,31
<i>Bertholletia excelsa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	1,074	4,83	4,978	2,49	5,481	1,83
<i>Erismia uncinatum</i>	4	2,67	0,6	33,33	0,5	0,93	4,18	4,78	2,39	5,282	1,76
<i>Euterpe precatoria</i>	17	11,33	2,54	100	1,51	0,161	0,72	3,262	1,63	4,769	1,59

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Jacaranda copaia</i>	20	13,33	2,99	33,33	0,5	0,233	1,05	4,033	2,02	4,535	1,51
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	10	6,67	1,49	33,33	0,5	0,558	2,51	4,003	2	4,505	1,5
morta	7	4,67	1,04	66,67	1,01	0,536	2,41	3,454	1,73	4,459	1,49
<i>Croton lanjouwensis</i>	10	6,67	1,49	33,33	0,5	0,506	2,27	3,765	1,88	4,268	1,42
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	11	7,33	1,64	100	1,51	0,249	1,12	2,761	1,38	4,269	1,42
<i>Senefeldera macrophylla</i>	20	13,33	2,99	33,33	0,5	0,143	0,64	3,627	1,81	4,13	1,38
<i>Mabea speciosa</i>	10	6,67	1,49	100	1,51	0,19	0,86	2,348	1,17	3,856	1,29
<i>Protium sp.2</i>	15	10,00	2,24	33,33	0,5	0,246	1,1	3,344	1,67	3,846	1,28
<i>Pouteria sp.1</i>	8	5,33	1,19	66,67	1,01	0,337	1,52	2,71	1,36	3,715	1,24
<i>Cecropia sciadophylla</i>	10	6,67	1,49	33,33	0,5	0,382	1,72	3,21	1,6	3,712	1,24
<i>Senefeldera sp.2</i>	12	8,00	1,79	66,67	1,01	0,198	0,89	2,679	1,34	3,684	1,23
<i>Dinizia excelsa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,65	2,92	3,071	1,54	3,573	1,19
<i>Pouteria freitasii</i>	5	3,33	0,75	66,67	1,01	0,401	1,8	2,547	1,27	3,552	1,18
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	13	8,67	1,94	66,67	1,01	0,092	0,41	2,355	1,18	3,36	1,12
<i>Attalea maripa</i>	8	5,33	1,19	66,67	1,01	0,246	1,11	2,302	1,15	3,307	1,1
<i>Protium hebetatum</i>	11	7,33	1,64	66,67	1,01	0,14	0,63	2,272	1,14	3,277	1,09
<i>Virola mollissima</i>	11	7,33	1,64	66,67	1,01	0,135	0,61	2,25	1,13	3,255	1,09
<i>Couratari tauari</i>	8	5,33	1,19	66,67	1,01	0,206	0,93	2,122	1,06	3,127	1,04
<i>Annona amazonica</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,314	1,41	1,709	0,85	2,714	0,9
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,305	1,37	1,669	0,83	2,674	0,89
<i>Micropholis sp.1</i>	6	4,00	0,9	66,67	1,01	0,128	0,57	1,471	0,74	2,476	0,83
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,323	1,45	1,9	0,95	2,403	0,8
<i>Iryanthera laevis</i>	6	4,00	0,9	66,67	1,01	0,103	0,46	1,358	0,68	2,363	0,79
<i>Conceveiba guianensis</i>	5	3,33	0,75	66,67	1,01	0,125	0,56	1,308	0,65	2,313	0,77
<i>Pseudoptadenia psilostachya</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,222	1	1,299	0,65	2,304	0,77
<i>Protium polybotryum</i>	4	2,67	0,6	66,67	1,01	0,142	0,64	1,235	0,62	2,24	0,75
<i>Macrobium sp.1</i>	4	2,67	0,6	66,67	1,01	0,144	0,65	1,243	0,62	2,248	0,75
<i>Guarea trunciflora</i>	6	4,00	0,9	66,67	1,01	0,079	0,36	1,251	0,63	2,256	0,75
<i>Conceveiba martiana</i>	4	2,67	0,6	66,67	1,01	0,137	0,62	1,214	0,61	2,219	0,74
<i>Pouteria caimito</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,151	0,68	1,127	0,56	2,132	0,71
Lauraceae 1	6	4,00	0,9	33,33	0,5	0,145	0,65	1,546	0,77	2,049	0,68
<i>Theobroma subincanum</i>	5	3,33	0,75	66,67	1,01	0,061	0,28	1,022	0,51	2,027	0,68
<i>Licania micrantha</i>	5	3,33	0,75	33,33	0,5	0,166	0,75	1,491	0,75	1,994	0,66
<i>Licania longystila</i>	5	3,33	0,75	66,67	1,01	0,04	0,18	0,925	0,46	1,93	0,64
<i>Maytenus guianensis</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,091	0,41	0,857	0,43	1,862	0,62
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,228	1,03	1,325	0,66	1,827	0,61
<i>Laetia procera</i>	7	4,67	1,04	33,33	0,5	0,056	0,25	1,295	0,65	1,798	0,6
Sapotaceae 3	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,175	0,79	1,236	0,62	1,738	0,58
<i>Carapa guianensis</i>	5	3,33	0,75	33,33	0,5	0,094	0,42	1,171	0,59	1,673	0,56
Annonaceae 1	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,19	0,86	1,154	0,58	1,656	0,55

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Vismia sp. 1</i>	5	3,33	0,75	33,33	0,5	0,089	0,4	1,145	0,57	1,647	0,55
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,045	0,2	0,648	0,32	1,653	0,55
<i>Apeiba sp. 1</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,035	0,16	0,605	0,3	1,61	0,54
<i>Alchornea triplinervia</i>	6	4,00	0,9	33,33	0,5	0,043	0,19	1,089	0,54	1,592	0,53
<i>Quararibea ochocalyx</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,031	0,14	0,586	0,29	1,591	0,53
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,055	0,25	0,544	0,27	1,549	0,52
<i>Pouteria sp.2</i>	3	2,00	0,45	66,67	1,01	0,02	0,09	0,537	0,27	1,542	0,51
<i>Tachigali sp.2</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,031	0,14	0,436	0,22	1,441	0,48
<i>Lacmelea sp. 1</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,03	0,13	0,433	0,22	1,438	0,48
<i>Astronium lecointei</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,023	0,1	0,403	0,2	1,408	0,47
<i>Sterculia sp. 1</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,02	0,09	0,39	0,2	1,395	0,47
<i>Pouteria sp. 7</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,024	0,11	0,409	0,2	1,414	0,47
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,1	0,45	0,896	0,45	1,398	0,47
<i>Protium sp. 3</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,018	0,08	0,378	0,19	1,383	0,46
<i>Vatairea paraensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,162	0,73	0,88	0,44	1,382	0,46
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	2	1,33	0,3	66,67	1,01	0,02	0,09	0,387	0,19	1,392	0,46
<i>Garcinia brasiliensis</i>	4	2,67	0,6	33,33	0,5	0,056	0,25	0,848	0,42	1,351	0,45
<i>Minquartia guianensis</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,122	0,55	0,848	0,42	1,35	0,45
<i>Platymiscium sp. 1</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,074	0,33	0,779	0,39	1,282	0,43
<i>Miconia sp. 4</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,074	0,33	0,781	0,39	1,284	0,43
<i>Protium sp. 1</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,071	0,32	0,769	0,38	1,271	0,42
<i>Pouteria minima</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,055	0,25	0,697	0,35	1,199	0,4
<i>Tovomita aff. amazonica</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,05	0,22	0,672	0,34	1,174	0,39
<i>Abarema jupunba</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,067	0,3	0,6	0,3	1,102	0,37
<i>Vismia guianensis</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,026	0,12	0,567	0,28	1,069	0,36
<i>Trichillia aff. rubra</i>	3	2,00	0,45	33,33	0,5	0,029	0,13	0,58	0,29	1,082	0,36
<i>Dimorphandra pennigera</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,087	0,39	0,54	0,27	1,042	0,35
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,056	0,25	0,551	0,28	1,054	0,35
<i>Couepia cf. ullei</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,049	0,22	0,52	0,26	1,023	0,34
<i>Zygia racemosa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,068	0,3	0,454	0,23	0,956	0,32
<i>Guatteria sp. 1</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,027	0,12	0,418	0,21	0,921	0,31
<i>Xylopia sp. 2</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,032	0,14	0,441	0,22	0,944	0,31
<i>Dialium guianense</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,064	0,29	0,438	0,22	0,94	0,31
<i>Brosimum guianense</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,027	0,12	0,419	0,21	0,921	0,31
<i>Maquira calophylla</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,027	0,12	0,419	0,21	0,921	0,31
<i>Couma sp. 1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,053	0,24	0,388	0,19	0,89	0,3
<i>Protium sp. 4</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,023	0,1	0,402	0,2	0,904	0,3
<i>Trichillia micropetala</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,023	0,1	0,4	0,2	0,902	0,3
<i>Naucleopsis sp. 2</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,052	0,23	0,383	0,19	0,885	0,3
<i>Leonia glycyarpa</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,025	0,11	0,411	0,21	0,914	0,3
<i>Protium sp. 6</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,014	0,06	0,362	0,18	0,865	0,29

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Tachigali myrmecophila</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,017	0,07	0,373	0,19	0,876	0,29
<i>Vismia sp.2</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,014	0,06	0,361	0,18	0,863	0,29
<i>Aniba sp.3</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,017	0,08	0,377	0,19	0,879	0,29
<i>Theobroma sylvestre</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,017	0,07	0,373	0,19	0,876	0,29
Melastomataceae 2	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,014	0,06	0,363	0,18	0,866	0,29
<i>Isertia hypoleuca</i>	2	1,33	0,3	33,33	0,5	0,018	0,08	0,381	0,19	0,883	0,29
<i>Tetragastris altissima</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,04	0,18	0,33	0,16	0,832	0,28
<i>Virola surinamensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,043	0,19	0,342	0,17	0,845	0,28
<i>Pouteria sp.3</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,043	0,19	0,342	0,17	0,845	0,28
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,038	0,17	0,322	0,16	0,824	0,27
<i>Ocotea cujumary</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,026	0,12	0,266	0,13	0,769	0,26
<i>Perebea mollis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,025	0,11	0,263	0,13	0,765	0,26
<i>Eugenia florida</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,027	0,12	0,269	0,13	0,772	0,26
<i>Pouteria sp.8</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,031	0,14	0,291	0,15	0,793	0,26
Sapotaceae 2	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,03	0,13	0,283	0,14	0,786	0,26
<i>Simaba polyphylla</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,027	0,12	0,269	0,13	0,772	0,26
<i>Anacardium spruceanum</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,025	0,11	0,26	0,13	0,762	0,25
<i>Sacoglottis guianensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,024	0,11	0,256	0,13	0,759	0,25
<i>Eschweillera carinata</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,02	0,09	0,238	0,12	0,741	0,25
<i>Eriotheca sp.1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,02	0,09	0,241	0,12	0,743	0,25
<i>Trichilia cf. areolata</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,022	0,1	0,247	0,12	0,749	0,25
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,024	0,11	0,256	0,13	0,759	0,25
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,022	0,1	0,25	0,13	0,753	0,25
<i>Protium trifoliolatum</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,013	0,06	0,207	0,1	0,709	0,24
<i>Parkia velutina</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,014	0,06	0,211	0,11	0,714	0,24
<i>Swartzia anomala</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,012	0,05	0,204	0,1	0,707	0,24
<i>Endlicheria sp.3</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,015	0,07	0,219	0,11	0,721	0,24
<i>Luehea sp.1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,013	0,06	0,209	0,1	0,711	0,24
<i>Iryanthera sp.3</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,012	0,05	0,204	0,1	0,707	0,24
<i>Iryanthera sp.4</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,013	0,06	0,207	0,1	0,709	0,24
<i>Virola michellii</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,017	0,07	0,224	0,11	0,727	0,24
<i>Calyptanthes sp.2</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,014	0,06	0,211	0,11	0,714	0,24
<i>Tapirira guianensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,006	0,03	0,175	0,09	0,678	0,23
<i>Annona sp.2</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,006	0,03	0,178	0,09	0,681	0,23
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,05	0,195	0,1	0,698	0,23
<i>Aspidosperma nitidum</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,012	0,05	0,202	0,1	0,704	0,23
<i>Schefflera morototoni</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,006	0,03	0,177	0,09	0,679	0,23
<i>Socratea exorrhiza</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,03	0,184	0,09	0,686	0,23
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,18	0,09	0,683	0,23
<i>Garcinia sp.1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,009	0,04	0,189	0,09	0,692	0,23
<i>Symphonia globulifera</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,04	0,186	0,09	0,688	0,23

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Tapura cf. guianensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,18	0,09	0,683	0,23
<i>Dipteryx polyphylla</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,04	0,186	0,09	0,688	0,23
Fabaceae 2	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,182	0,09	0,684	0,23
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,006	0,03	0,177	0,09	0,679	0,23
<i>Inga stipularis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,012	0,05	0,202	0,1	0,704	0,23
<i>Parkia paraensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,05	0,195	0,1	0,698	0,23
<i>Aniba aff. panurensis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,05	0,195	0,1	0,698	0,23
<i>Endlicheria sp.2</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,182	0,09	0,684	0,23
<i>Gustavia sp.1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,011	0,05	0,198	0,1	0,7	0,23
<i>Roucheria punctata</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,04	0,193	0,1	0,696	0,23
<i>Pachira cf. nervosa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,04	0,193	0,1	0,696	0,23
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,04	0,186	0,09	0,688	0,23
<i>Pseudolmedia laevis</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,009	0,04	0,191	0,1	0,694	0,23
Myrtaceae 12	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,04	0,186	0,09	0,688	0,23
<i>Neea sp.1</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,011	0,05	0,2	0,1	0,702	0,23
<i>Talisia sp.2</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,008	0,04	0,187	0,09	0,69	0,23
<i>Simaba cedron</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,182	0,09	0,684	0,23
<i>Simarouba amara</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,007	0,03	0,182	0,09	0,684	0,23
<i>Siparuna sarmentosa</i>	1	0,67	0,15	33,33	0,5	0,01	0,05	0,195	0,1	0,698	0,23
Total**	670	446,67	100	6633,33	100	22,245	100	200	100	300	100

► Diversidade

Dentre a população presentes nas três unidades amostrais (MABV-RO-T1-0000, MABV-RO-T1-1000 e MABV-RO-T1-2000) do MABV-RO-T1 (Módulo B), obteve-se uma diferença significativa na riqueza de espécies entre as parcelas, principalmente quando compara-se a unidade amostral MABV-RO-T1-0000 com as demais. Este fato deve-se a localização desta unidade de amostra que encontra-se localizada em borda de fragmento em contato direto com área de pasto abandonado. Esta localização conferiu a unidades de amostra uma menor diversidade ($H' = 2,86 \text{ nats} \times \text{ind.}^{-1}$) e uma maior dominância de uma ou duas espécies.

Quando analisa-se o grupo de unidades amostrais, que representam a Floresta Ombrófila Densa neste módulo, o índice de diversidade de Shannon-Weaver de $4,29 \text{ nats} \times \text{ind.}^{-1}$ foi alto, porém menor quando comparado ao Módulo MABV-RP-T1 (Módulo A - Floresta Ombrófila Densa Submontana), mas dentro dos valores encontrados para esta tipologia. Esta observação, ou melhor, comparação entre os módulos, se explica pelo baixo número de indivíduos, a riqueza e os índices apresentados no Quadro 3.6.4.3-21. Porém, não tão baixo devido ao coeficiente de mistura (QM) que apresentou menor denominador quando comparado ao Módulo MABV-RP-T1.

Segundo a variância de Jackknife a comparação entre a diversidade atual e a diversidade máxima estimada para a comunidade amostrada, analisado através de índice de Pielou (J) é de 0,85.

A seguir o Quadro 3.6.4.3-21 apresenta os resultados para os parâmetros de diversidade calculados.

Quadro 3.6.4.3-21 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies Inventariadas; $\ln(S)$ =logaritmo de base neperiana de (S); H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	$\ln(S)$	H'	C	J	QM
MABV-RO-T1-0000	200	41	3,71	2,86	0,9	0,77	1 : 4,88
MABV-RO-T1-1000	205	72	4,28	3,75	0,97	0,88	1 : 2,85
MABV-RO-T1-2000	265	86	4,45	3,92	0,97	0,88	1 : 3,08
Geral	670	151	5,02	4,29	0,97	0,85	1 : 4,44

► Agregação das Espécies

Cerca de 54% das espécies apresentaram sua distribuição espacial não agrupada frente a 41% que se apresentaram agrupadas e 5% com tendência ao agrupamento. Observa-se que *Eschweilera coriacea* e *Pentaclethra macroloba*, foram as espécies com maior importância na população amostrada apresentaram altos valores para todos os índices que objetivam analisar a distribuição espacial, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-22.

Quadro 3.6.4.3-22 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: U_i = número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; U_t = número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnes; K_i = Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; P_i = Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	U_i	U_t	IGA	Classif. IGA	K_i	Classif. K_i	P_i	Classif. P_i
<i>Eschweilera coriacea</i>	2	3	15,78	Agregada	13,45	Agregada	16,69	Agrupamento
<i>Pentaclethra macroloba</i>	2	3	18,51	Agregada	15,94	Agregada	24,21	Agrupamento
<i>Manilkara cavalcantei</i>	2	3	3,03	Agregada	1,85	Agregada	7,3	Agrupamento
<i>Couratari sp.2</i>	2	3	2,73	Agregada	1,58	Agregada	2,33	Agrupamento
<i>Eschweilera sp.2</i>	2	3	6,07	Agregada	4,61	Agregada	12,35	Agrupamento
<i>Inga thibaudiana</i>	1	3	27,95	Agregada*	66,47	Agregada	34	Agrupamento
<i>Inga capitata</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	9,05	Agrupamento
<i>Bertholletia excelsa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Erismia uncinatum</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
<i>Euterpe precatória</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	0,06	Não Agrup.
<i>Geissospermum urceolatum</i>	1	3	8,22	Agregada*	17,81	Agregada	10	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
morta	2	3	2,12	Agregada	1,02	Agregada	1,86	Agrupamento
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	3,91	Agrupamento
<i>Senefeldera macrophylla</i>	1	3	16,44	Agregada*	38,08	Agregada	20	Agrupamento
<i>Croton lanjouwensis</i>	1	3	8,22	Agregada*	17,81	Agregada	10	Agrupamento
<i>Protium sp.2</i>	1	3	12,33	Agregada*	27,95	Agregada	15	Agrupamento
<i>Mabea speciosa</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	1,3	Tend. Agrup.
<i>Jacaranda copaia</i>	1	3	16,44	Agregada*	38,08	Agregada	20	Agrupamento
<i>Senefeldera sp.2</i>	2	3	3,64	Agregada	2,4	Agregada	9,25	Agrupamento
<i>Pouteria sp.1</i>	2	3	2,43	Agregada	1,3	Agregada	3,5	Agrupamento
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1	3	8,22	Agregada*	17,81	Agregada	10	Agrupamento
<i>Pouteria freitasii</i>	2	3	1,52	Tend. Agrup.	0,47	Tend. Agrup.	1,4	Tend. Agrup.
<i>Dinizia excelsa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	2	3	3,94	Agregada	2,68	Agregada	3,77	Agrupamento
<i>Attalea maripa</i>	2	3	2,43	Agregada	1,3	Agregada	2	Agrupamento
<i>Protium hebetatum</i>	2	3	3,34	Agregada	2,13	Agregada	3,36	Agrupamento
<i>Virola mollissima</i>	2	3	3,34	Agregada	2,13	Agregada	2,82	Agrupamento
<i>Couratari tauari</i>	2	3	2,43	Agregada	1,3	Agregada	5,38	Agrupamento
<i>Annona amazonica</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Micropholis sp.1</i>	2	3	1,82	Tend. Agrup.	0,75	Tend. Agrup.	3,5	Agrupamento
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Iryanthera laevis</i>	2	3	1,82	Tend. Agrup.	0,75	Tend. Agrup.	3,5	Agrupamento
<i>Conceveiba guianensis</i>	2	3	1,52	Tend. Agrup.	0,47	Tend. Agrup.	1,4	Tend. Agrup.
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Guarea trunciflora</i>	2	3	1,82	Tend. Agrup.	0,75	Tend. Agrup.	1,5	Tend. Agrup.
<i>Macrolobium sp.1</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1	Não Agrup.
<i>Protium polybotryum</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1	Não Agrup.
<i>Conceveiba martiana</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1,75	Agrupamento
<i>Pouteria caimito</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
Lauraceae 1	1	3	4,93	Agregada*	9,7	Agregada	6	Agrupamento
<i>Theobroma subincanum</i>	2	3	1,52	Tend. Agrup.	0,47	Tend. Agrup.	1,4	Tend. Agrup.
<i>Licania micrantha</i>	1	3	4,11	Agregada*	7,67	Agregada	5	Agrupamento
<i>Licania longystila</i>	2	3	1,52	Tend. Agrup.	0,47	Tend. Agrup.	1,4	Tend. Agrup.
<i>Maytenus guianensis</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Laetia procera</i>	1	3	5,75	Agregada*	11,73	Agregada	7	Agrupamento
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
Sapotaceae 3	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Vismia sp.1</i>	1	3	4,11	Agregada*	7,67	Agregada	5	Agrupamento
<i>Lacunaria cf. Jenmanii</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
Annonaceae 1	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Alchornea triplinervia</i>	1	3	4,93	Agregada*	9,7	Agregada	6	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Apeiba sp.1</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Quararibea ochocalyx</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.2</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Carapa guianensis</i>	1	3	4,11	Agregada*	7,67	Agregada	5	Agrupamento
<i>Tachigali sp.2</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Lacmelea sp.1</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.7</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Astronium lecointei</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Sterculia sp.1</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Protium sp.3</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Vatairea paraensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Garcinia brasiliensis</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
<i>Minuartia guianensis</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Miconia sp.4</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Platymiscium sp.1</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Protium sp.1</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pouteria minima</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Tovomita aff. amazonica</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Trichilia aff. rubra</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Vismia guianensis</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Dimorphandra pennigera</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couepia cf. ullei</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Zygia racemosa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Abarema jupunba</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Xylopia sp.2</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Dialium guianense</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Maquira calophylla</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Brosimum guianense</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Gutteria sp.1</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Leonia glycyarpa</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Protium sp.4</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Trichilia micropetala</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Isertia hypoleuca</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Couma sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba sp.3</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Naucleopsis sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tachigali myrmecophila</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Theobroma sylvestre</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
Melastomataceae 2	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Vismia sp.2</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Virola surinamensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tetragastris altissima</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.8</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapotaceae 2	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eugenia florida</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Simaba polyphylla</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ocotea cujumarum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Perebea mollis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Anacardium spruceanum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sacoglottis guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia cf. areolata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eriotheca sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eschweillera carinata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola michelli</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium sp.6</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Parkia velutina</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Calyptanthes sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Luehea sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium trifoliolatum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera sp.4</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia anomala</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera sp.3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aspidosperma nitidum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga stipularis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Gustavia sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Parkia paraensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba aff. panurensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Siparuna sarmentosa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Roucheria punctata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pachira cf. nervosa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pseudolmedia laevis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Garcinia sp.1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Talisia sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Symphonia globulifera</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Dipteryx polyphylla</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrtaceae 12	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Socratea exorrhiza</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 2	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Simaba cedron</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Simarouba amara</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tapura cf. guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Annona sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Schefflera morototoni</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tapirira guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

Seguindo a tendência apresentada pelos valores dos parâmetros de estrutura horizontal, as espécies que obtiveram maior destaque foram *Eschweilera coriacea* e *Pentaclethra macroloba* com 6,41% e 6,11% do valor de importância ampliado relativo das espécies, conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-23.

Quadro 3.6.4.3-23 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Eschweilera coriacea</i>	6,25	8,88	6,88	25,64	6,41
<i>Pentaclethra macroloba</i>	5,24	7,35	8,73	24,44	6,11
<i>Manilkara cavalcantei</i>	3,72	5,07	0,8	11,95	2,99
<i>Inga thibaudiana</i>	2,59	3,64	3,92	11,7	2,93
<i>Inga capitata</i>	2,31	2,71	3,29	10,21	2,55
<i>Eschweilera sp.2</i>	2,31	2,97	3,01	9,95	2,49
<i>Couratari sp.2</i>	2,52	3,27	1,08	8,63	2,16
<i>Euterpe precatória</i>	1,59	1,63	3,07	7,84	1,96
<i>Senefeldera macrophylla</i>	1,38	1,81	3,47	7,6	1,9

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Jacaranda copaia</i>	1,51	2,02	2,69	7,23	1,81
<i>Protium sp.2</i>	1,28	1,67	2,84	6,69	1,67
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	1,42	1,38	2,08	6,35	1,59
<i>Geissorpermum urceolatum</i>	1,5	2	1,74	6,25	1,56
<i>Senefeldera sp.2</i>	1,23	1,34	2,12	5,8	1,45
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	1,12	1,18	2,31	5,67	1,42
<i>Erisma uncinatum</i>	1,76	2,39	0,29	5,57	1,39
<i>Croton lanjouwensis</i>	1,42	1,88	1,27	5,54	1,39
<i>Bertholletia excelsa</i>	1,83	2,49	0,03	5,51	1,38
morta	1,49	1,73	1,01	5,47	1,37
<i>Protium hebetatum</i>	1,09	1,14	2,08	5,36	1,34
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1,24	1,6	1,58	5,29	1,32
<i>Mabea speciosa</i>	1,29	1,17	1,42	5,28	1,32
<i>Virola mollissima</i>	1,09	1,13	1,77	5,03	1,26
<i>Pouteria sp.1</i>	1,24	1,36	1,05	4,77	1,19
<i>Couratari tauari</i>	1,04	1,06	1,52	4,65	1,16
<i>Attalea maripa</i>	1,1	1,15	1,2	4,51	1,13
<i>Pouteria freitasii</i>	1,18	1,27	0,32	3,87	0,97
<i>Dinizia excelsa</i>	1,19	1,54	0,03	3,6	0,9
<i>Iryanthera laevis</i>	0,79	0,68	1,14	3,5	0,88
<i>Guarea trunciflora</i>	0,75	0,63	1,14	3,4	0,85
<i>Micropholis sp.1</i>	0,83	0,74	0,82	3,3	0,83
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,77	0,65	0,79	3,1	0,78
<i>Theobroma subincanum</i>	0,68	0,51	0,95	2,98	0,75
<i>Annona amazonica</i>	0,9	0,85	0,22	2,93	0,73
<i>Osteophloeum platyspermum</i>	0,89	0,83	0,22	2,89	0,72
<i>Licania longystila</i>	0,64	0,46	0,95	2,88	0,72
Lauraceae 1	0,68	0,77	0,82	2,87	0,72
<i>Macrobium sp.1</i>	0,75	0,62	0,6	2,85	0,71
<i>Conceveiba martiana</i>	0,74	0,61	0,6	2,82	0,71
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,8	0,95	0,41	2,81	0,7
<i>Licania micrantha</i>	0,66	0,75	0,79	2,78	0,7
<i>Protium polybotryum</i>	0,75	0,62	0,45	2,69	0,67
<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i>	0,77	0,65	0,22	2,52	0,63
<i>Laetia procera</i>	0,6	0,65	0,7	2,5	0,63
<i>Carapa guianensis</i>	0,56	0,59	0,79	2,46	0,62
<i>Vismia sp.1</i>	0,55	0,57	0,79	2,44	0,61
<i>Pouteria caimito</i>	0,71	0,56	0,26	2,39	0,6
<i>Maytenus guianensis</i>	0,62	0,43	0,41	2,27	0,57
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,53	0,54	0,66	2,25	0,56
<i>Lacunaria cf. jenmanii</i>	0,55	0,32	0,57	2,22	0,56

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
Sapotaceae 3	0,58	0,62	0,41	2,15	0,54
<i>Apeiba sp. 1</i>	0,54	0,3	0,41	2,02	0,51
<i>Quararibea ochocalyx</i>	0,53	0,29	0,41	2	0,5
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	0,47	0,45	0,57	1,97	0,49
<i>Pouteria sp. 2</i>	0,51	0,27	0,41	1,95	0,49
<i>Chrysophyllum colonbianum</i>	0,52	0,27	0,38	1,93	0,48
<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>	0,61	0,66	0,07	1,9	0,48
<i>Miconia sp. 4</i>	0,43	0,39	0,57	1,85	0,46
<i>Protium sp. 1</i>	0,42	0,38	0,57	1,84	0,46
<i>Lacmelea sp. 1</i>	0,48	0,22	0,38	1,82	0,46
<i>Pouteria sp. 7</i>	0,47	0,2	0,38	1,79	0,45
<i>Astronium lecointei</i>	0,47	0,2	0,38	1,79	0,45
<i>Garcinia brasiliensis</i>	0,45	0,42	0,44	1,79	0,45
<i>Sterculia sp. 1</i>	0,47	0,2	0,38	1,78	0,45
<i>Pouteria minima</i>	0,4	0,35	0,57	1,77	0,44
<i>Protium sp. 3</i>	0,46	0,19	0,38	1,76	0,44
<i>Tovomita aff. amazonica</i>	0,39	0,34	0,57	1,74	0,44
Annonaceae 1	0,55	0,58	0,07	1,73	0,43
<i>Tachigali sp. 2</i>	0,48	0,22	0,22	1,66	0,42
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,36	0,29	0,57	1,65	0,41
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	0,46	0,19	0,22	1,61	0,4
<i>Minquartia guianensis</i>	0,45	0,42	0,22	1,57	0,39
<i>Platymiscium sp. 1</i>	0,43	0,39	0,26	1,54	0,39
<i>Abarema jupunba</i>	0,37	0,3	0,38	1,48	0,37
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	0,35	0,28	0,38	1,43	0,36
<i>Vatairea paraensis</i>	0,46	0,44	0,03	1,41	0,35
<i>Vismia guianensis</i>	0,36	0,28	0,25	1,32	0,33
<i>Maquira calophylla</i>	0,31	0,21	0,38	1,3	0,33
<i>Brosimum guianense</i>	0,31	0,21	0,38	1,3	0,33
<i>Guatteria sp. 1</i>	0,31	0,21	0,38	1,3	0,33
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,3	0,21	0,38	1,29	0,32
<i>Protium sp. 4</i>	0,3	0,2	0,38	1,28	0,32
<i>Trichilia micropetala</i>	0,3	0,2	0,38	1,28	0,32
<i>Isertia hypoleuca</i>	0,29	0,19	0,38	1,26	0,32
<i>Aniba sp. 3</i>	0,29	0,19	0,38	1,26	0,32
Melastomataceae 2	0,29	0,18	0,38	1,25	0,31
<i>Couepia cf. ullei</i>	0,34	0,26	0,22	1,24	0,31
<i>Xylopiya sp. 2</i>	0,31	0,22	0,22	1,16	0,29
<i>Zygia racemosa</i>	0,32	0,23	0,19	1,15	0,29
<i>Tachigali myrmecophila</i>	0,29	0,19	0,22	1,1	0,28
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,29	0,19	0,22	1,1	0,28

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Couma sp.1</i>	0,3	0,19	0,19	1,08	0,27
<i>Naucleopsis sp.2</i>	0,3	0,19	0,19	1,08	0,27
<i>Vismia sp.2</i>	0,29	0,18	0,22	1,08	0,27
<i>Dimorphandra pennigera</i>	0,35	0,27	0,03	1,07	0,27
<i>Viola surinamensis</i>	0,28	0,17	0,19	1,04	0,26
<i>Tetragastris altissima</i>	0,28	0,16	0,19	1,02	0,26
<i>Pouteria sp.8</i>	0,26	0,15	0,19	0,98	0,25
<i>Dialium guianense</i>	0,31	0,22	0,03	0,97	0,24
<i>Eugenia florida</i>	0,26	0,13	0,19	0,96	0,24
<i>Simaba polyphylla</i>	0,26	0,13	0,19	0,96	0,24
<i>Ocotea cujumar</i>	0,26	0,13	0,19	0,96	0,24
<i>Perebea mollis</i>	0,26	0,13	0,19	0,96	0,24
<i>Anacardium spruceanum</i>	0,25	0,13	0,19	0,95	0,24
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,25	0,13	0,19	0,95	0,24
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	0,25	0,13	0,19	0,95	0,24
<i>Protium sp.6</i>	0,29	0,18	0,06	0,93	0,23
<i>Eriotheca sp.1</i>	0,25	0,12	0,19	0,93	0,23
<i>Eschweilera carinata</i>	0,25	0,12	0,19	0,93	0,23
<i>Viola michelli</i>	0,24	0,11	0,19	0,92	0,23
<i>Endlicheria sp.3</i>	0,24	0,11	0,19	0,91	0,23
<i>Parkia velutina</i>	0,24	0,11	0,19	0,9	0,23
<i>Calyptanthus sp.2</i>	0,24	0,11	0,19	0,9	0,23
<i>Luehea sp.1</i>	0,24	0,1	0,19	0,9	0,23
<i>Protium trifoliolatum</i>	0,24	0,1	0,19	0,9	0,23
<i>Iryanthera sp.4</i>	0,24	0,1	0,19	0,9	0,23
<i>Swartzia anomala</i>	0,24	0,1	0,19	0,9	0,23
<i>Iryanthera sp.3</i>	0,24	0,1	0,19	0,9	0,23
<i>Aspidosperma nitidum</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Inga stipularis</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Neea sp.1</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Gustavia sp.1</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Parkia paraensis</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Siparuna sarmentosa</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Roucheria punctata</i>	0,23	0,1	0,19	0,89	0,22
<i>Pouteria sp.3</i>	0,28	0,17	0,03	0,88	0,22
<i>Pseudolmedia laevis</i>	0,23	0,1	0,19	0,88	0,22
<i>Garcinia sp.1</i>	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22
<i>Talisia sp.2</i>	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22
<i>Symphonia globulifera</i>	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Dipteryx polyphylla</i>	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22
Myrtaceae 12	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22
<i>Socratea exorrhiza</i>	0,23	0,09	0,19	0,88	0,22
Fabaceae 2	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Endlicheria sp.2</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Simaba cedron</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Simarouba amara</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Annona sp.2</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Schefflera morototoni</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Tapirira guianensis</i>	0,23	0,09	0,19	0,87	0,22
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,27	0,16	0,03	0,85	0,21
Sapotaceae 2	0,26	0,14	0,03	0,82	0,21
<i>Pouteria cf. cuspidata</i>	0,25	0,13	0,03	0,78	0,2
<i>Trichillia cf. areolata</i>	0,25	0,12	0,03	0,78	0,2
<i>Pachira cf. nervosa</i>	0,23	0,1	0,03	0,73	0,18
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,23	0,09	0,03	0,72	0,18
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,23	0,09	0,03	0,71	0,18
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Regeneração

▶ Distribuição Diamétrica

O menor DAP foi de 5,1 cm (limite de inclusão na amostragem), o médio foi de 6,9 cm e máximo de aproximadamente 10 cm. Mais da metade dos indivíduos (54%) se apresentaram nas classes de DAP abaixo de 7 cm, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-7.

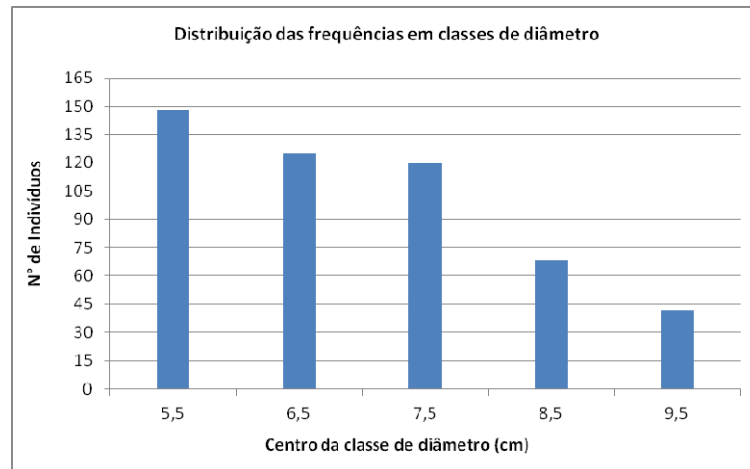


Gráfico 3.6.4.3-7 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa

► Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

A distribuição do número de indivíduos (frequência) por classe de altura, com amplitude de classe de 2m, demonstrou a tendência esperada de diminuição do incremento no número de árvores com o aumento das classes de altura total, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-8. O estrato regenerativo das três parcelas (MABV-RO-T1-0000, MABV-RO-T1-1000 e MABV-RO-T1-2000) que foram dissociadas em Florestas Ombrófila Densa, apresentou altura total média de aproximadamente 7 m, sendo a mínima de 3 m e a máxima de 15 m. Cerca de 66% do total de indivíduos se concentram entre 5 e 9 m de altura, 9% acima de 11 metros e 7% entre 3 e 5 m.

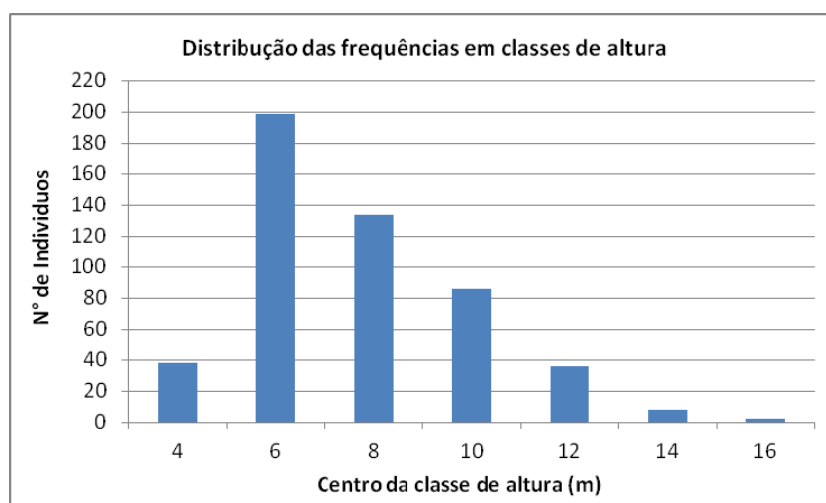


Gráfico 3.6.4.3-8 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa

Segundo parâmetros de estratificação vertical da vegetação observa-se que a classe inferior ($H < 4,90$) apresentou cerca de 7,5% do total de indivíduos (503), a intermediária ($4,90 \leq H < 9,61$) obteve a maior concentração, 76%, e a classe superior (dominante) concentrou 17% do total.

Segundo dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-24 *Senefeldera macrophylla*, seguida de *Rinorea* cf. *macrocarpa* e *Vismia* sp.1 foram as espécies com maior posição sociológica relativa, 10,12%; 8,86%; e 6,1% respectivamente. Como esperado estas também obtiveram o maior valor de importância relativo para a espécie (VI%).

Quadro 3.6.4.3-24 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,90	4,90 <= H < 9,61	H >= 9,61	Total	PSA	PSR
<i>Senefeldera macrophylla</i>	7,77	11,3	3	37	16	56	3352,37	10,12
<i>Rinorea</i> cf. <i>macrocarpa</i>	6,59	9,19	1	33	12	46	2935,13	8,86
<i>Vismia</i> sp.1	4,04	5,71	6	24	0	30	2019,83	6,1
<i>Annona</i> sp.2	2,69	3,68	2	18	0	20	1494,4	4,51
<i>Inga thibaudiana</i>	2,54	3,46	0	16	0	16	1313,79	3,97
<i>Vismia</i> sp.2	2,37	3,21	0	16	0	16	1313,79	3,97
<i>Eschweilera coriacea</i>	2,36	2,48	0	11	2	13	939,44	2,84
<i>Vismia guianensis</i>	2,15	2,87	4	11	0	15	935,99	2,83
<i>Anaxagorea brevipes</i>	1,7	2,19	1	11	1	13	929,53	2,81
<i>Bellucia egensis</i>	1,65	2,12	1	11	0	12	911,42	2,75
<i>Siparuna sarmentosa</i>	1,91	2,16	1	10	0	11	829,31	2,5
<i>Virola mollissima</i>	2,02	1,98	0	10	0	10	821,12	2,48
<i>Mabea speciosa</i>	2,41	2,56	0	6	7	13	619,4	1,87
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1,53	1,58	1	7	0	8	582,97	1,76
<i>Casearia javitensis</i>	1,32	1,27	0	7	0	7	574,78	1,74
<i>Duguetia</i> cf. <i>latifolia</i>	1,01	1,16	0	7	0	7	574,78	1,74
<i>Licania longystila</i>	1,41	1,4	0	6	1	7	510,78	1,54
<i>Pentaclethra macroloba</i>	1,19	1,44	0	6	1	7	510,78	1,54
<i>Micropholis</i> sp.1	1,3	1,25	0	5	1	6	428,66	1,29
<i>Laetia procera</i>	1,09	1,28	0	5	1	6	428,66	1,29
<i>Quararibea ochocalyx</i>	1,08	0,92	0	4	0	4	328,45	0,99
<i>Fusaea longifolia</i>	1	0,79	0	4	0	4	328,45	0,99
<i>Duguetia</i> aff. <i>stelechantha</i>	0,9	1	3	3	0	6	270,91	0,82
<i>Trichillia</i> aff. <i>rubra</i>	0,77	0,81	0	3	1	4	264,44	0,8
<i>Jacaranda copaia</i>	0,75	0,77	1	3	0	4	254,53	0,77
<i>Rubiaceae</i> 2	0,73	0,75	1	3	0	4	254,53	0,77
<i>Miconia</i> cf. <i>affinis</i>	0,68	0,67	0	3	0	3	246,34	0,74

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,90	4,90 <= H < 9,61	H >= 9,61	Total	PSA	PSR
<i>Guarea trunciflora</i>	0,67	0,65	0	3	0	3	246,34	0,74
<i>Garcinia sp. 1</i>	0,65	0,63	0	3	0	3	246,34	0,74
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,65	0,62	0	3	0	3	246,34	0,74
<i>Couratari sp. 2</i>	0,59	0,54	0	3	0	3	246,34	0,74
<i>Rinorea camptoneura</i>	0,57	0,5	0	3	0	3	246,34	0,74
<i>Eschweilera sp. 2</i>	1,11	0,96	1	2	2	5	208,62	0,63
<i>Protium sp. 2</i>	1,16	1,03	0	2	2	4	200,43	0,61
<i>Aniba sp. 3</i>	0,68	0,67	1	2	1	4	190,52	0,58
<i>Protium hebetatum</i>	0,99	0,78	0	2	1	3	182,33	0,55
<i>Inga capitata</i>	0,76	0,79	0	2	1	3	182,33	0,55
<i>Pouteria sp. 3</i>	0,66	0,64	0	2	1	3	182,33	0,55
<i>Senefeldera sp. 2</i>	0,64	0,61	0	2	1	3	182,33	0,55
<i>Psidium guajava</i>	0,72	0,73	2	2	0	4	180,6	0,55
<i>Pouteria sp. 2</i>	0,86	0,58	1	2	0	3	172,41	0,52
<i>Rinorea cf. falcata</i>	0,8	0,49	1	2	0	3	172,41	0,52
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	0,72	0,73	1	2	0	3	172,41	0,52
<i>Cordia panicularis</i>	0,62	0,58	1	2	0	3	172,41	0,52
<i>Rinorea guianensis</i>	0,6	0,55	1	2	0	3	172,41	0,52
<i>Maytenus guianensis</i>	0,77	0,45	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Pouteria sp. 7</i>	0,77	0,44	0	2	0	2	164,22	0,5
Chrysobalanaceae 1	0,71	0,36	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	0,69	0,32	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Xylopia sp. 2</i>	0,68	0,32	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Brosimum guianense</i>	0,53	0,44	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Hirtella sp. 1</i>	0,48	0,37	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Siparuna guianensis</i>	0,48	0,36	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Talisia sp. 2</i>	0,47	0,35	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Pouteria caimito</i>	0,47	0,35	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Inga stipularis</i>	0,45	0,32	0	2	0	2	164,22	0,5
<i>Socratea exorrhiza</i>	1,29	0,88	0	1	3	4	136,42	0,41
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,88	0,61	0	1	2	3	118,32	0,36
Lauraceae 1	0,76	0,78	0	1	2	3	118,32	0,36
Myrtaceae 13	0,72	0,72	0	1	2	3	118,32	0,36
<i>Alibertia sp. 1</i>	0,6	0,54	0	1	1	2	100,22	0,3
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,57	0,5	0	1	1	2	100,22	0,3
<i>Theobroma subincanum</i>	0,53	0,44	0	1	1	2	100,22	0,3
<i>Guarea silvatica</i>	0,4	0,25	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Cordia aff. sagotii</i>	0,39	0,24	0	1	0	1	82,11	0,25
Euphorbiaceae 1	0,39	0,24	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Iryanthera sp. 3</i>	0,39	0,23	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Geissospermum argenteum</i>	0,38	0,22	0	1	0	1	82,11	0,25

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,90	4,90 <= H < 9,61	H >= 9,61	Total	PSA	PSR
<i>Endlicheria sp.3</i>	0,38	0,22	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Couratari tauari</i>	0,38	0,22	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Vouarana aff. guianensis</i>	0,38	0,22	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Euterpe precatória</i>	0,37	0,21	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Quiina negrensis</i>	0,37	0,21	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Tapirira guianensis</i>	0,37	0,2	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,37	0,2	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Ocotea minor</i>	0,37	0,2	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Inga sp.1</i>	0,36	0,19	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Carapa guianensis</i>	0,36	0,19	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Bocageopsis multiflora</i>	0,36	0,18	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Macrolobium sp.1</i>	0,36	0,18	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Neea sp.1</i>	0,36	0,18	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Isertia hypoleuca</i>	0,36	0,18	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Cecropia sciadophylla</i>	0,36	0,18	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Guatteria sp.1</i>	0,35	0,17	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Protium sp.8</i>	0,35	0,17	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Protium sp.3</i>	0,35	0,17	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Eugenia florida</i>	0,35	0,17	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Protium sp.6</i>	0,34	0,16	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Licania micrantha</i>	0,34	0,16	0	1	0	1	82,11	0,25
Annonaceae 1	0,34	0,15	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	0,34	0,15	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Ormosia paraensis</i>	0,34	0,15	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Trichilia micropetala</i>	0,34	0,15	0	1	0	1	82,11	0,25
Piperaceae 1	0,34	0,15	0	1	0	1	82,11	0,25
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	0,93	0,7	0	0	3	3	54,31	0,16
<i>Iryanthera laevis</i>	0,6	0,54	0	0	2	2	36,21	0,11
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,5	0,4	0	0	2	2	36,21	0,11
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,42	0,28	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Protium sp.4</i>	0,42	0,27	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Calyptanthes sp.2</i>	0,42	0,27	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,42	0,27	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,4	0,25	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,4	0,25	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	0,4	0,25	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,39	0,24	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Roucheria punctata</i>	0,39	0,23	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Qualea paraensis</i>	0,37	0,21	0	0	1	1	18,1	0,05
Sapindaceae 2	0,37	0,2	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Virola michelli</i>	0,36	0,19	0	0	1	1	18,1	0,05

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,90	4,90 <= H < 9,61	H >= 9,61	Total	PSA	PSR
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,35	0,17	0	0	1	1	18,1	0,05
<i>Dialium guianense</i>	0,42	0,27	1	0	0	1	8,19	0,02
<i>Laetia cf. cupulata</i>	0,37	0,2	1	0	0	1	8,19	0,02
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,34	0,16	1	0	0	1	8,19	0,02
morta	0,34	0,16	1	0	0	1	8,19	0,02
	100	100	38	381	84	503	33116,59	100

► Estrutura Horizontal

Segundo dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-25 registrou-se um total de 503 indivíduos distribuídos em 114 espécies. Destas, *Senefeldera macrophylla* e *Rinorea cf. macrocarpa* representam 20% do total de indivíduos. Quarenta e oito (48) espécies apresentaram-se representadas por um único indivíduo.

Apenas quatro (4) espécies ocorreram em todas as três parcelas, são elas *Mabea speciosa*, *Eschweilera coriacea*, *Virola mollissima* e *Socratea exorrhiza*.

Quadro 3.6.4.3-25 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Senefeldera macrophylla</i>	56	74,67	11,13	33,33	0,7	0,30	11,48	22,61	11,3	23,313	7,77
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	46	61,33	9,15	66,67	1,41	0,24	9,23	18,37	9,19	19,782	6,59
<i>Vismia sp. 1</i>	30	40,00	5,96	33,33	0,7	0,14	5,46	11,42	5,71	12,128	4,04
<i>Annona sp. 2</i>	20	26,67	3,98	33,33	0,7	0,09	3,38	7,36	3,68	8,061	2,69
<i>Inga thibaudiana</i>	16	21,33	3,18	33,33	0,7	0,10	3,73	6,91	3,46	7,615	2,54
<i>Mabea speciosa</i>	13	17,33	2,58	100	2,11	0,07	2,54	5,12	2,56	7,235	2,41
<i>Vismia sp. 2</i>	16	21,33	3,18	33,33	0,7	0,08	3,24	6,42	3,21	7,123	2,37
<i>Eschweilera coriacea</i>	13	17,33	2,58	100	2,11	0,06	2,38	4,96	2,48	7,073	2,36
<i>Vismia guianensis</i>	15	20,00	2,98	33,33	0,7	0,07	2,75	5,73	2,87	6,438	2,15
<i>Virola mollissima</i>	10	13,33	1,99	100	2,11	0,05	1,97	3,95	1,98	6,066	2,02
<i>Siparuna sarmentosa</i>	11	14,67	2,19	66,67	1,41	0,06	2,13	4,32	2,16	5,724	1,91
<i>Anaxagorea brevipes</i>	13	17,33	2,58	33,33	0,7	0,05	1,8	4,39	2,19	5,089	1,7
<i>Bellucia egensis</i>	12	16,00	2,39	33,33	0,7	0,05	1,85	4,24	2,12	4,944	1,65
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	8	10,67	1,59	66,67	1,41	0,04	1,58	3,17	1,58	4,576	1,53
<i>Licania longystila</i>	7	9,33	1,39	66,67	1,41	0,04	1,42	2,81	1,4	4,218	1,41
<i>Casearia javitensis</i>	7	9,33	1,39	66,67	1,41	0,03	1,15	2,55	1,27	3,954	1,32
<i>Micropholis sp. 1</i>	6	8,00	1,19	66,67	1,41	0,03	1,31	2,51	1,25	3,914	1,3

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Socratea exorrhiza</i>	4	5,33	0,8	100	2,11	0,03	0,97	1,77	0,88	3,878	1,29
<i>Pentaclethra macroloba</i>	7	9,33	1,39	33,33	0,7	0,04	1,49	2,88	1,44	3,585	1,19
<i>Protium sp.2</i>	4	5,33	0,8	66,67	1,41	0,03	1,26	2,06	1,03	3,466	1,16
<i>Eschweilera sp.2</i>	5	6,67	0,99	66,67	1,41	0,02	0,92	1,91	0,96	3,322	1,11
<i>Laetia procera</i>	6	8,00	1,19	33,33	0,7	0,04	1,37	2,56	1,28	3,264	1,09
<i>Quararibea ochocalyx</i>	4	5,33	0,8	66,67	1,41	0,03	1,05	1,84	0,92	3,253	1,08
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	7	9,33	1,39	33,33	0,7	0,02	0,92	2,32	1,16	3,019	1,01
<i>Fusaea longifolia</i>	4	5,33	0,8	66,67	1,41	0,02	0,79	1,58	0,79	2,991	1
<i>Protium hebetatum</i>	3	4,00	0,6	66,67	1,41	0,03	0,96	1,56	0,78	2,964	0,99
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	3	4,00	0,6	66,67	1,41	0,02	0,8	1,39	0,7	2,802	0,93
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	6	8,00	1,19	33,33	0,7	0,02	0,81	2,00	1	2,703	0,9
<i>Theobroma sylvestre</i>	3	4,00	0,6	66,67	1,41	0,02	0,63	1,22	0,61	2,631	0,88
<i>Pouteria sp.2</i>	3	4,00	0,6	66,67	1,41	0,02	0,57	1,16	0,58	2,571	0,86
<i>Rinorea cf. falcata</i>	3	4,00	0,6	66,67	1,41	0,01	0,39	0,98	0,49	2,391	0,8
<i>Maytenus guianensis</i>	2	2,67	0,4	66,67	1,41	0,01	0,5	0,89	0,45	2,302	0,77
<i>Trichilia aff. rubra</i>	4	5,33	0,8	33,33	0,7	0,02	0,82	1,61	0,81	2,318	0,77
<i>Pouteria sp.7</i>	2	2,67	0,4	66,67	1,41	0,01	0,49	0,89	0,44	2,297	0,77
<i>Inga capitata</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,03	0,99	1,59	0,79	2,289	0,76
Lauraceae 1	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,03	0,96	1,56	0,78	2,265	0,76
<i>Jacaranda copaia</i>	4	5,33	0,8	33,33	0,7	0,02	0,74	1,54	0,77	2,242	0,75
Rubiaceae 2	4	5,33	0,8	33,33	0,7	0,02	0,7	1,49	0,75	2,196	0,73
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,87	1,46	0,73	2,168	0,72
Myrtaceae 13	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,85	1,44	0,72	2,147	0,72
<i>Psidium guajava</i>	4	5,33	0,8	33,33	0,7	0,02	0,66	1,45	0,73	2,155	0,72
Chrysobalanaceae 1	2	2,67	0,4	66,67	1,41	0,01	0,31	0,71	0,36	2,119	0,71
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	2	2,67	0,4	66,67	1,41	0,01	0,25	0,65	0,32	2,057	0,69
<i>Xylopia sp.2</i>	2	2,67	0,4	66,67	1,41	0,01	0,24	0,63	0,32	2,042	0,68
<i>Aniba sp.3</i>	4	5,33	0,8	33,33	0,7	0,01	0,55	1,35	0,67	2,053	0,68
<i>Miconia cf. affinis</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,74	1,33	0,67	2,037	0,68
<i>Guarea trunciflora</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,7	1,30	0,65	2	0,67
<i>Pouteria sp.3</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,69	1,28	0,64	1,987	0,66
<i>Garcinia sp.1</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,65	1,25	0,63	1,955	0,65
<i>Alchornea triplinervia</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,64	1,24	0,62	1,941	0,65
<i>Senefeldera sp.2</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,63	1,23	0,61	1,933	0,64
<i>Cordia panicularis</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,02	0,57	1,16	0,58	1,867	0,62
<i>Iryanthera laevis</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,02	0,69	1,09	0,54	1,793	0,6
<i>Alibertia sp.1</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,02	0,69	1,09	0,54	1,791	0,6
<i>Rinorea guianensis</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,01	0,5	1,10	0,55	1,802	0,6
<i>Couratari sp.2</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,01	0,48	1,07	0,54	1,777	0,59
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,02	0,6	1,00	0,5	1,706	0,57

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Rinorea camptoneura</i>	3	4,00	0,6	33,33	0,7	0,01	0,4	1,00	0,5	1,704	0,57
<i>Theobroma subincanum</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,49	0,89	0,44	1,593	0,53
<i>Brosimum guianense</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,49	0,89	0,44	1,593	0,53
<i>Naucleopsis caloneura</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,4	0,79	0,4	1,498	0,5
<i>Hirtella sp.1</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,35	0,74	0,37	1,447	0,48
<i>Siparuna guianensis</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,33	0,73	0,36	1,432	0,48
<i>Talisia sp.2</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,3	0,69	0,35	1,398	0,47
<i>Pouteria caimito</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,3	0,69	0,35	1,398	0,47
<i>Inga stipularis</i>	2	2,67	0,4	33,33	0,7	0,01	0,24	0,64	0,32	1,339	0,45
<i>Protium sp.4</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,34	0,54	0,27	1,247	0,42
<i>Conceveiba guianensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,37	0,57	0,28	1,271	0,42
<i>Dialium guianense</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,34	0,54	0,27	1,247	0,42
<i>Calyptanthes sp.2</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,34	0,54	0,27	1,247	0,42
<i>Leonia glycyarpa</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,34	0,54	0,27	1,247	0,42
<i>Tapura cf. guianensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,3	0,50	0,25	1,201	0,4
<i>Aniba aff. panurensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,3	0,50	0,25	1,201	0,4
<i>Guarea silvatica</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,3	0,50	0,25	1,201	0,4
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,3	0,50	0,25	1,201	0,4
<i>Cordia aff. sagotii</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,28	0,48	0,24	1,18	0,39
Euphorbiaceae 1	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,28	0,48	0,24	1,18	0,39
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,28	0,48	0,24	1,18	0,39
<i>Roucheria punctata</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,26	0,45	0,23	1,159	0,39
<i>Iryanthera sp.3</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,26	0,45	0,23	1,159	0,39
<i>Geissospermum argenteum</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,24	0,43	0,22	1,139	0,38
<i>Endlicheria sp.3</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,24	0,43	0,22	1,139	0,38
<i>Couratari tauari</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,24	0,43	0,22	1,139	0,38
<i>Vouarana aff. guianensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,24	0,43	0,22	1,139	0,38
<i>Tapirira guianensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,2	0,40	0,2	1,101	0,37
<i>Euterpe precatória</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,22	0,42	0,21	1,119	0,37
<i>Qualea paraensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,22	0,42	0,21	1,119	0,37
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,2	0,40	0,2	1,101	0,37
<i>Ocotea minor</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,2	0,40	0,2	1,101	0,37
<i>Quiina negrensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,22	0,42	0,21	1,119	0,37
<i>Laetia cf. cupulata</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,2	0,40	0,2	1,101	0,37
Sapindaceae 2	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,2	0,40	0,2	1,101	0,37
<i>Bocageopsis multiflora</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,16	0,36	0,18	1,067	0,36
<i>Inga sp.1</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,18	0,38	0,19	1,083	0,36
<i>Macrolobium sp.1</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,16	0,36	0,18	1,067	0,36
<i>Carapa guianensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,18	0,38	0,19	1,083	0,36
<i>Virola michelli</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,01	0,18	0,38	0,19	1,083	0,36
<i>Neea sp.1</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,16	0,36	0,18	1,067	0,36

Coordenador:

Técnico:

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Iserlia hypoleuca</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,16	0,36	0,18	1,067	0,36
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,16	0,36	0,18	1,067	0,36
<i>Guatteria sp.1</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,15	0,35	0,17	1,051	0,35
<i>Protium sp.3</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,13	0,33	0,17	1,036	0,35
<i>Protium sp.8</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,15	0,35	0,17	1,051	0,35
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,15	0,35	0,17	1,051	0,35
<i>Eugenia florida</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,13	0,33	0,17	1,036	0,35
Annonaceae 1	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,1	0,30	0,15	1,008	0,34
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,1	0,30	0,15	1,008	0,34
<i>Protium sp.6</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,12	0,32	0,16	1,021	0,34
<i>Licania micrantha</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,12	0,32	0,16	1,021	0,34
<i>Ormosia paraensis</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,1	0,30	0,15	1,008	0,34
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,12	0,32	0,16	1,021	0,34
<i>Trichilia micropetala</i>	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,1	0,30	0,15	1,008	0,34
morta	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,12	0,32	0,16	1,021	0,34
Piperaceae 1	1	1,33	0,2	33,33	0,7	0,00	0,1	0,30	0,15	1,008	0,34
Total**	503	670,67	100	4733,33	100	2,59	100	200	100	300	100

► Diversidade

As três unidades amostrais, estratificadas segundo tipologia (Floresta Ombrófila Densa) apresentaram índice de diversidade para regeneração 4,74 nats x ind.⁻¹, com uma média de 47 espécies, conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-26.

Comparando com alguns autores, o índice de diversidade de Shannon-Weaver enquadra-se próximo ao descrito na literatura para estas formações, como exemplo, estudos de Alarcón e Peixoto (2007) que registraram 4,66 e 3,27 para os estudos de Condé e Tonini (2011).

Analisando os índices de diversidade de Shannon-Weaver calculados por unidades amostra para o componente regenerativo, apresentados no Quadro 3.6.4.3-26, observa-se o oposto do calculado para o componente arbóreo, considerando as mesmas unidades amostrais. No caso do componente regenerativo constatou-se que a unidade de amostra MABV-RO-T1-0000 apresentou elevado valor para diversidade de espécies, justamente a que apresentou o menor valor de diversidade para o componente arbóreo. Os dados apresentados só reforçam a hipótese levantada de que esta unidade de amostra refere-se a uma vegetação secundária, que apresenta maior diversidade em estratos inferiores. Em contrapartida quando considera-se os indivíduos de maior porte essa diversidade diminui.

Quadro 3.6.4.3-26 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; ln(S)=logaritmo de base neperiana de (S); H'= índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	ln(S)	H'	C	J	QM
MABV-RO-T1-0000	204	44	3,78	3,18	0,94	0,84	1 : 4,64
MABV-RO-T1-1000	152	40	3,69	2,63	0,83	0,71	1 : 3,80
MABV-RO-T1-2000	147	58	4,06	3,63	0,96	0,89	1 : 2,53
Geral	503	114	4,74	4	0,97	0,84	1 : 4,41

► **Agregação das Espécies**

O comportamento dos índices de agregação (IGA, Ki e Pi) foram semelhantes, onde observou-se que 53% das espécies apresentaram distribuição espacial uniforme, 30% agregada e 17 % com tendência a agrupamento.

A seguir o Quadro 3.6.4.3-27 apresenta os resultados dos cálculos dos parâmetros que expressão o nível de agregação das espécies.

Quadro 3.6.4.3-27 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnnes; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; Pi= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Senefeldera macrophylla</i>	1	3	46,04	Agregada*	111,08	Agregada	56	Agrupamento
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	2	3	13,96	Agregada	11,79	Agregada	11,76	Agrupamento
<i>Vismia sp.1</i>	1	3	24,66	Agregada*	58,36	Agregada	30	Agrupamento
<i>Annona sp.2</i>	1	3	16,44	Agregada*	38,08	Agregada	20	Agrupamento
<i>Mabea speciosa</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	5,62	Agrupamento
<i>Inga thibaudiana</i>	1	3	13,15	Agregada*	29,97	Agregada	16	Agrupamento
<i>Eschweilera coriacea</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	1,23	Tend. Agrup.
<i>Vismia sp.2</i>	1	3	13,15	Agregada*	29,97	Agregada	16	Agrupamento
<i>Vismia guianensis</i>	1	3	12,33	Agregada*	27,95	Agregada	15	Agrupamento
<i>Virola mollissima</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	1,3	Tend. Agrup.
<i>Siparuna sarmentosa</i>	2	3	3,34	Agregada	2,13	Agregada	2,82	Agrupamento
<i>Anaxagorea brevipes</i>	1	3	10,69	Agregada*	23,89	Agregada	13	Agrupamento
<i>Bellucia egensis</i>	1	3	9,87	Agregada*	21,86	Agregada	12	Agrupamento
<i>Licania longystila</i>	2	3	2,12	Agregada	1,02	Agregada	2,71	Agrupamento
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	2	3	2,43	Agregada	1,3	Agregada	3,5	Agrupamento
<i>Micropholis sp.1</i>	2	3	1,82	Tend. Agrup.	0,75	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Socratea exorrhiza</i>	3	3	*	Uniforme	*	Aleatória	0,25	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Protium sp.2</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1	Não Agrup.
<i>Eschweilera sp.2</i>	2	3	1,52	Tend. Agrup.	0,47	Tend. Agrup.	2,6	Agrupamento
<i>Laetia procera</i>	1	3	4,93	Agregada*	9,7	Agregada	6	Agrupamento
<i>Quararibea ochocalyx</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1,75	Agrupamento
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	1	3	5,75	Agregada*	11,73	Agregada	7	Agrupamento
<i>Fusaea longifolia</i>	2	3	1,21	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1	Não Agrup.
<i>Pentaclethra macroloba</i>	1	3	5,75	Agregada*	11,73	Agregada	7	Agrupamento
<i>Protium hebetatum</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Casearia javitensis</i>	2	3	2,12	Agregada	1,02	Agregada	4,43	Agrupamento
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	1	3	4,93	Agregada*	9,7	Agregada	6	Agrupamento
<i>Theobroma sylvestre</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.2</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Rinorea cf. falcata</i>	2	3	0,91	Uniforme	-0,08	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia aff. rubra</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
<i>Inga capitata</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Maytenus guianensis</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Pouteria sp.7</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
Lauraceae 1	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Jacaranda copaia</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
Rubiaceae 2	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
Myrtaceae 13	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
Chrysobalanaceae 1	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Aniba sp.3</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
<i>Maclobium aff. angustifolium</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Xylopia sp.2</i>	2	3	0,61	Uniforme	-0,36	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Guarea trunciflora</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pouteria sp.3</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Psidium guajava</i>	1	3	3,29	Agregada*	5,64	Agregada	4	Agrupamento
<i>Garcinia sp.1</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Alchornea triplinervia</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Senefeldera sp.2</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Cordia panicularis</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Miconia cf. affinis</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Rinorea guianensis</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Couratari sp.2</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Iryanthera laevis</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Alibertia sp.1</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Rinorea camptoneura</i>	1	3	2,47	Agregada*	3,62	Agregada	3	Agrupamento
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Brosimum guianense</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Theobroma subincanum</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Naucleopsis caloneura</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Hirtella sp. 1</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Siparuna guianensis</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Talisia sp.2</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Inga stipularis</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Conceveiba guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium sp.4</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Dialium guianense</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Calyptranthes sp.2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Leonia glycyarpa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tapura cf. guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba aff. panurensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guarea silvatica</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pouteria caimito</i>	1	3	1,64	Tend. Agrup.*	1,59	Agregada	2	Agrupamento
<i>Cordia aff. sagotii</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Euphorbiaceae 1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Roucheria punctata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Iryanthera sp.3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Geissospermum argenteum</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endlicheria sp.3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Couratari tauari</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vouarana aff. guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Euterpe precatória</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Qualea paraensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Quiina negrensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Tapirira guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ocotea minor</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Laetia cf. cupulata</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sapindaceae 2</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Inga sp. 1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Carapa guianensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola michelli</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Bocageopsis multiflora</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Macrobium sp. 1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea sp. 1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Isertia hypoleuca</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Guatteria sp. 1</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium sp. 8</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium sp. 3</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eugenia florida</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium sp. 6</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licania micrantha</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
morta	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
Annonaceae 1	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ormosia paraensis</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Trichilia micropetala</i>	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.
Piperaceae 1	1	3	0,82	Uniforme*	-0,44	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

As espécies com maior valor de importância (VIA) para o estrato regenerativo considerando as unidades amostrais que representam a tipologia de Floresta Ombrófila Densa no módulo MAVB-RO-T1 foram: *Senefeldera macrophylla*, *Rinorea cf. macrocarpa*, *Vismia sp.1* e *Annona sp.2*, conforme dados apresentados Quadro 3.6.4.3-28 a seguir.

Destaca-se que apesar da espécie *Pentaclethra macroloba* ter obtido o maior valor de importância para o estrato arbóreo e ser uma espécie pioneira que mostra um grande potencial na regeneração florestal, ela não se mostrou tão representativa quando se analisa o valor de importância ampliado relativo das espécies para regeneração.

Quadro 3.6.4.3-28 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Senefeldera macrophylla</i>	7,77	11,3	10,12	33,43	8,36
<i>Rinorea cf. macrocarpa</i>	6,59	9,19	8,86	28,64	7,16
<i>Vismia sp.1</i>	4,04	5,71	6,1	18,23	4,56
<i>Annona sp.2</i>	2,69	3,68	4,51	12,57	3,14
<i>Inga thibaudiana</i>	2,54	3,46	3,97	11,59	2,9
<i>Mabea speciosa</i>	2,41	2,56	1,87	9,11	2,28

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Vismia sp.2</i>	2,37	3,21	3,97	11,09	2,77
<i>Eschweilera coriacea</i>	2,36	2,48	2,84	9,91	2,48
<i>Vismia guianensis</i>	2,15	2,87	2,83	9,27	2,32
<i>Virola mollissima</i>	2,02	1,98	2,48	8,55	2,14
<i>Siparuna sarmentosa</i>	1,91	2,16	2,5	8,22	2,06
<i>Anaxagorea brevipes</i>	1,7	2,19	2,81	7,9	1,98
<i>Bellucia egensis</i>	1,65	2,12	2,75	7,69	1,92
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1,53	1,58	1,76	6,34	1,59
<i>Licania longystila</i>	1,41	1,4	1,54	5,76	1,44
<i>Casearia javitensis</i>	1,32	1,27	1,74	5,69	1,42
<i>Micropholis sp.1</i>	1,3	1,25	1,29	5,2	1,3
<i>Socratea exorrhiza</i>	1,29	0,88	0,41	4,29	1,07
<i>Pentaclethra macroloba</i>	1,19	1,44	1,54	5,13	1,28
<i>Protium sp.2</i>	1,16	1,03	0,61	4,08	1,02
<i>Eschweilera sp.2</i>	1,11	0,96	0,63	3,95	0,99
<i>Laetia procera</i>	1,09	1,28	1,29	4,55	1,14
<i>Quararibea ochocalyx</i>	1,08	0,92	0,99	4,24	1,06
<i>Duguetia cf. latifolia</i>	1,01	1,16	1,74	4,76	1,19
<i>Fusaea longifolia</i>	1	0,79	0,99	3,98	1
<i>Protium hebetatum</i>	0,99	0,78	0,55	3,51	0,88
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	0,93	0,7	0,16	2,96	0,74
<i>Duguetia aff. stelechantha</i>	0,9	1	0,82	3,52	0,88
<i>Theobroma sylvestre</i>	0,88	0,61	0,36	2,99	0,75
<i>Pouteria sp.2</i>	0,86	0,58	0,52	3,09	0,77
<i>Rinorea cf. falcata</i>	0,8	0,49	0,52	2,91	0,73
<i>Trichilia aff. rubra</i>	0,77	0,81	0,8	3,12	0,78
<i>Maytenus guianensis</i>	0,77	0,45	0,5	2,8	0,7
<i>Pouteria sp.7</i>	0,77	0,44	0,5	2,8	0,7
<i>Inga capitata</i>	0,76	0,79	0,55	2,84	0,71
Lauraceae 1	0,76	0,78	0,36	2,63	0,66
<i>Jacaranda copaia</i>	0,75	0,77	0,77	3,01	0,75
Rubiaceae 2	0,73	0,75	0,77	2,97	0,74
<i>Rhodostemonodaphne cf. peneia</i>	0,72	0,73	0,52	2,69	0,67
<i>Psidium guajava</i>	0,72	0,73	0,55	2,71	0,68
Myrtaceae 13	0,72	0,72	0,36	2,51	0,63
Chrysobalanaceae 1	0,71	0,36	0,5	2,62	0,66
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	0,69	0,32	0,5	2,56	0,64
<i>Aniba sp.3</i>	0,68	0,67	0,58	2,63	0,66
<i>Xylopiia sp.2</i>	0,68	0,32	0,5	2,54	0,64
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,68	0,67	0,74	2,78	0,7
<i>Guarea trunciflora</i>	0,67	0,65	0,74	2,74	0,69

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Pouteria sp.3</i>	0,66	0,64	0,55	2,54	0,64
<i>Garcinia sp.1</i>	0,65	0,63	0,74	2,7	0,68
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,65	0,62	0,74	2,68	0,67
<i>Senefeldera sp.2</i>	0,64	0,61	0,55	2,48	0,62
<i>Cordia panicularis</i>	0,62	0,58	0,52	2,39	0,6
<i>Rinorea guianensis</i>	0,6	0,55	0,52	2,32	0,58
<i>Iryanthera laevis</i>	0,6	0,54	0,11	1,9	0,48
<i>Alibertia sp.1</i>	0,6	0,54	0,3	2,09	0,52
<i>Couratari sp.2</i>	0,59	0,54	0,74	2,52	0,63
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	0,57	0,5	0,3	2,01	0,5
<i>Rinorea camptoneura</i>	0,57	0,5	0,74	2,44	0,61
<i>Brosimum guianense</i>	0,53	0,44	0,5	2,09	0,52
<i>Theobroma subincanum</i>	0,53	0,44	0,3	1,89	0,47
<i>Naucleopsis caloneura</i>	0,5	0,4	0,11	1,61	0,4
<i>Hirtella sp.1</i>	0,48	0,37	0,5	1,95	0,49
<i>Siparuna guianensis</i>	0,48	0,36	0,5	1,93	0,48
<i>Talisia sp.2</i>	0,47	0,35	0,5	1,9	0,48
<i>Pouteria caimito</i>	0,47	0,35	0,5	1,9	0,48
<i>Inga stipularis</i>	0,45	0,32	0,5	1,84	0,46
<i>Conceveiba guianensis</i>	0,42	0,28	0,05	1,32	0,33
<i>Protium sp.4</i>	0,42	0,27	0,05	1,3	0,33
<i>Dialium guianense</i>	0,42	0,27	0,02	1,27	0,32
<i>Calypttranthes sp.2</i>	0,42	0,27	0,05	1,3	0,33
<i>Leonia glycyarpa</i>	0,42	0,27	0,05	1,3	0,33
<i>Tapura cf. guianensis</i>	0,4	0,25	0,05	1,25	0,31
<i>Aniba aff. panurensis</i>	0,4	0,25	0,05	1,25	0,31
<i>Guarea silvatica</i>	0,4	0,25	0,25	1,45	0,36
<i>Ouratea cf. coccinea</i>	0,4	0,25	0,05	1,25	0,31
<i>Cordia aff. sagotii</i>	0,39	0,24	0,25	1,43	0,36
Euphorbiaceae 1	0,39	0,24	0,25	1,43	0,36
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,39	0,24	0,05	1,23	0,31
<i>Roucheria punctata</i>	0,39	0,23	0,05	1,21	0,3
<i>Iryanthera sp.3</i>	0,39	0,23	0,25	1,41	0,35
<i>Geissospermum argenteum</i>	0,38	0,22	0,25	1,39	0,35
<i>Endlicheria sp.3</i>	0,38	0,22	0,25	1,39	0,35
<i>Couratari tauari</i>	0,38	0,22	0,25	1,39	0,35
<i>Vouarana aff. guianensis</i>	0,38	0,22	0,25	1,39	0,35
<i>Euterpe precatoria</i>	0,37	0,21	0,25	1,37	0,34
<i>Qualea paraensis</i>	0,37	0,21	0,05	1,17	0,29
<i>Quiina negrensis</i>	0,37	0,21	0,25	1,37	0,34
<i>Tapirira guianensis</i>	0,37	0,2	0,25	1,35	0,34

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,37	0,2	0,25	1,35	0,34
<i>Ocotea minor</i>	0,37	0,2	0,25	1,35	0,34
<i>Laetia cf. cupulata</i>	0,37	0,2	0,02	1,12	0,28
Sapindaceae 2	0,37	0,2	0,05	1,15	0,29
<i>Inga sp. 1</i>	0,36	0,19	0,25	1,33	0,33
<i>Carapa guianensis</i>	0,36	0,19	0,25	1,33	0,33
<i>Virola michelli</i>	0,36	0,19	0,05	1,13	0,28
<i>Bocageopsis multiflora</i>	0,36	0,18	0,25	1,32	0,33
<i>Macrobium sp. 1</i>	0,36	0,18	0,25	1,32	0,33
<i>Neea sp. 1</i>	0,36	0,18	0,25	1,32	0,33
<i>Isertia hypoleuca</i>	0,36	0,18	0,25	1,32	0,33
<i>Cecropia sciadophylla</i>	0,36	0,18	0,25	1,32	0,33
<i>Guatteria sp. 1</i>	0,35	0,17	0,25	1,3	0,33
<i>Protium sp. 8</i>	0,35	0,17	0,25	1,3	0,33
<i>Helicostylis tomentosa</i>	0,35	0,17	0,05	1,1	0,28
<i>Protium sp. 3</i>	0,35	0,17	0,25	1,29	0,32
<i>Eugenia florida</i>	0,35	0,17	0,25	1,29	0,32
<i>Protium sp. 6</i>	0,34	0,16	0,25	1,27	0,32
<i>Licania micrantha</i>	0,34	0,16	0,25	1,27	0,32
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,34	0,16	0,02	1,04	0,26
morta	0,34	0,16	0,02	1,04	0,26
Annonaceae 1	0,34	0,15	0,25	1,26	0,32
<i>Protium aff. tenuifolium</i>	0,34	0,15	0,25	1,26	0,32
<i>Ormosia paraensis</i>	0,34	0,15	0,25	1,26	0,32
<i>Trichillia micropetala</i>	0,34	0,15	0,25	1,26	0,32
Piperaceae 1	0,34	0,15	0,25	1,26	0,32
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Herbáceo

Seguindo metodologia proposta já descrita no Item 3.6.4.3.1-a, foram levantados, para tipologia de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas do Módulo MAVB-RO-T1, 75 pontos de registro de presença de indivíduos de hábito herbáceo.

Como resultado, apresentado no Quadro 3.6.4.3-29, obteve-se que nos 75 pontos levantados 56 pontos obtiveram registro de indivíduo de hábito herbáceo, ou seja, uma frequência relativa alta de 74,7%.

As espécies mais representativas foram *Selaginella sp.* com uma frequência absoluta de 23 registros, seguida por *Heliconia acuminata* e *Ischinosiphon sp.2* ambas com frequência absoluta de 6 registros. Cabe destacar que os registros de hábito herbáceo variam, em altura, de 0,1m a 1,0m com uma média de 0,52m.

Quadro 3.6.4.3-29 - Frequência de indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de Floresta Ombrófila Densa no módulo MABV-RO-T1

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P01	<i>Renealmia floribunda</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P02	<i>Renealmia floribunda</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P03	<i>Heliconia acuminata</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P04	<i>Renealmia floribunda</i>	0,60
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P05	<i>Costus sp.</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P06	<i>Renealmia floribunda</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P07	<i>Heliconia acuminata</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P08	<i>Costus sp.</i>	0,80
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P09	<i>Heliconia acuminata</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P10	<i>Renealmia floribunda</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P11	<i>Heliconia acuminata</i>	0,70
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P12	<i>Selaginella sp.</i>	0,30
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P13	<i>Calathea elliptica</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P14	<i>Selaginella sp.</i>	0,30
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P15	<i>Heliconia acuminata</i>	0,70
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P16	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P17	<i>Monotagma laxum</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P18	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P19	<i>Monotagma laxum</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P20	<i>Heliconia acuminata</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P21	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P22	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P23	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P24	<i>Costus sp.</i>	0,80
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-0000	P25	<i>Calathea elliptica</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P01	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P02	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P03	<i>Selaginella sp.</i>	0,20
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P04	<i>Monotagma laxum</i>	0,50
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P05	<i>Adiantum sp.1</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P06	<i>Selaginella sp.</i>	0,20
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P07	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P08	<i>Monotagma laxum</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P09	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	0,70
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P10	<i>Selaginella sp.</i>	0,10

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P11	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P12	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P13	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P14	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P15	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P16	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P17	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P18	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P19	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P20	<i>Trichomanes pinnatum</i>	0,20
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P21	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P22	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	0,80
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P23	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P24	<i>Calathea zingiberina</i>	0,45
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-1000	P25	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P01	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P02	<i>Calathea elliptca</i>	0,20
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P03	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P04	<i>Selaginella sp.</i>	0,20
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P05	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P06	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P07	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P08	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P09	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P10	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P11	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P12	<i>Calathea elliptca</i>	0,25
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P13	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P14	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P15	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P16	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P17	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P18	<i>Monotagma laxum</i>	0,40
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P19	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P20	<i>Selaginella sp.</i>	0,15
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P21	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P22	<i>Selaginella sp.</i>	0,10
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P23	<i>Calathea elliptca</i>	0,25
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P24	<i>Ischinosiphon sp.2</i>	1,00
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-2000	P25	-	-

Campinarana Florestada

- Componente Arbóreo

- ▶ Distribuição Diamétrica

Conforme mencionado nos itens anteriores o Módulo MAVB-RO-T1 foi estratificado conforme as tipologias vegetais. Assim, as unidades amostrais MAVB-RO-T1-3000 e MAVB-RO-T1-40000 do foram dissociadas das demais unidades de amostra (Floresta Ombrófil Densa Submontana) por apresentarem tipologia representativa da formação Campinarana Florestada.

Nas unidades amostrais MAVB-RO-T1-3000 e MAVB-RO-T1-40000 o DAP mínimo foi de 10,2 cm, o médio de 15,7 cm e o máximo de 39,8 cm. Aproximadamente 63% dos indivíduos se concentra abaixo das classes com DAP < 21 cm. Acima de 29 cm de DAP a população amostrada em tipologia de campinarana florestada apresentou cerca de 5% do total de indivíduos amostrados, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-9.

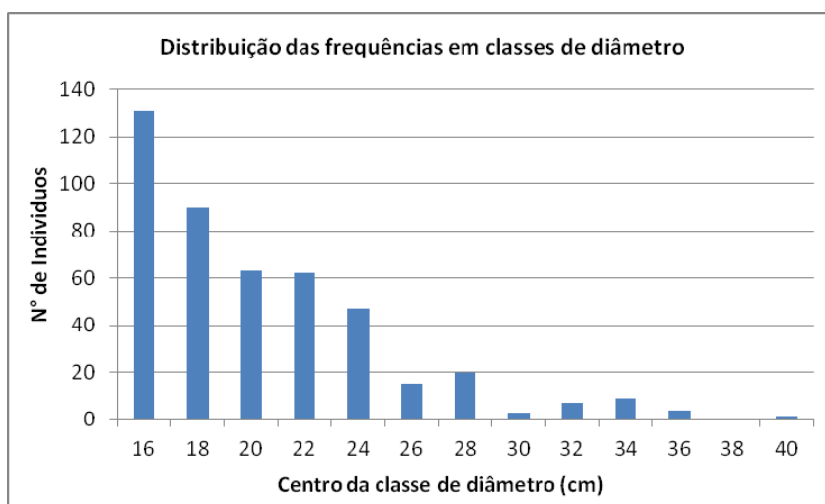


Gráfico 3.6.4.3-9 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada

► Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

A altura média para população amostrada foi de 13,2 metros, sendo a máxima de 24 m e altura mínima de 4 metros. Cerca de 70% do total de indivíduos apresentou altura variando entre 11 e 17 metros, e menos de 2% (1,8%) apresentou altura maior que 21 metros, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-10.

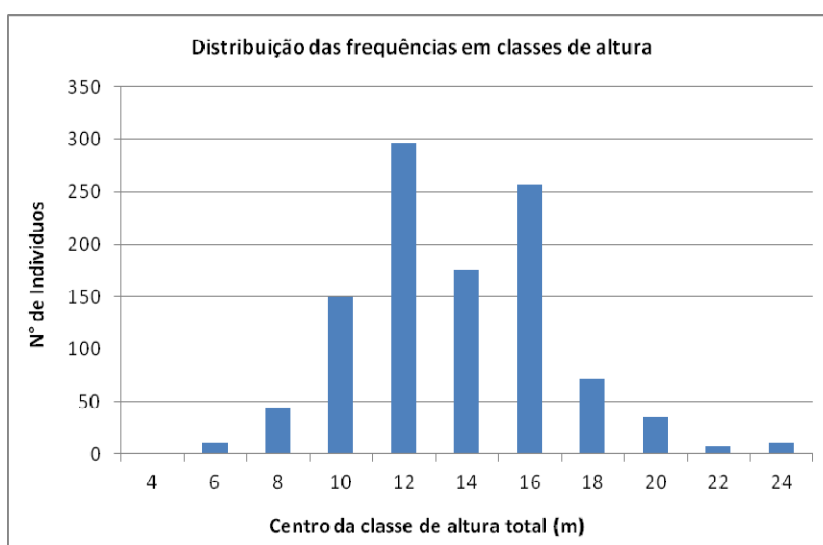


Gráfico 3.6.4.3-10 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada

A espécie *Pouteria sp.10* apresentou maior valor para o parâmetro Posição Sociológica Relativa (PSR = 19,81) seguida de *Catostemma sclerophyllum* com PSR = 18,33. As duas espécies juntas, somam mais de um quarto (1/4) do valor de importância relativa (VI%) para as espécies amostradas nesta tipologia.

Destaca-se que de um total de 206 indivíduos na classe inferior ou “dominada” 60% pertenciam a apenas três espécies, *Pouteria sp.10*, *Catostemma sclerophyllum* e *Swartzia vaupesiana*, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-30. Estas apresentaram a maior parte de seus indivíduos na classe de altura intermediária, ou seja, variando entre 10,07 m e 16,41 m.

Um total de 17 espécies não apresentaram indivíduos na classe inferior (altura < 10 metros), e apenas quatro (4) espécies não apresentaram indivíduos na classe intermediária (10,07 <= H < 16,41 m), também observou-se que 18 espécies não ocorreram na classe superior (altura maior igual a 16,41 metros).

Quadro 3.6.4.3-30 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	H < 10,07	10,07 <= H < 16,41	H >= 16,41	Total	PSA	PSR
<i>Pouteria sp. 10</i>	16,49	68	139	12	219	11356,95	19,81
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	12,54	17	138	32	187	10511,95	18,33
<i>Swartzia vaupesiana</i>	6,89	43	68	1	112	5690,67	9,92
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	8,62	5	74	10	89	5466,08	9,53
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	5,92	7	61	16	84	4659,18	8,13
<i>Couepia canomensis</i>	5,51	7	48	12	67	3688,82	6,43
<i>Cupania sp. 1</i>	3,82	9	35	6	50	2733,82	4,77
<i>Licania sp. 2</i>	3,15	2	28	1	31	2036,05	3,55
<i>Parkia sp. 2</i>	4,27	3	25	15	43	2016,33	3,52
<i>Swartzia reticulata</i>	2,85	3	25	4	32	1880,56	3,28
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2,76	3	20	6	29	1551,02	2,71
<i>Emmotum sp. 2</i>	1,88	6	11	0	17	899,42	1,57
<i>Protium sp. 9</i>	1,89	2	9	2	13	702,33	1,22
<i>Hevea cf. viridis</i>	1,18	0	9	1	10	649,95	1,13
Myrtaceae 7	1,33	10	4	0	14	483,58	0,84
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	0,84	0	4	0	4	283,38	0,49
Indeterminada 7	1,53	1	3	0	4	232,56	0,41
Myrsinaceae 3	1,5	1	3	0	4	232,56	0,41
<i>Richeria grandis</i>	1,43	0	3	0	3	212,54	0,37
<i>Lacmelea sp. 1</i>	0,78	0	3	0	3	212,54	0,37
morta	1,72	6	1	1	8	203,3	0,35
<i>Pagamea guianensis</i>	1,08	10	0	0	10	200,19	0,35
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	0,98	0	2	3	5	178,72	0,31
<i>Neea sp. 1</i>	0,88	1	2	0	3	161,71	0,28
<i>Hevea guianensis</i>	0,82	0	2	1	3	154,03	0,27
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,79	0	2	0	2	141,69	0,25
<i>Swartzia sp. 1</i>	0,73	0	2	0	2	141,69	0,25
<i>Mauritia carana</i>	0,82	1	1	0	2	90,86	0,16
Lauraceae 1	0,72	1	1	0	2	90,86	0,16
<i>Eriotheca sp. 1</i>	0,73	0	1	1	2	83,19	0,15
<i>Ficus sp. 1</i>	0,74	0	1	0	1	70,85	0,12
<i>Byrsonima sp. 4</i>	0,69	0	1	0	1	70,85	0,12
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,68	0	1	0	1	70,85	0,12
Annonaceae 2	0,68	0	1	0	1	70,85	0,12
<i>Byrsonima sp. 2</i>	0,68	0	1	0	1	70,85	0,12
<i>Macrolobium sp. 1</i>	0,72	0	0	1	1	12,34	0,02
<i>Micropholis sp. 1</i>	0,69	0	0	1	1	12,34	0,02
Indeterminada 6	0,67	0	0	1	1	12,34	0,02
Total**	100	206	729	127	1062	57337,8	100

► Estrutura Horizontal

Novamente destaca-se que no módulo MABV-RO-T1 além da tipologia Floresta Ombrófila Densa, também foi possível dissociar outra fisionomia que merece análise de seus dados também de forma isolada, a Campinarana Florestada. Nesta, observou-se 1.062 indivíduos distribuídos em 38 espécies. Segundo dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-31, dentre as 38 espécies levantadas apenas seis (6) são responsáveis por 70% do número total de indivíduos, sendo que *Pouteria sp. 10* e *Catostemma sclerophyllum* juntas somam quase 40% do total, seguidas de *Swartzia vaupesiana*, *Pradosia schomburgkiana*, *Macrolobium aff. angustifolium* e *Couepia canomensis* com 10,5%, 8,4%, 8% e 6%, respectivamente.

Do total de 38 espécies oito encontram-se representadas por somente um indivíduo e 15 ocorreram nas duas unidades de amostra representativa da tipologia Campinarana Florestada.

Não foi encontrada diferenças marcantes quando foi realizado a ordenação com os diferentes parâmetros analisados. Apenas duas espécies concentraram aproximadamente 30% do valor de importância relativo (VI%), sendo elas: *Pouteria sp. 10* e *Catostemma sclerophyllum*.

Quadro 3.6.4.3-31 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Pouteria sp. 10</i>	219	219	20,62	100	3,77	5,74	25,08	45,7	22,85	49,48	16,49
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	187	187	17,61	100	3,77	3,72	16,24	33,8	16,92	37,62	12,54
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	89	89	8,38	100	3,77	3,14	13,72	22,1	11,05	25,87	8,62
<i>Swartzia vaupesiana</i>	112	112	10,55	100	3,77	1,45	6,35	16,9	8,45	20,67	6,89
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	84	84	7,91	50	1,89	1,82	7,97	15,9	7,94	17,77	5,92
<i>Couepia canomensis</i>	67	67	6,31	100	3,77	1,48	6,45	12,8	6,38	16,53	5,51
<i>Parkia sp. 2</i>	43	43	4,05	100	3,77	1,14	4,98	9,0	4,52	12,81	4,27
<i>Cupania sp. 1</i>	50	50	4,71	100	3,77	0,68	2,99	7,7	3,85	11,47	3,82
<i>Licania sp. 2</i>	31	31	2,92	100	3,77	0,63	2,75	5,7	2,83	9,44	3,15
<i>Swartzia reticulata</i>	32	32	3,01	100	3,77	0,40	1,77	4,8	2,39	8,55	2,85
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	29	29	2,73	100	3,77	0,41	1,79	4,5	2,26	8,29	2,76
<i>Protium sp. 9</i>	13	13	1,22	100	3,77	0,15	0,66	1,9	0,94	5,66	1,89
<i>Emmotum sp. 2</i>	17	17	1,6	50	1,89	0,49	2,16	3,8	1,88	5,65	1,88
morta	8	8	0,75	100	3,77	0,14	0,63	1,4	0,69	5,15	1,72
Indeterminada 7	4	4	0,38	100	3,77	0,10	0,45	0,8	0,42	4,60	1,53
Myrsinaceae 3	4	4	0,38	100	3,77	0,08	0,35	0,7	0,37	4,50	1,5

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Richeria grandis</i>	3	3	0,28	100	3,77	0,05	0,22	0,5	0,25	4,28	1,43
Myrtaceae 7	14	14	1,32	50	1,89	0,18	0,78	2,1	1,05	3,98	1,33
<i>Hevea cf. viridis</i>	10	10	0,94	50	1,89	0,16	0,71	1,7	0,82	3,54	1,18
<i>Pagamea guianensis</i>	10	10	0,94	50	1,89	0,09	0,4	1,3	0,67	3,23	1,08
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	5	5	0,47	50	1,89	0,13	0,58	1,0	0,52	2,94	0,98
<i>Neea sp. 1</i>	3	3	0,28	50	1,89	0,11	0,48	0,8	0,38	2,65	0,88
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	4	4	0,38	50	1,89	0,06	0,25	0,6	0,31	2,51	0,84
<i>Mauritia carana</i>	2	2	0,19	50	1,89	0,09	0,39	0,6	0,29	2,47	0,82
<i>Hevea guianensis</i>	3	3	0,28	50	1,89	0,07	0,3	0,6	0,29	2,47	0,82
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	2	2	0,19	50	1,89	0,07	0,3	0,5	0,25	2,38	0,79
<i>Lacmelea sp. 1</i>	3	3	0,28	50	1,89	0,04	0,17	0,5	0,23	2,34	0,78
<i>Ficus sp. 1</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,06	0,24	0,3	0,17	2,22	0,74
<i>Swartzia sp. 1</i>	2	2	0,19	50	1,89	0,02	0,1	0,3	0,15	2,18	0,73
<i>Eriotheca sp. 1</i>	2	2	0,19	50	1,89	0,03	0,11	0,3	0,15	2,19	0,73
<i>Macrobium sp. 1</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,04	0,19	0,3	0,14	2,17	0,72
Lauraceae 1	2	2	0,19	50	1,89	0,02	0,08	0,3	0,13	2,15	0,72
<i>Byrsonima sp. 4</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,02	0,09	0,2	0,09	2,07	0,69
<i>Micropholis sp. 1</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,02	0,08	0,2	0,09	2,06	0,69
Annonaceae 2	1	1	0,09	50	1,89	0,01	0,05	0,1	0,07	2,03	0,68
<i>Sacoglottis guianensis</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,01	0,06	0,2	0,08	2,04	0,68
<i>Byrsonima sp. 2</i>	1	1	0,09	50	1,89	0,01	0,05	0,1	0,07	2,03	0,68
Indeterminada 6	1	1	0,09	50	1,89	0,01	0,04	0,1	0,06	2,02	0,67
Total**	1062	1062	100	2650	100	22,88	100	200	100	300	100

► Diversidade

O grupo de unidades amostrais (2 unidades de amostra) que representa a tipologia Campinarana Florestada apresentou índice de diversidade de Shannon-weaver de 2,6 nats x indi.⁻¹, esta baixa diversidade de espécies também é expressa pelos baixos valores encontrado para os índices de dominância de Simpson (C) e de equabilidade de Pielou (J), mais principalmente pelo alto valor do denominador no coeficiente de mistura (QM), conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-32.

Destaca-se que o valor encontrado para diversidade pode esta associado às particularidades das condições ambientais que influenciam na composição em espécies.

Estudos realizados no Parque Nacional do Viruá, Roraima, foram registrados índice de diversidade de Shannon de 2,96 e equabilidade de (J') também de 0,76 (Mendonça, 2011)²⁷.

Quadro 3.6.4.3-32 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; $\ln(S)$ =logaritmo de base neperiana de (S); H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	$\ln(S)$	H'	C	J	QM
MABV-RO-T1-3000	567	29	3,37	2,56	0,9	0,76	1 : 19,55
MABV-RO-T1-4000	495	24	3,18	2,25	0,83	0,71	1 : 20,63
Geral	1062	38	3,64	2,6	0,89	0,71	1 : 27,95

► Agregação das Espécies

Segundo dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-33 aproximadamente 60% das espécies apresentou distribuição espacial agrupada, 34% não agrupada e 3% com tendência ao agrupamento pelo Índice de distribuição espacial de Payandeh (PI), quando analisa-se os dados pelos outros índices não há grandes mudanças na distribuição da espécies que compõem a população amostrada.

Quadro 3.6.4.3-33 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Florestada..

Onde: U_i = número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; U_t = número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnes; K_i = Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; PI= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	U_i	U_t	IGA	Classif. IGA	K_i	Classif. K_i	PI	Classif. PI
<i>Pouteria sp. 10</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	75,99	Agrupamento
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	5,82	Agrupamento
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	18,89	Agrupamento
<i>Swartzia vaupesiana</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	1,29	Tend. Agrup.
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	1	2	60,59	Agrupada*	85,97	Agrupada	84	Agrupamento
<i>Couepia canomensis</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	1,81	Agrupamento
<i>Parkia sp. 2</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,58	Não Agrup.
<i>Cupania sp. 1</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	9,68	Agrupamento
<i>Licania sp. 2</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	3,9	Agrupamento
<i>Swartzia reticulata</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	3,13	Agrupamento
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	25,14	Agrupamento
<i>Protium sp. 9</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	3,77	Agrupamento

²⁷ MENDONÇA, B.A.F. Campinaranas Amazônicas: Pedogênese e relações solo-vegetação. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em solos e nutrição de plantas. UFV, Viçosa, MG. 2011.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Emmotum sp.2</i>	1	2	12,26	Agregada*	16,25	Agregada	17	Agrupamento
morta	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,5	Não Agrup.
Indeterminada 7	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	1	Não Agrup.
Myrsinaceae 3	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Richeria grandis</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,33	Não Agrup.
Myrtaceae 7	1	2	10,1	Agregada*	13,13	Agregada	14	Agrupamento
<i>Hevea cf. viridis</i>	1	2	7,21	Agregada*	8,96	Agregada	10	Agrupamento
<i>Pagamea guianensis</i>	1	2	7,21	Agregada*	8,96	Agregada	10	Agrupamento
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	1	2	3,61	Agregada*	3,76	Agregada	5	Agrupamento
<i>Neea sp.1</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	1	2	2,89	Agregada*	2,72	Agregada	4	Agrupamento
<i>Hevea guianensis</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
<i>Mauritia carana</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Lacmelea sp.1</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
<i>Ficus sp.1</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Eriotheca sp.1</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Swartzia sp.1</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Macrobium sp.1</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
Lauraceae 1	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Byrsonima sp.4</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Micropholis sp.1</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Sacoglottis guianensis</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
Annonaceae 2	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Byrsonima sp.2</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
Indeterminada 6	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

As espécies com maior valor de importância (VIA) para o estrato arbóreo, considerando as unidades amostrais que representam a tipologia de Campinarana Florestada, no módulo MAVB-RO-T1 foram: *Pouteria sp.10*, *Catostemma sclerophyllum*, *Pradosia schomburgkiana* e *Swartzia vaupesiana*, conforme dados apresentados Quadro 3.6.4.3-34 a seguir. Juntas essas 4 espécies são responsáveis por quase metade (48%) do valor de importância relativo para a fisionomia.

Quadro 3.6.4.3-34 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies.

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Pouteria sp.10</i>	16,49	22,85	19,81	69,29	17,32
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	12,54	16,92	18,33	55,95	13,99
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	8,62	11,05	9,53	35,4	8,85
<i>Swartzia vaupesiana</i>	6,89	8,45	9,92	30,59	7,65
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	5,92	7,94	8,13	25,9	6,48
<i>Couepia canomensis</i>	5,51	6,38	6,43	22,96	5,74
<i>Parkia sp.2</i>	4,27	4,52	3,52	16,33	4,08
<i>Cupania sp.1</i>	3,82	3,85	4,77	16,24	4,06
<i>Licania sp.2</i>	3,15	2,83	3,55	12,99	3,25
<i>Swartzia reticulata</i>	2,85	2,39	3,28	11,83	2,96
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2,76	2,26	2,71	11	2,75
<i>Emmotum sp.2</i>	1,88	1,88	1,57	7,22	1,81
<i>Protium sp.9</i>	1,89	0,94	1,22	6,88	1,72
morta	1,72	0,69	0,35	5,5	1,38
Indeterminada 7	1,53	0,42	0,41	5,01	1,25
Myrsinaceae 3	1,5	0,37	0,41	4,91	1,23
Myrtaceae 7	1,33	1,05	0,84	4,82	1,21
<i>Hevea cf. viridis</i>	1,18	0,82	1,13	4,67	1,17
<i>Richeria grandis</i>	1,43	0,25	0,37	4,65	1,16
<i>Pagamea guianensis</i>	1,08	0,67	0,35	3,58	0,9
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	0,98	0,52	0,31	3,25	0,81
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	0,84	0,31	0,49	3	0,75
<i>Neea sp.1</i>	0,88	0,38	0,28	2,93	0,73
<i>Hevea guianensis</i>	0,82	0,29	0,27	2,74	0,69
<i>Lacmelea sp.1</i>	0,78	0,23	0,37	2,71	0,68
<i>Mauritia carana</i>	0,82	0,29	0,16	2,63	0,66
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	0,79	0,25	0,25	2,63	0,66
<i>Swartzia sp.1</i>	0,73	0,15	0,25	2,43	0,61
<i>Ficus sp.1</i>	0,74	0,17	0,12	2,34	0,59
<i>Eriotheca sp.1</i>	0,73	0,15	0,15	2,34	0,59
Lauraceae 1	0,72	0,13	0,16	2,31	0,58
<i>Macrobium sp.1</i>	0,72	0,14	0,02	2,19	0,55
<i>Byrsonima sp.4</i>	0,69	0,09	0,12	2,19	0,55
<i>Sacoglottis guianensis</i>	0,68	0,08	0,12	2,16	0,54
Annonaceae 2	0,68	0,07	0,12	2,15	0,54
<i>Byrsonima sp.2</i>	0,68	0,07	0,12	2,15	0,54
<i>Micropholis sp.1</i>	0,69	0,09	0,02	2,08	0,52
Indeterminada 6	0,67	0,06	0,02	2,04	0,51
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Regeneração

▶ Distribuição Diamétrica

Nas unidades amostrais MAVB-RO-T1-3000 e MAVB-RO-T1-40000, que representam a tipologia de Campinarana Florestada, o DAP mínimo foi de 5,1 cm, e o máximo de 9,9 cm, com uma média de 7,4 cm. Observando o Gráfico 3.6.4.3-11, nota-se uma distribuição bem homogênea do número de indivíduos nas classes de diâmetro, com amplitude de 1cm. A classe que apresentou o maior de indivíduos foi a de $7 < \text{DAP} < 8$, onde encontram-se 27% dos indivíduos.

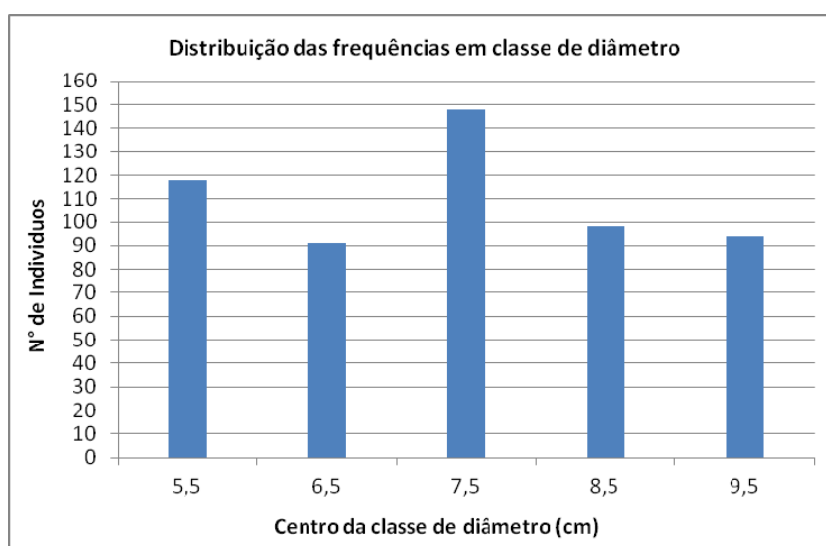


Gráfico 3.6.4.3-11 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada

▶ Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

A altura total média dos indivíduos que compõem o estrato regenerativo das unidades amostrais MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000 foi de cerca de 10 m, sendo a máxima de 20 e a mínima de 4 metros.

Segundo ilustra o Gráfico 3.6.4.3-12 é possível observar a maior frequência nas classes entre 7 e 13 metros de altura onde concentram-se aproximadamente 74% do total de indivíduos amostrados.

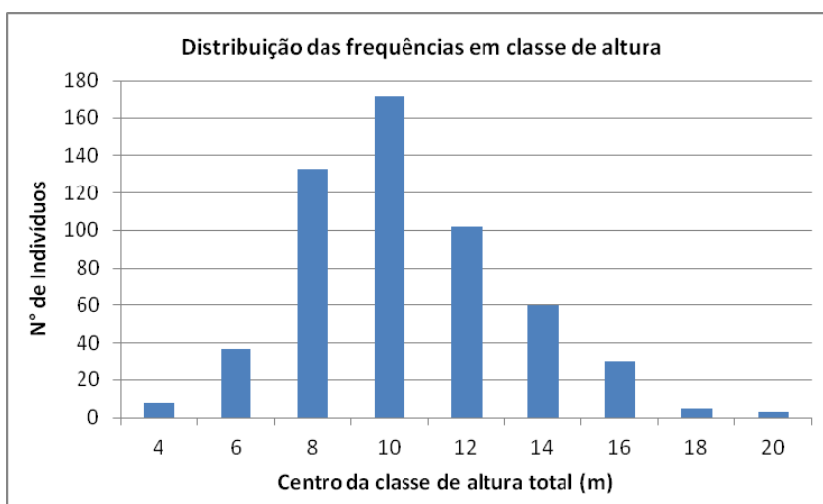


Gráfico 3.6.4.3-12 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada

As três espécies com maior PSR (%) e maior VI (%) foram *Swartzia vaupesiana*, *Catostemma sclerophyllum*, *Cupania sp.1* apresentando respectivamente 17%, 11% e 10%. A maior parte da população, mais precisamente 62%, concentrou-se na classe intermediária, com alturas totais variando entre 7,12m e 12,81 metros. O restante da população se distribui igualmente entre as classes inferior ($H < 7,12$ m) e superior $H \geq 12,81$ m, conforme pode-se observar no Quadro 3.6.4.3-35.

Cabe salientar que 13 espécies não apresentaram indivíduos na classe inferior e 12 não ocorreram na classe superior.

Quadro 3.6.4.3-35 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	VC %	H < 7,12	7,12 <= H < 12,81	H >= 12,81	Total	PSA	PSR
<i>Swartzia vaupesiana</i>	17,04	23,34	42	72	14	128	5746,99	22,08
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	11,86	15,57	11	61	14	86	4404,7	16,93
<i>Cupania sp.1</i>	10,21	13,09	7	43	22	72	3312,97	12,73
<i>Protium sp.9</i>	5,9	6,63	8	27	5	40	1991,73	7,65
<i>Pouteria sp.10</i>	6,36	7,32	9	25	4	38	1865,23	7,17
<i>Swartzia reticulata</i>	5,4	5,88	8	18	7	33	1450	5,57
<i>Swartzia sp.1</i>	3,82	3,51	4	13	4	21	991,35	3,81
Myrtaceae 7	3,62	3,2	1	14	1	16	938,91	3,61
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2,89	3,23	1	13	4	18	929,89	3,57
<i>Pagamea guianensis</i>	2,93	3,29	4	13	0	17	917,67	3,53
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	2,44	2,55	1	7	4	12	544,17	2,09

Nome Científico	VI %	VC %	H < 7,12	7,12 <= H < 12,81	H >= 12,81	Total	PSA	PSR
<i>Licania sp.2</i>	3,17	2,54	3	4	6	13	429,14	1,65
Lauraceae 1	2,6	1,67	4	4	2	10	375,94	1,44
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	2,33	1,28	1	4	2	7	314,47	1,21
<i>Parkia sp.2</i>	2,47	1,49	1	3	4	8	287,03	1,1
<i>Hevea cf. viridis</i>	1,07	0,5	0	3	0	3	192,86	0,74
<i>Couepia canomensis</i>	1,96	0,71	1	2	1	4	167,48	0,64
morta	1,85	0,56	0	2	1	3	146,99	0,56
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1,03	0,43	0	2	0	2	128,57	0,49
<i>Pouteria cf. oblongeolata</i>	1,07	0,5	2	1	0	3	105,26	0,4
<i>Micropholis sp.1</i>	1,05	0,46	1	1	1	3	103,2	0,4
Indeterminada 6	1,03	0,44	0	1	1	2	82,71	0,32
<i>Richeria grandis</i>	1	0,39	0	1	1	2	82,71	0,32
Indeterminada 7	0,89	0,23	0	1	0	1	64,29	0,25
Sapotaceae 3	0,87	0,2	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,86	0,18	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Ficus sp.1</i>	0,86	0,18	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Emmotum sp.2</i>	0,85	0,17	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Byrsonima sp.4</i>	0,85	0,17	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Pagamea coriacea</i>	0,85	0,16	0	1	0	1	64,29	0,25
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	0,84	0,15	0	1	0	1	64,29	0,25
Total**	100	100	109	342	98	549	26024,25	100

► Estrutura Horizontal

Segundo dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-36, para tipologia denominada Campinarana Florestada a espécie com maior valor de importância foi *Swartzia vaupesiana*, seguida de *Catostemma sclerophyllum*, e *Cupania sp.1* com respectivamente 17%, 11,8% e 10,2%, considerando os valores relativos.

Das 30 espécies levantadas para esta tipologia 9 (nove) ocorreram em apenas uma das duas unidades de amostra, e 8 (oito) espécies apresentaram-se representada por somente um indivíduo.

Quadro 3.6.4.3-36 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= vaor de importância relativo

Nome Científico	N	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Swartzia vaupesiana</i>	128	256	23,32	100	4,44	1,15	23,36	46,67	23,34	51,12	17,04
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	86	172	15,66	100	4,44	0,76	15,48	31,15	15,57	35,59	11,86
<i>Cupania sp.1</i>	72	144	13,11	100	4,44	0,64	13,06	26,18	13,09	30,62	10,21
<i>Pouteria sp.10</i>	38	76	6,92	100	4,44	0,38	7,71	14,64	7,32	19,08	6,36
<i>Protium sp.9</i>	40	80	7,29	100	4,44	0,29	5,97	13,25	6,63	17,70	5,9
<i>Swartzia reticulata</i>	33	66	6,01	100	4,44	0,28	5,76	11,77	5,88	16,21	5,4
<i>Swartzia sp.1</i>	21	42	3,83	100	4,44	0,16	3,2	7,02	3,51	11,47	3,82
Myrtaceae 7	16	32	2,91	100	4,44	0,17	3,49	6,41	3,2	10,85	3,62
<i>Licania sp.2</i>	13	26	2,37	100	4,44	0,13	2,71	5,08	2,54	9,52	3,17
<i>Pagamea guianensis</i>	17	34	3,1	50	2,22	0,17	3,48	6,57	3,29	8,79	2,93
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	18	36	3,28	50	2,22	0,16	3,18	6,46	3,23	8,68	2,89
Lauraceae 1	10	20	1,82	100	4,44	0,08	1,52	3,35	1,67	7,79	2,6
<i>Parkia sp.2</i>	8	16	1,46	100	4,44	0,08	1,52	2,98	1,49	7,42	2,47
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	12	24	2,19	50	2,22	0,14	2,91	5,09	2,55	7,32	2,44
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	7	14	1,28	100	4,44	0,06	1,28	2,56	1,28	7,00	2,33
<i>Couepia canomensis</i>	4	8	0,73	100	4,44	0,03	0,7	1,42	0,71	5,87	1,96
Morta	3	6	0,55	100	4,44	0,03	0,56	1,11	0,56	5,56	1,85
<i>Hevea cf. viridis</i>	3	6	0,55	50	2,22	0,02	0,46	1,00	0,5	3,23	1,07
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	3	6	0,55	50	2,22	0,02	0,44	0,99	0,5	3,21	1,07
<i>Micropholis sp.1</i>	3	6	0,55	50	2,22	0,02	0,38	0,92	0,46	3,15	1,05
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	2	4	0,36	50	2,22	0,02	0,5	0,86	0,43	3,08	1,03
Indeterminada 6	2	4	0,36	50	2,22	0,03	0,51	0,88	0,44	3,10	1,03
<i>Richeria grandis</i>	2	4	0,36	50	2,22	0,02	0,41	0,77	0,39	2,99	1
Indeterminada 7	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,27	0,46	0,23	2,68	0,89
Sapotaceae 3	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,22	0,40	0,2	2,62	0,87
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,19	0,37	0,18	2,59	0,86
<i>Ficus sp.1</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,17	0,35	0,18	2,58	0,86
<i>Emmotum sp.2</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,16	0,34	0,17	2,56	0,85
<i>Byrsonima sp.4</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,16	0,34	0,17	2,56	0,85
<i>Pagamea coriacea</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,14	0,33	0,16	2,55	0,85
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	1	2	0,18	50	2,22	0,01	0,12	0,30	0,15	2,52	0,84
Total**	549	1098	100	2250	100	4,913	100	200	100	300	100

► **Diversidade**

Considerando o estrato regenerativo, as unidades amostrais (MABV-RO-T1-3000 e MABV-RO-T1-4000) da tipologia de campinarana florestada, apresentaram 30 espécies e um índice de diversidade de shannon de 2,55 nats x ind.⁻¹, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-37, bem semelhante ao registrado para população arbórea.

Quadro 3.6.4.3-37 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies Inventariadas; ln(S)=logaritmo de base neperiana de (S); H'= índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	ln(S)	H'	C	J	QM
MABV-RO-T1-3000	315	25	3,22	2,44	0,88	0,76	1 : 12,60
MABV-RO-T1-4000	234	20	3	2,38	0,87	0,79	1 : 11,70
Geral	549	31	3,43	2,55	0,89	0,74	1 : 17,71

► **Agregação das Espécies**

De acordo com os dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-38, as espécies apresentaram metade de seus indivíduos com distribuição agregada e a outra metade não agrupada, de acordo com o índice de distribuição espacial de Payandeh (Pi). Para os outros índices de agregação calculados (MacGuinnes - IGA e Fracker e Brischle - Ki) o comportamento foi semelhante.

Quadro 3.6.4.3-38 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnes; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; Pi= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Swartzia vaupesiana</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,03	Não Agrup.
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	5,63	Agrupamento
<i>Cupania sp. 1</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	12,5	Agrupamento
<i>Pouteria sp. 10</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	8,53	Agrupamento
<i>Protium sp. 9</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	6,4	Agrupamento
<i>Swartzia reticulata</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,76	Não Agrup.
<i>Swartzia sp. 1</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	17,19	Agrupamento
Myrtaceae 7	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	4	Agrupamento
<i>Licania sp. 2</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,69	Não Agrup.
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	1	2	12,98	Agregada*	17,29	Agregada	18	Agrupamento
<i>Pagamea guianensis</i>	1	2	12,26	Agregada*	16,25	Agregada	17	Agrupamento
Lauraceae 1	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,4	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Parkia sp.2</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,5	Não Agrup.
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	1	2	8,66	Agregada*	11,05	Agregada	12	Agrupamento
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	3,57	Agrupamento
<i>Couepia canomensis</i>	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0	Não Agrup.
Morta	2	2	*	Uniforme	*	Aleatória	0,33	Não Agrup.
<i>Hevea cf. viridis</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
<i>Micropholis sp.1</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
Indeterminada 6	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	1	2	2,16	Agregada*	1,68	Agregada	3	Agrupamento
<i>Richeria grandis</i>	1	2	1,44	Tend. Agrup.*	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
Indeterminada 7	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
Sapotaceae 3	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ficus sp.1</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Emmotum sp.2</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Byrsonima sp.4</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pagamea coriacea</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	1	2	0,72	Uniforme*	-0,4	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

Do total de 30 (trinta) espécies levantadas e 3 (três) concentraram cerca de 42% do valor de importância ampliado relativo das espécies, sendo elas: *Swartzia vaupesiana*, a mais importante com 18% do VIA%, seguida de *Catostemma sclerophyllum* com 13% e *Cupania sp.1* com 10%.

Os resultados apresentados no Quadro 3.6.4.3-39 corroboram com análise de parâmetros realizada anteriormente.

Quadro 3.6.4.3-39 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de Campinarana Florestada.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Swartzia vaupesiana</i>	17,04	23,34	22,08	73,2	18,3
<i>Catostemma sclerophyllum</i>	11,86	15,57	16,93	52,52	13,13
<i>Cupania sp.1</i>	10,21	13,09	12,73	43,35	10,84
<i>Pouteria sp.10</i>	6,36	7,32	7,17	26,25	6,56
<i>Protium sp.9</i>	5,9	6,63	7,65	25,35	6,34

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Swartzia reticulata</i>	5,4	5,88	5,57	21,78	5,45
<i>Swartzia sp. 1</i>	3,82	3,51	3,81	15,28	3,82
<i>Myrtaceae 7</i>	3,62	3,2	3,61	14,46	3,62
<i>Pagamea guianensis</i>	2,93	3,29	3,53	12,32	3,08
<i>Licania cf. adolphoduckei</i>	2,89	3,23	3,57	12,25	3,06
<i>Licania sp. 2</i>	3,17	2,54	1,65	11,17	2,79
<i>Macrobium aff. angustifolium</i>	2,44	2,55	2,09	9,41	2,35
<i>Lauraceae 1</i>	2,6	1,67	1,44	9,23	2,31
<i>Parkia sp. 2</i>	2,47	1,49	1,1	8,52	2,13
<i>Pradosia schomburgkiana</i>	2,33	1,28	1,21	8,21	2,05
<i>Couepia canomensis</i>	1,96	0,71	0,64	6,51	1,63
<i>morta</i>	1,85	0,56	0,56	6,12	1,53
<i>Hevea cf. viridis</i>	1,07	0,5	0,74	3,97	0,99
<i>Pouteria cf. oblanceolata</i>	1,07	0,5	0,4	3,61	0,9
<i>Gutteria schomburgkiana</i>	1,03	0,43	0,49	3,57	0,89
<i>Micropholis sp. 1</i>	1,05	0,46	0,4	3,55	0,89
<i>Indeterminada 6</i>	1,03	0,44	0,32	3,42	0,86
<i>Richeria grandis</i>	1	0,39	0,32	3,31	0,83
<i>Indeterminada 7</i>	0,89	0,23	0,25	2,93	0,73
<i>Sapotaceae 3</i>	0,87	0,2	0,25	2,87	0,72
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,86	0,18	0,25	2,84	0,71
<i>Ficus sp. 1</i>	0,86	0,18	0,25	2,83	0,71
<i>Emmotum sp. 2</i>	0,85	0,17	0,25	2,81	0,7
<i>Byrsonima sp. 4</i>	0,85	0,17	0,25	2,81	0,7
<i>Pagamea coriacea</i>	0,85	0,16	0,25	2,8	0,7
<i>Hebepetalum humiriifolium</i>	0,84	0,15	0,25	2,77	0,69
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Herbáceo

Seguindo metodologia proposta já descrita no Item 3.6.4.3.1-a, foram levantados, para tipologia de Campinarana Florestada do Módulo MAVB-RO-T1, 50 pontos de registro de presença de indivíduos de hábito herbáceo.

Como resultado, apresentado no Quadro 3.6.4.3-40, obteve-se que nos 50 pontos levantados apenas em 1 ponto obteve-se registro de indivíduo de hábito herbáceo, ou seja, uma frequência relativa alta de 2,0%.

A única espécie registrada foi *Monotagma laxum* com altura de 0,2m.

Quadro 3.6.4.3-40 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de Campinarana Florestada no módulo MABV-RO-T1

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P01	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P02	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P03	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P04	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P05	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P06	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P07	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P08	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P09	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P10	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P11	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P12	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P13	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P14	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P15	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P16	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P17	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P18	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P19	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P20	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P21	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P22	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P23	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P24	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-3000	P25	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P01	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P02	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P03	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P04	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P05	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P06	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P07	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P08	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P09	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P10	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P11	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P12	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P13	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P14	-	-

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P15	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P16	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P17	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P18	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P19	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P20	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P21	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P22	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P23	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P24	-	-
MABV-RO-T1	MABV-RO-T1-4000	P25	<i>Monotagma laxum</i>	0,2

▪ MABV-CA-T1 (Módulo C)

Caracterização e Florística

A área onde foi implantado o Módulo MABV-CA-T1 trata-se de um grande mosaico de formações vegetais, denominada como área de contato entre a Campinarana e a Floresta Ombrófila Densa. Este mosaico de formações vão desde os campos gramíneos, classificados como Campinarana Gramíneo-lenhosa (Figura 3.6.4.3-43), passando pelos campos arborizados denominados Campinaranas Arborizadas (Figura 3.6.4.3-44), pelas florestas de Campinarana ou Campinaranas Florestadas (Figura 3.6.4.3-45), recobrando solos arenosos do tipo neossolo quartzarênico sob forte influência do lençol freático, até as manchas de Floresta Ombrófila Densa, que no caso da área do estudo foi observada recobrando as margens das linhas de drenagem, na forma de Floresta Aluvial ou Mata de Galeria sobre solos hidromórficos (Figura 3.6.4.3-46).

De forma a ilustrar melhor a relação vegetação-solo-geomorfologia observada na região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-CA-T1, foi elaborado em campo um perfil esquemático, apresentado na Figura 3.6.4.3-47. Cabe destacar que este perfil esquemático é apenas ilustrativo, ou seja, sem escalas definidas e pontos de amarração no terreno reais.



Figura 3.6.4.3-43 - Área de campinarana gramíneo-lenhosa (primeiro plano) e ao fundo floresta de galeria, entre as unidades amostrais MAVB-CA-T1-0000 e MAVB-CA-T1-1000



Figura 3.6.4.3-44 - Área de Campinarana Arborizada na unidade amostral MAVB-CA-T1-4000



Figura 3.6.4.3-45 - Mancha de Campinarana Florestada na área da unidade amostral MAVB-CA-T1-1000

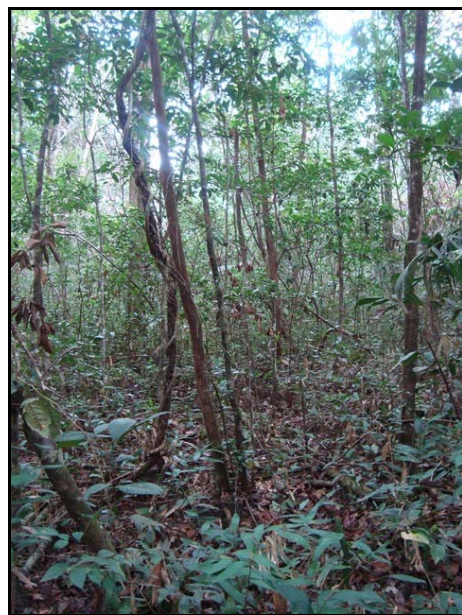


Figura 3.6.4.3-46 - Mancha de "Mata de Galeria" associada a linha de drenagem, na área da unidade amostral MAVB-CA-T1-3000

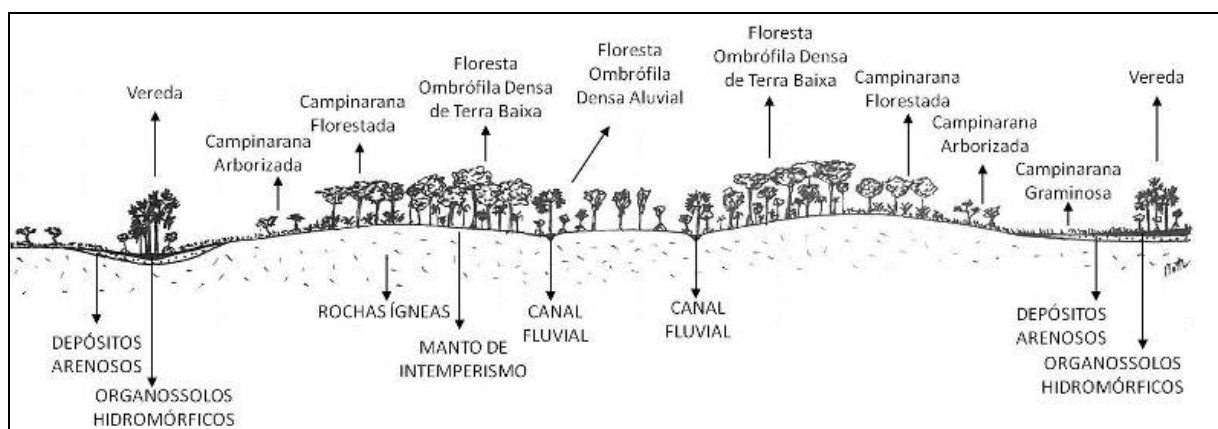


Figura 3.6.4.3-47 - Perfil esquemático ilustrativo para região de inserção do Módulo de Amostragem MABV-CA-T1

Neste sentido destaca-se que as unidades amostrais deste Módulo, foram agrupadas em duas formações distintas, a formação florestal representada pelo contato entre a Campinarana Florestal e a formação campestre representativa da Campinarana Arborizada. As unidades amostrais MABV-CA-T1-0000, MABV-CA-T1-1000 e MABV-CA-T1-2000, MABV-CA-T1-3000 são representativas do contato entre a Floresta Ombrófila Densa e a Campinarana, e a unidade amostral MABV-RO-T1-4000 são representativas da Campinarana Arborizada.

A seguir as formações são descritas, separadamente, quanto a composição florística.

Contato Campinarana - Floresta Ombrófila Densa

Para a tipologia de contato Campinarana - Floresta Ombrófila Densa, do Módulo MABV-CA-T1, conforme apresenta o Quadro 3.6.4.3-41, foram registradas 140 morfo-espécies botânicas, distribuídas em 60 famílias botânicas, desconsiderando as classes de “Morta” e “Indeterminada”. Cabe ressaltar que avaliando o percentual de identificação no módulo obteve-se seguintes percentuais: 50,7% (71) das espécies levantadas foram identificadas a nível de espécie, 39,3% (55) identificadas a nível de gênero, 8,6% (12) identificadas a nível de família e 1,4% (2) permaneceram sem identificação e foram classificadas com Indeterminada.

Deste total de espécies 101 possuem hábito arbóreo, 1 é lenhosa e não passam de arvoreta, 9 de hábito exclusivamente arbustivo, 5 possuem hábito sub-arbustivo, 3 possuem hábito epífita, 1 possui hábito hemi-epífita, 15 são herbáceas estritamente terrestres e 3 possuem hábito escandente (lianas e trepadeiras). Cabe destacar o levantamento de uma espécie de hábito hemiparasita (*Phoradendron sp.1*) e uma arborescente (*Phenakospermum guyannense*).

Quadro 3.6.4.3-41 - Lista de espécies levantadas, na tipologia de contato
Campinarana - Floresta Ombrófila Densa, do Módulo MABV-CA-T1

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Anacardiaceae	Anacardiaceae 1	anacardia	Arbóreo
	<i>Astronium sp. 1</i>	gonçalo-alves	Arbóreo
	<i>Tapirira guianensis</i>	pau-pombo	Arbóreo
Annonaceae	<i>Annona sp. 2</i>	ata 2	Arbóreo
	<i>Guatteria schomburgkiana</i>	pimenta-de-macaco	Arbóreo
	<i>Guatteria sp. 3</i>	pindaibuna	Arbóreo
	<i>Xylopia cf. amazonica</i>	pindaibinha	Arbóreo
Apocynaceae	Apocynaceae 1	sorva-branca	Arbóreo
	<i>Himatanthus sp. 1</i>	sucuúba-branca	Arbóreo
	<i>Mandevilla sp. 1</i>	-	Liana
Aquifoliaceae	<i>Ilex cf. affinis</i>	mate-bravo	Arbóreo
Araceae	<i>Philodendron sp. 1</i>	-	Hemi-epífita
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	morototó	Arbóreo
Arecaceae	<i>Astrocaryum acaule</i>	-	Arbóreo
	<i>Bactris hirta var. spruceana</i>	-	Arvoreta
	<i>Euterpe precatoria</i>	açai-solteiro	Arbóreo
	<i>Mauritia flexuosa</i>	buriti	Arbóreo
Bignoniaceae	<i>Jacaranda sp. 1</i>	caroba	Arbóreo
Boraginaceae	<i>Cordia sp. 1</i>	freijó-pardo	Arbóreo
	<i>Cordia sp. 2</i>	freijó-amarelo	Arbóreo
Bromeliaceae	<i>Ananas sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
Burseraceae	<i>Protium hebetatum</i>	breu	Arbóreo
	<i>Protium sp. 4</i>	breu-1-folha	Arbóreo
	<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	breu-casca-grossa	Arbóreo
Celastraceae	<i>Maytenus guianensis</i>	chichuá	Arbóreo
Chrysobalanaceae	Chrysobalanaceae 2	caripé-peludo	Arbóreo
	<i>Licania longystila</i>	cariperana	Arbóreo
	<i>Parinari sp. 1</i>	parinari	Arbóreo
Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliens</i>	jacareúba	Arbóreo
	<i>Clusia sp. 1</i>	abaneiro	Arbóreo
Combretaceae	<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	mirindiba	Arbóreo
	<i>Buchenavia sp. 1</i>	mirindiba-miúda	Arbóreo
Cyperaceae	<i>Bulbostylis conifera</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Bulbostylis lanata</i>	-	Herbácea terrestre
	Cyperaceae 1	-	Herbácea terrestre
	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	-	Herbácea terrestre
Dillineaceae	<i>Davilla neei</i>	-	Arbusto escandente
	<i>Doliodarpus areolatus</i>	-	Arbusto

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Eriocaulaceae	<i>Eriocaulon sp.1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Syngonanthus humboldtii</i>	-	Herbácea terrestre
Euphorbiaceae	<i>Alchornea discolor</i>	supiarana	Arbóreo
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i>	tento	Arbóreo
	<i>Andira sp.1</i>	angelim-amarelo	Arbóreo
	Fabaceae 2	angelim-amargoso	Arbóreo
	Fabaceae 3	angelim-vermelho	Arbóreo
	Fabaceae 7	pitaíca-de-campina	Arbóreo
	<i>Inga sp.12</i>	ingá-amarelo 2	Arbóreo
	<i>Inga stipularis</i>	ingá-liso	Arbóreo
	<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	macrolobium	Arbóreo
	<i>Parkia sp.2</i>	fava-dura	Arbóreo
	<i>Pterocarpus rohrii</i>	pau-sangue	Arbóreo
	<i>Swartzia anomala</i>	jenipapinho	Arbóreo
	<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	muirajibóia-verdadeira	Arbóreo
	<i>Swartzia ingifolia</i>	camada-vermelha	Arbóreo
	<i>Swartzia panacoco</i>	swartzia	Arbóreo
Gentianaceae	<i>Irlbachia pratensis</i>	-	Sub-arbusto
	<i>Potalia amara</i>	-	Arbusto
Gesneriaceae	<i>Codonanthe sp.1</i>	-	Epífita
Humiriaceae	<i>Endopleura sp.1</i>	uxirana 3	Arbóreo
	<i>Endopleura uchi</i>	uxi-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Humiria balsamifera</i>	uxirana 2	Arbóreo
Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i>	lacre	Arbóreo
	<i>Vismia sp.1</i>	lacre-pontuado	Arbóreo
	<i>Vismia sp.2</i>	lacre-vermelho	Arbóreo
Indeterminada	Indeterminada 4	indet 4	Arbóreo
	Indeterminada 7	indet 7	Arbóreo
Lacistemaceae	<i>Lacistema sp.1</i>	mata-calado	Arbóreo
Lamiaceae	<i>Vitex sp.1</i>	tarumã	Arbóreo
Lauraceae	<i>Aniba aff. taubertiana</i>	louro-abacate	Arbóreo
	<i>Cassytha filiformis</i>	-	Liana
Leucobryaceae	<i>Leucobryum martianum</i>	-	Herbácea terrestre
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea stricta</i>	-	Herbácea terrestre
Lythraceae	<i>Cuphea sp.1</i>	-	Sub-arbusto
Malpighiaceae	<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	murici-de-campina	Arbóreo
	<i>Byrsonima sp.2</i>	murici-vermelho	Arbóreo
	<i>Byrsonima sp.3</i>	muricizão	Arbóreo

Familia	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Malvaceae	<i>Apeiba tibourbou</i>	pau-de-jangada	Arbóreo
	<i>Eriotheca sp. 1</i>	imbiruçu	Arbóreo
	Malvaceae 1	paina-da-campina	Arbóreo
Maranthaceae	<i>Ischnosiphon cannoideus</i>	-	Herbácea terrestre
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i>	goiaba-de-anta	Arbóreo
	<i>Clidemia sp. 2</i>	-	Arbusto
	<i>Melastomataceae sp. 1</i>	-	Sub-arbusto
	<i>Miconia cf. affinis</i>	buxixú-pardo	Arbóreo
	<i>Miconia cf. amazonica</i>	buxixú-ferrugem 2	Arbóreo
	<i>Miconia ciliata</i>	-	Arbusto
	<i>Miconia sp. 2</i>	buxixú	Arbóreo
	<i>Tibouchina sp. 1</i>	quaresma	Arbóreo
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>	inharé-mole	Arbóreo
	<i>Coussapoa trinervia</i>	mata-pau	Arbóreo
	<i>Ficus sp. 2</i>	apuí-miúdo	Arbóreo
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>	ucuúba-de-igapó	Arbóreo
Myrsinaceae	<i>Cybianthus cf. amplus</i>	capororoca-vermelha	Arbóreo
Myrtaceae	<i>Myrcia sp. 2</i>	goiabada	Arbóreo
	<i>Myrcia splendens</i>	piúna	Arbóreo
	<i>Psidium sp. 1</i>	araçá-liso	Arbóreo
Nyctaginaceae	<i>Neea cf. madeirana</i>	joão-mole	Arbóreo
	<i>Neea sp. 1</i>	joão-mole 2	Arbóreo
Ochnaceae	<i>Ouratea cf. acuminata</i>	vassoura-de-bruxa	Arbóreo
	<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	folha-de-serra	Arbóreo
Opiliaceae	<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	marfim-de-campina	Arbóreo
Orchidaceae	<i>Epidendrum orchidiflorum</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Polystachya sp. 1</i>	-	Epífita
	<i>Catasetum sp. 1</i>	-	Epífita/Terrestre
Pentaphragaceae	<i>Ternstroemia sp. 1</i>	verrugoso	Arbóreo
Peraceae	<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	ouriço	Arbóreo
	<i>Pera bicolor</i>	tabocuva	Arbóreo
	<i>Pera heteranthera</i>	pera-peluda	Arbóreo
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus sp. 1</i>	botãozinho	Arbóreo
Poaceae	<i>Braquearia sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Panicum sp. 1</i>	-	Herbácea terrestre
	Poaceae 1	-	Herbácea terrestre
Polygonaceae	<i>Coccoloba marginata</i>	-	Arbusto escandente
	<i>Coccoloba sp. 1</i>	coaçu	Arbóreo

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Rubiaceae	<i>Alibertia sp.1</i>	apuruí-verdadeiro	Arbóreo
	<i>Amaioua sp.1</i>	marmelada	Arbóreo
	<i>Borreria verticillata</i>	-	Sub-arbusto
	<i>Cordia sp.1</i>	taboquinha	Arbóreo
	<i>Isertia parviflora</i>	falso-apuruí	Arbóreo
	<i>Palicourea sp.1</i>	-	Arbusto
	<i>Psychotria sp.2</i>	-	Arbusto
	Rubiaceae 4	caferana	Arbóreo
	Rubiaceae 7	chá-bravo	Arbóreo
	<i>Sipanea sp.1</i>	-	Sub-arbusto
Salicaceae	<i>Laetia procera</i>	pau-jacaré	Arbóreo
Santalaceae	<i>Phoradendron sp.1</i>	-	Hemiparasita
Sapindaceae	<i>Cupania sp.1</i>	camboatá	Arbóreo
	<i>Cupania sp.2</i>	camboatá-branco	Arbóreo
Sapotaceae	<i>Pouteria sp.9</i>	bacubixá-de-campina	Arbóreo
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	negamina	Arbóreo
Smilacaceae	<i>Smilax sp.1</i>	-	Trepadeira
Streziliaceae	<i>Phenakospermum guyannense</i>	-	Arborescente
Urticaceae	<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	embaúba-roxa	Arbóreo
Vochysiaceae	<i>Euphronia guianensis</i>	eufronia	Arbóreo
	<i>Euphronia guianensis</i>	eufronia	Arbóreo
	<i>Qualea paraensis</i>	quaruba-roxa	Arbóreo
	<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	tucaneiro	Arbóreo
	<i>Vochysia sp.1</i>	quaruba-amarela	Arbóreo
Xyridaceae	<i>Xyris sp.1</i>	-	Herbácea terrestre

Conforme citado anteriormente as unidades amostrais deste Módulo, pertencem a três fisionomias diferentes. As unidades MABV-CA-T1-0000 e MABV-CA-T1-3000 são representativas do contato entre a Campinarana e Floresta Ombrófila Densa, sendo a unidade MABV-CA-T1-0000 caracterizada como vegetação secundária e a unidade MABV-CA-T1-3000 de Mata de Galeria. As parcelas MABV-CA-T1-1000 e MABV-CA-T1-2000 representam a Campinarana Florestada.

Mata de Galeria (MABV-CA-T1-3000)

Por ser uma área de contato entre diferentes fisionomias, é comum a ocorrência de espécies invasoras de áreas abertas no interior de áreas mais sombreadas. Como exemplo podemos observar a presença de espécies de Poaceae (*Olyra latifolia*) e Cyperaceae (*Cyperaceae sp.1* e *Rhynchospora corymbosa*) no estrato herbáceo terrestre desta fisionomia. Espécies mais comuns

a esse ambiente também foram observadas, entre elas, *Ananas sp.1* (Bromeliaceae), *Commelina sp.1* (Commelinaceae) (Figura 3.6.4.3-48), *Costus sp.1* (Costaceae), *Renealmia sp.1* (Zingiberaceae) e uma espécie de pteridófito (*Lindsaea stricta*). O sub-bosque é formado basicamente por arbustos de Rubiaceae (*Borreria verticillata*, *Palicourea sp.1*, *Sipanea sp.1* e *Psychotria sp.2*) e Melastomataceae (*Miconia ciliata*, *Tococa guianensis* e *Clidemia sp.2*). Outra espécie comum no sub-bosque é *Phenakospermum guyannense* (Strelitziaceae) e *Astrocaryum acaule* (Arecaceae). Entre as trepadeiras foram identificadas *Dioscorea sp.1* (Dioscoreaceae) e *Smilax sp.1* (Smilacaceae). O estrato epifítico é formado basicamente por espécies de Orchidaceae, a saber: *Aspasia variegata* (Figura 3.6.4.3-49), *Cattleya sp.1*, *Cohniella cebolleta*, *Epidendrum rigidum*, *Notylia sp.1* e *Lockhartia sp.1*, Araceae (*Anthurium gracile* e *Philodendron sp.1*) e Polypodiaceae, uma família de pteridófitas (*Campyloneurum sp.1*, *Dicranoglossum sp.1*, *Microgramma sp.1* e *Pleopeltis sp.1*).

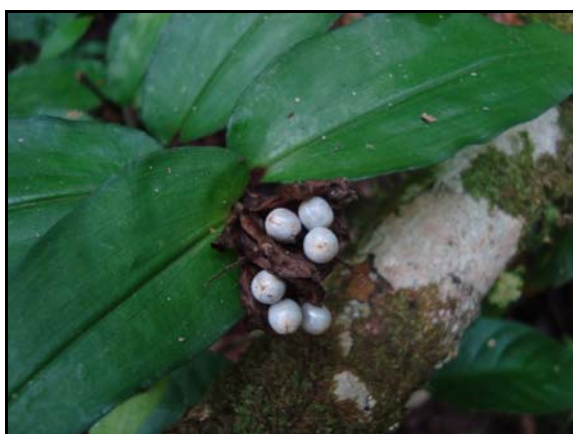


Figura 3.6.4.3-48 - Detalhe dos frutos de *Commelina sp.1* ocorrendo na unidade amostral MABV-CA-T1-3000 de Floresta Aluvial do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-49 - Detalhe do hábito de *Aspasia variegata* ocorrendo na unidade amostral MABV-CA-T1-3000 de Floresta Aluvial do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR

Campinarana Florestada (Unidades MABV-CA-T1-1000 e MABV-CA-T1-2000)

O estrato herbáceo terrestre desta fisionomia é formado principalmente por grandes comunidades de indivíduos de *Ananas sp.1* (Bromeliaceae) (Figura 3.6.4.3-50). Outras espécies também ocorrem, como *Ischnosiphon cannoideus* (Marantaceae), *Rhynchospora corymbosa* e *Cyperaceae sp.1* (Cyperaceae), uma pteridófito (*Lindsaea stricta*) e uma espécie de musgo (*Leucobryum martianum*) (Figura 3.6.4.3-51).

O sub-bosque é formado principalmente por arbustos de Melastomataceae de *Tococa guianensis* (Figura 3.6.4.3-52) e *Miconia ciliata* e Rubiaceae: *Palicourea sp.1* (Figura 3.6.4.3-53) e

Psychotria sp.2. Também foi encontrada *Potalia amara* (Gentianaceae), *Phenakospermum guyannense* (Strelitziaceae). Entre as trepadeiras foram identificadas uma espécie de *Smilax sp.1* (Smilacaceae) e *Vanilla sp.1* (Orchidaceae).

O estrato epifítico é bastante rico, principalmente em espécies de Orchidaceae, sendo encontradas algumas espécies diferentes, como *Catasetum sp.1*, *Cattleya sp.1*, *Encyclia sp.1*, *Epidendrum rigidum* (Figura 3.6.4.3-54), *Notylia sp.1*, *Polystachya sp.1*, *Prosthechea vespa*, *Rodriguezia sp.1*, *Scaphyglottis sp.1* e *Solenidium lunatum*. Além de orquídeas, foram encontrados *Codonanthe sp.1* (Gesneriaceae) e *Philodendron sp.1* (Araceae). Pteridófitas da família Polypodiaceae: *Campyloneuron sp.1* (Figura 3.6.4.3-55), *Microgramma sp.1* e *Pleopetis sp.1* e Pteridaceae (*Vittaria lineata*) também foram identificadas.

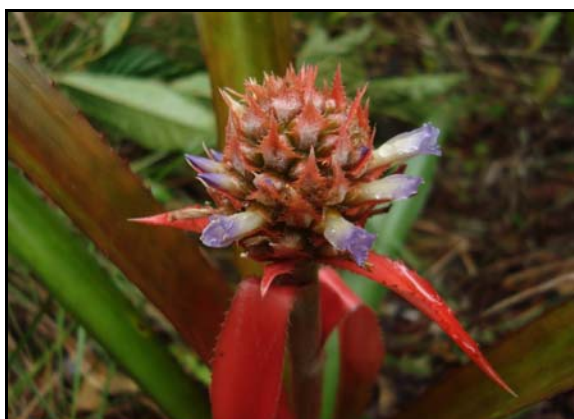


Figura 3.6.4.3-50 - Detalhe da inflorescência de *Ananas sp.1* ocorrendo nas unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracará, RR



Figura 3.6.4.3-51 - Detalhe do musgo *Leucobryum martianum* no estrato herbáceo terrestre das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracará, RR



Figura 3.6.4.3-52 - Hábito de *Tococa guianensis* ocorrendo nas bordas e no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracará, RR



Figura 3.6.4.3-53 - Detalhe da inflorescência de *Palicourea sp.1* ocorrendo nas bordas e no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracará, RR



Figura 3.6.4.3-54 - Habito e frutos de *Epidendrum rigidum* ocorrido no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR

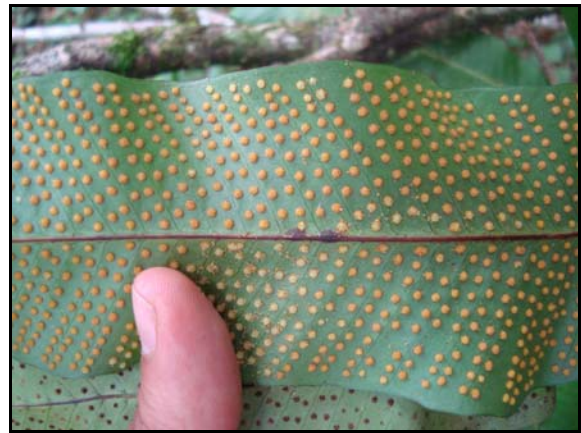


Figura 3.6.4.3-55 - Detalhe dos soros de *Campyloneuron* sp.1 ocorrendo no sub-bosque das unidades amostrais de Campinarana Florestada do Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR

Campinarana Arborizada (Unidade MABV-CA-T1-4000)

Para a tipologia de contato Campinarana - Floresta Ombrófila Densa, do Módulo MABV-CA-T1, conforme apresenta o Quadro 3.6.4.3-42, foram registradas 39 morfo-espécies botânicas, distribuídas em 19 famílias botânicas, desconsiderando a classe de “Morta”. Cabe ressaltar que avaliando o percentual de identificação no módulo obteve-se seguintes percentuais: 41% (16) das espécies levantadas foram identificadas a nível de espécie, 51,3% (20) identificadas a nível de gênero, 7,7% (3) identificadas a nível de família.

Deste total de espécies 16 possuem hábito arbóreo, 5 de hábito exclusivamente arbustivo, 15 possuem hábito epífita, 1 é herbácea estritamente terrestres. Cabe destacar o levantamento de uma espécie de hemi-parasita (*Phoradendron* sp.1) e uma espécie de líquen (*Cladonia* sp.1) muito característica das campinaranas amazônicas.

Quadro 3.6.4.3-42 - Lista de espécies levantadas, na tipologia Campinarana Arborizada, do Módulo MABV-CA-T1

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	pau-pombo	Arbóreo
Annonaceae	<i>Guatteria</i> sp.3	pindaibuna	Arbóreo
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i> cf. <i>affinis</i>	mate-bravo	Arbóreo
Chrysobalanaceae	Chrysobalanaceae 2	caripé-peludo	Arbóreo
Cladoniaceae	<i>Cladonia</i> sp.1	-	Líquén
Humiriaceae	<i>Humiria balsamifera</i>	uxirana 2	Arbóreo
	Humiriaceae 1	uxi	Arbóreo

Família	Binômio Científico	Nome Popular	Hábito
Malpighiaceae	<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	murici-de-campina	Arbóreo
	<i>Byrsonima sp.2</i>	murici-vermelho	Arbóreo
Malvaceae	Malvaceae 1	paina-da-campina	Arbóreo
Melastomataceae	<i>Miconia ciliata</i>	-	Arbusto
	<i>Tibouchina sp.1</i>	quaresma	Arbóreo
	<i>Tococa guianensis</i>	-	Arbusto
Nyctaginaceae	<i>Neea sp.1</i>	joão-mole 2	Arbóreo
Orquidaceae	<i>Catasetum sp.1</i>	-	Epífita/Terrestre
	<i>Cattleya sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Encyclia sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Epidendrum orchidiflorum</i>	-	Herbácea terrestre
	<i>Epidendrum rigidum</i>	-	Epífita
	<i>Notylia sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Polystachya sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Prosthechea vespa</i>	-	Epífita
	<i>Rodriguezia sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Scaphyglottis sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Solenidium lunatum</i>	-	Epífita
<i>Vanilla sp.1</i>	-	Epífita	
Peraceae	<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	ouriço	Arbóreo
	<i>Pera bicolor</i>	tabocuva	Arbóreo
Polygonaceae	<i>Coccoloba marginata</i>	-	Arbusto escandente
Polypodiaceae	<i>Campyloneurum sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Microgramma sp.1</i>	-	Epífita
	<i>Pleopeltis sp.1</i>	-	Epífita
Pteridaceae	<i>Vittaria lineata</i>	-	Epífita
Rubiaceae	<i>Palicourea sp.1</i>	-	Arbusto
	<i>Psychotria sp.2</i>	-	Arbusto
Santalaceae	<i>Phoradendron sp.1</i>	-	Hemi-parasita
Sapotaceae	<i>Pouteria sp.9</i>	bacubixá-de-campina	Arbóreo
Vochysiaceae	<i>Euphronia guianensis</i>	eufronia	Arbóreo
	<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	tucaneiro	Arbóreo

O estrato herbáceo terrestre desta fisionímia é composto predominantemente por espécies de Cyperaceae (*Bulbostylis conifera*, *Bulbostylis lanata* e *Cyperaceae sp.1*), Eriocaulaceae: *Eriocaulon sp.1* e *Syngonanthus humboldtii* (Figura 3.6.4.3-56), Xyridaceae (*Xyris sp.1*). Estas espécies ocorrem em local aberto exposto a altas intensidades luminosas. As outras espécies encontradas ocorrem na maioria das vezes nas sombras das moitas de vegetação, como

Epidendrum orchidiflorum (Figura 3.6.4.3-57) e *Catasetum sp.1* (Orchidaceae), *Ananas sp.1* (Bromeliaceae) e espécies de Pteridófitas (*Lindsae stricta* e *Actinostachys pennula*).

O estrato sub-arbustivo é composto por *Irlbachia pratensis* (Gentianaceae), *Cuphea sp.1* (Lythraceae), *Sauvagesia erecta* (Ochnaceae), *Sipania sp.1* (Rubiaceae) e uma espécie de Melastomataceae não identificada (Figura 3.6.4.3-58). O estrato arbustivo é formado por palmeiras como *Bactris hirta* var. *spruceana* (Figura 3.6.4.3-59) e *Astrocaryum acaule*, Melastomataceas (*Tococa guianensis* e *Miconia ciliata*) e Dilleniaceae: *Doliocarpus areolatus* (Figura 3.6.4.3-60) e *Davilla neei*. Outra espécie bem característica encontrada foi *Clusia sp.1* (Clusiaceae) (Figura 3.6.4.3-61) e *Coccoloba marginata* (Polygonaceae), um arbusto escandente. Entre as trepadeiras, *Cassytha filiformis* (Lauraceae) (Figura 3.6.4.3-62) é bastante comum, assim como *Mandevilla sp.1* (Apocynaceae) e *Smilax sp.1* (Smilacaceae). Entre as poucas espécies epífitas encontradas, pode-se citar *Scaphyglottis sp.1* e *Catasetum sp.1* (Orchidaceae), *Pleopeltis sp.1* (Polypodiaceae) e *Phoradendron sp.1* (Santalaceae), uma hemi-parasita (Figura 3.6.4.3-63).



Figura 3.6.4.3-56 - Detalhe do hábito e da inflorescência de *Syngonanthus humboldtii* ocorrendo no estrato herbáceo terrestre da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-57 - Detalhe das flores de *Epidendrum orchidiflorum* ocorrendo no estrato herbáceo terrestre da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-58 - Detalhe do hábito e da inflorescência de *Melastomataceae sp. 1* ocorrendo no estrato sub-arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-59 - Detalhe da infrutescência de *Bactris hirta var. spruceana* ocorrendo no estrato arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-60 - Detalhe da inflorescência de *Doliocarpus areolatus* no estrato sub-arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-61 - Detalhe do hábito de *Clusia sp. 1* ocorrendo no estrato arbustivo da unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-62 - Detalhe do hábito de *Cassytha filiformis* ocorrendo na unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR



Figura 3.6.4.3-63 - Detalhe da inflorescência de *Phoradendron sp. 1* ocorrendo na unidade amostral de Campinarana Arborizada no Módulo MABV-CA-T1, em Caracaraí, RR

Similaridade Florística

A dissociação das tipologias adota preliminarmente a este trabalho é atestada quando se observa o comportamento dos índices de similaridade (Índice de Jaccard) entre as unidades amostrais do Módulo MABV-CA-T1 foi muito baixa. As unidades amostrais com maior similaridade (60% de semelhança na composição em espécies) foi MABV-CA-T1-4000 e MABV-CA-T1-1000, classificadas como classificadas como Campinarana Florestada + Camapinarana arborizada e Campinarana Arborizada + Campinarana Gramineo Lenhosa, respectivamente, e baixos índices de semelhança entre as tipologias Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa (MABV-CA-T1-0000) + Pasto e Campinarana Florestada + Camapinarana arborizada (MABV-CA-T1-1000), com menos de 10% de semelhança na composição em espécies (presença e ausência) pelo Índice de Jaccard, e MABV-CA-T1-0000 (Vegetação Secundária da Fl. Omb. Densa Submontana + Pasto) e MABV-CA-T1-4000 (Campinarana Arborizada + Campinarana Gramineo Lenhosa).

A seguir o Quadro 3.6.4.3-43 apresenta os resultados dos índices de similaridade de Jaccard calculados para as unidades amostrais que compõem o Módulo MABV-CA-T1.

Quadro 3.6.4.3-43 - Índice de Similaridade de Jaccard

Unidades Amostrais	MABV-CA-T1-0000	MABV-CA-T1-1000	MABV-CA-T1-2000	MABV-CA-T1-3000	MABV-CA-T1-4000
MABV-CA-T1-0000	1	0,06	0,13	0,12	0,07
MABV-CA-T1-1000	0,06	1	0,29	0,14	0,40
MABV-CA-T1-2000	0,13	0,29	1	0,27	0,32
MABV-CA-T1-3000	0,12	0,14	0,27	1	0,16
MABV-CA-T1-4000	0,07	0,40	0,32	0,16	1

A seguir a Figura 3.6.4.3-64 e a Figura 3.6.4.3-65 apresentam os agrupamentos das espécies analisados pela distância Euclidiana e pelo teste não paramétrico MDS em função da similaridade das parcelas e conseqüentemente nas tipologias. Analizando-se a similaridade entre as unidades amostrais observa-se com clareza a diversidade de ambientes amostrados no módulo MABV-CA-T1, com ambientes variando desde campinaranas arborizadas (unidade amostral MABV-CA-T1-4000) até florestas de galeria representativas da Floresta Ombrófila Densa Aluvial (unidade amostral MABV-CA-T1-3000), ambientes totalmente diferentes mas que em determinados pontos ao longo do módulo interagem na forma de transições.

No sentido das relações de similaridade florística cabe destacar as unidades amostrais MABV-CA-T1-1000 e MABV-CA-T1-4000 que apesar de se apresentarem totalmente diferentes em termos estruturais (estruturas horizontal e vertical), uma vez a primeira representa um ambiente florestal e a segunda um ambiente savânico, foram as unidades mais semelhantes do ponto florístico. Esta relação é muito semelhante as encontradas no Cerrado do Brasil central onde estruturalmente o Cerradão e o Cerrado Típico são muito diferentes, porém em termos de composição florística são muito semelhantes.

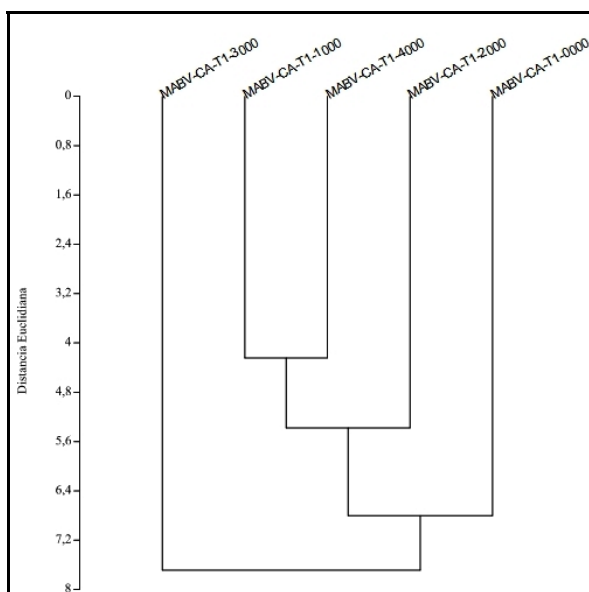


Figura 3.6.4.3-64 - Distância Euclidiana para similaridade florística entre as unidades amostrais do Módulo MABV-CA-T1

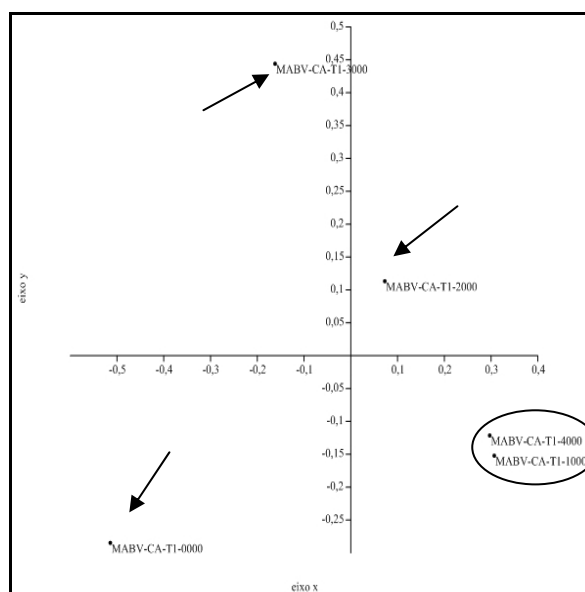


Figura 3.6.4.3-65 - Agrupamento das estratificações no Módulo MABV-CA-T1

Fitossociologia

Contato Floresta Ombrófila Densa/Campinarana

- Arbóreas

- ▶ Distribuição Diamétrica

Analisando as 4 (quatro) unidades amostrais que representam a tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa no Módulo MABV-CA-T1 (unidades de amostra MABV-CA-T1-0000, MABV-CA-T1-1000, MABV-CA-T1-2000 e MABV-CA-T1-3000), observa-se que 50% dos indivíduos se apresentaram abaixo de 20 cm de DAP, os diâmetros (DAP) maiores que 35 cm representaram menos de 5% (13 indivíduos) da população amostrada, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-13. O DAP médio foi de 8,5 cm e o o máximo de 40 cm.

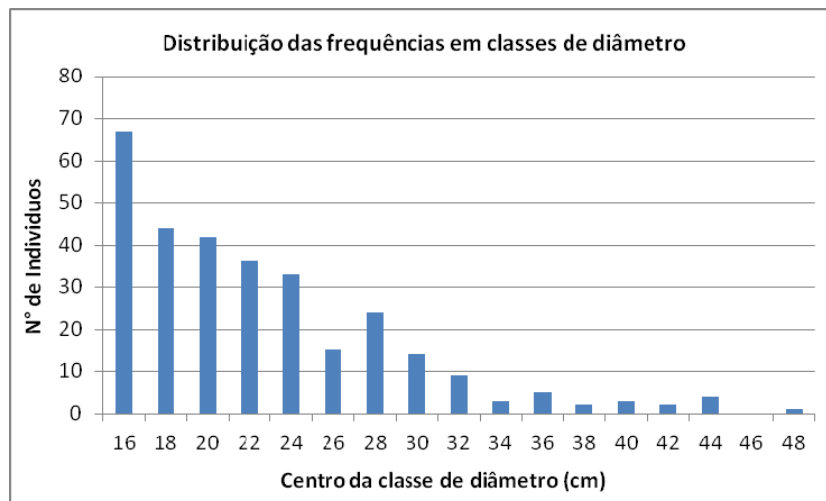


Gráfico 3.6.4.3-13 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa

- ▶ Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

A altura total média para as quatro unidades amostrais do módulo MABV-CA-T1, referente à tipologia contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa, é de 9,5 m, sendo a altura máxima de 25 m. Cerca de 75% dos indivíduos amostradas apresentam altura entre 7 e 13 metros. Apenas 11% da população amostrada apresentou altura total maior do que 13 m, e menos de 10% se concentram nas classes abaixo de 7 m.

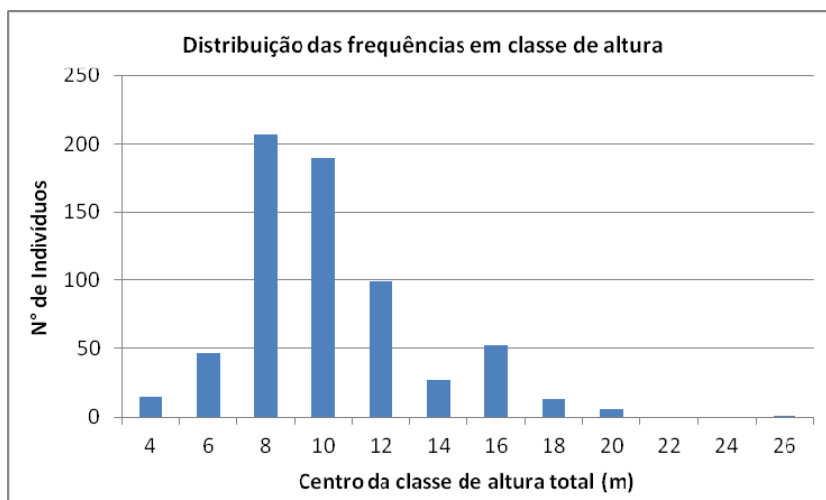


Gráfico 3.6.4.3-14 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa

Analisando a estrutura vertical com o uso de PSR (posição sociológica relativa), apresentada no Quadro 3.6.4.3-44 observa-se que a maior parte da população amostrada nas quatro unidades amostrais do módulo MABV-CA-T1 se concentram no estrato definido como intermediário ($6,34 \leq H < 12,76$ m), 13% no estrato inferior ($H < 6,34$ m) e 14% no estrato superior (dossel, $H \geq 12,76$). A espécie com maior PSR foi *Chaetocarpus echinocarpus* (PSR = 36,93), e conseqüentemente é a mais importante, com VI% de 25,18 e VC% 35,68. Este fato está associado a alta abundância, 234 indivíduos, desta espécie nas unidades amostrais.

Apenas 6 (seis) espécies ocorreram somente no estrato superior, e 7 (sete) espécies somente no estrato inferior.

Quadro 3.6.4.3-44 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativa para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	VC %	H < 6,34	6,34 <= H < 12,76	H >= 12,76	Total	PSA	PSR
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	25,18	35,68	23	188	23	234	14656,67	36,93
<i>Humiria balsamifera</i>	6,34	7,95	19	34	0	53	2786,96	7,02
<i>Alibertia sp.1</i>	2,38	2,52	2	20	1	23	1531,78	3,86
<i>Eriotheca sp.1</i>	1,91	2,35	1	19	1	21	1443,93	3,64
<i>Ilex cf. affinis</i>	2,67	2,44	4	17	1	22	1334,93	3,36
Anacardiaceae 1	5,12	7,16	1	11	30	42	1278,26	3,22
<i>Pera bicolor</i>	2,3	2,4	1	16	0	17	1205,55	3,04
<i>Tibouchina sp.1</i>	1,89	1,8	0	16	0	16	1192,2	3
<i>Cupania sp.1</i>	1,71	2,04	1	15	2	18	1160,72	2,92

Nome Científico	VI %	VC %	H < 6,34	6,34 <= H < 12,76	H >= 12,76	Total	PSA	PSR
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	1,49	1,72	1	15	0	16	1131,03	2,85
Apocynaceae 1	1,84	2,24	0	14	0	14	1043,18	2,63
<i>Protium sp.4</i>	1,09	1,12	1	10	0	11	758,47	1,91
<i>Andira SP.1</i>	1,92	1,84	1	9	1	11	698,8	1,76
<i>Clusia SP.1</i>	1,11	1,14	0	9	0	9	670,61	1,69
<i>Mauritia flexuosa</i>	1,85	2,25	1	8	2	11	639,13	1,61
<i>Jacaranda sp.1</i>	1,3	1,43	1	8	2	11	639,13	1,61
Morta	2,2	1,73	5	7	1	13	603,15	1,52
<i>Tapirira guianensis</i>	1,37	1,01	0	7	2	9	551,27	1,39
<i>Vochysia sp.1</i>	1,72	1,54	0	5	3	8	417,09	1,05
<i>Euphronia guianensis</i>	1,06	1,07	5	4	0	9	364,77	0,92
<i>Euterpe precatória</i>	0,83	0,72	1	4	2	7	341,08	0,86
<i>Isertia parviflora</i>	1,38	1,04	7	3	0	10	316,94	0,8
<i>Neea sp.1</i>	0,98	0,43	0	4	0	4	298,05	0,75
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,66	0,47	0	3	1	4	238,38	0,6
<i>Inga stipularis</i>	0,62	0,41	1	3	0	4	236,88	0,6
<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	1,82	1,69	1	2	3	6	206,9	0,52
<i>Vitex sp.1</i>	0,92	0,86	0	2	2	4	178,71	0,45
<i>Calophyllum brasiliens</i>	1,24	0,81	0	2	1	3	163,87	0,41
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,58	0,35	1	2	0	3	162,37	0,41
<i>Ternstroemia sp.1</i>	0,57	0,33	1	2	0	3	162,37	0,41
<i>Buchenavia sp.1</i>	0,56	0,32	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Swartzia anômala</i>	0,52	0,27	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Licania longystila</i>	0,52	0,26	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Abarema jupunba</i>	0,52	0,26	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,52	0,26	0	2	0	2	149,03	0,38
Chrysobalanaceae 2	0,5	0,22	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Alchornea discolor</i>	0,49	0,21	0	2	0	2	149,03	0,38
<i>Virola surinamensis</i>	0,86	0,77	0	1	2	3	104,2	0,26
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	1,56	1,81	0	0	7	7	103,9	0,26
<i>Annona SP.2</i>	0,56	0,31	2	1	0	3	101,2	0,25
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	0,87	0,26	0	1	1	2	89,36	0,23
<i>Maytenus guianensis</i>	0,7	0,52	0	1	1	2	89,36	0,23
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,56	0,32	0	1	1	2	89,36	0,23
<i>Pouteria sp.9</i>	0,85	0,24	1	1	0	2	87,86	0,22
<i>Ficus SP.2</i>	0,55	0,3	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Miconia cf. amazonica</i>	0,46	0,18	0	1	0	1	74,51	0,19
Indeterminada 7	0,46	0,17	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Cordia sp.2</i>	0,44	0,14	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Endopleura uchi</i>	0,43	0,13	0	1	0	1	74,51	0,19

Nome Científico	VI %	VC %	H < 6,34	6,34 <= H < 12,76	H >= 12,76	Total	PSA	PSR
<i>Protium hebetatum</i>	0,43	0,12	0	1	0	1	74,51	0,19
Fabaceae 3	0,42	0,11	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,42	0,11	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Swartzia panacoco</i>	0,42	0,11	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,42	0,11	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Endopleura sp. 1</i>	0,42	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
Indeterminada 4	0,42	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Qualea paraensis</i>	0,42	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,41	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Parkia SP.2</i>	0,41	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
Fabaceae 2	0,41	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
Rubiaceae 7	0,41	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Coccoloba sp. 1</i>	0,41	0,1	0	1	0	1	74,51	0,19
<i>Parinari sp. 1</i>	1	0,97	0	0	2	2	29,69	0,07
<i>Schefflera morototoni</i>	0,65	0,45	0	0	2	2	29,69	0,07
<i>Byrsonima sp. 3</i>	0,58	0,34	0	0	2	2	29,69	0,07
<i>Coussapoa trinervia</i>	0,58	0,35	0	0	1	1	14,84	0,04
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,46	0,17	0	0	1	1	14,84	0,04
<i>Brosimum guianense</i>	0,45	0,16	0	0	1	1	14,84	0,04
Malvaceae 1	0,42	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Lacistema sp. 1</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Myrcia splendens</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Himatanthus sp. 1</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Vismia SP.2</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	0,41	0,1	1	0	0	1	13,34	0,03
Total**	100	100	89	497	99	685	39689,81	100

► Estrutura Horizontal

Registrou-se nas quatro unidades amostrais representativas de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa no Módulo MABV-CA-T1 685 indivíduos distribuídos em 74 espécies. Pode-se inferir que houve uma dominância da espécie *Chaetocarpus echinocarpus* por representar cerca de 34% do total de indivíduos. Seguida de *Humiria balsamifera* e *Anacardiaceae 1* com aproximadamente 7% e 6% do total. Do total de espécies, 28 se apresentaram com um único indivíduo.

Novamente ordenando os dados por cada um dos parâmetros fitossociológicos não se observa mudança na classificação das espécies. A única espécie que ocorreu em todas as quatro parcelas com tipologia denominada de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa foi *Chaetocarpus*

echinocarpus que disparadamente obteve o maior valor de importância relativa (VI% = 25,18), seguida de *Humiria balsamifera* e *Anacardiaceae 1* com 6,34 e 5,12 para VI% (Quadro 4-32). Um total de 28 espécies ocorreram em única parcela.

Quadro 3.6.4.3-45 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= vaor de importância relativo

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	117	34,16	100	4,17	3,249	37,21	71,369	35,68	75,536	25,18
<i>Humiria balsamifera</i>	26,5	7,74	75	3,13	0,713	8,17	15,905	7,95	19,03	6,34
Anacardiaceae 1	21	6,13	25	1,04	0,714	8,18	14,312	7,16	15,353	5,12
<i>Ilex cf. affinis</i>	11	3,21	75	3,13	0,145	1,66	4,875	2,44	8	2,67
<i>Alibertia sp.1</i>	11,5	3,36	50	2,08	0,148	1,69	5,049	2,52	7,132	2,38
<i>Pera bicolor</i>	8,5	2,48	50	2,08	0,203	2,32	4,803	2,4	6,887	2,3
Morta	6,5	1,9	75	3,13	0,137	1,56	3,461	1,73	6,586	2,2
<i>Andira sp.1</i>	5,5	1,61	50	2,08	0,182	2,08	3,69	1,84	5,773	1,92
<i>Eriotheca sp.1</i>	10,5	3,07	25	1,04	0,142	1,62	4,69	2,35	5,732	1,91
<i>Tibouchina sp.1</i>	8	2,34	50	2,08	0,11	1,26	3,6	1,8	5,684	1,89
<i>Mauritia flexuosa</i>	5,5	1,61	25	1,04	0,252	2,89	4,497	2,25	5,538	1,85
Apocynaceae 1	7	2,04	25	1,04	0,212	2,43	4,474	2,24	5,515	1,84
<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	3	0,88	50	2,08	0,218	2,5	3,376	1,69	5,46	1,82
<i>Vochysia sp.1</i>	4	1,17	50	2,08	0,166	1,9	3,07	1,54	5,154	1,72
<i>Cupania sp.1</i>	9	2,63	25	1,04	0,128	1,46	4,089	2,04	5,131	1,71
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	3,5	1,02	25	1,04	0,228	2,61	3,63	1,81	4,671	1,56
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	8	2,34	25	1,04	0,096	1,1	3,431	1,72	4,473	1,49
<i>Isertia parviflora</i>	5	1,46	50	2,08	0,053	0,61	2,071	1,04	4,154	1,38
<i>Tapirira guianensis</i>	4,5	1,31	50	2,08	0,061	0,7	2,015	1,01	4,098	1,37
<i>Jacaranda sp.1</i>	5,5	1,61	25	1,04	0,11	1,26	2,865	1,43	3,907	1,3
<i>Calophyllum brasiliense</i>	1,5	0,44	50	2,08	0,104	1,19	1,626	0,81	3,709	1,24
<i>Clusia sp.1</i>	4,5	1,31	25	1,04	0,084	0,96	2,279	1,14	3,32	1,11
<i>Protium sp.4</i>	5,5	1,61	25	1,04	0,055	0,63	2,237	1,12	3,279	1,09
<i>Euphonia guianensis</i>	4,5	1,31	25	1,04	0,073	0,83	2,149	1,07	3,19	1,06
<i>Parinari sp.1</i>	1	0,29	25	1,04	0,144	1,65	1,943	0,97	2,985	1
<i>Neea sp.1</i>	2	0,58	50	2,08	0,024	0,27	0,854	0,43	2,938	0,98
<i>Vitex sp.1</i>	2	0,58	25	1,04	0,099	1,13	1,716	0,86	2,758	0,92
<i>Vochysia cf. ferrugínea</i>	1	0,29	50	2,08	0,021	0,24	0,529	0,26	2,613	0,87
<i>Virola surinamensis</i>	1,5	0,44	25	1,04	0,096	1,1	1,537	0,77	2,579	0,86
<i>Pouteria sp.9</i>	1	0,29	50	2,08	0,016	0,18	0,472	0,24	2,555	0,85

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Euterpe precatória</i>	3,5	1,02	25	1,04	0,037	0,43	1,449	0,72	2,491	0,83
<i>Maytenus guianensis</i>	1	0,29	25	1,04	0,066	0,76	1,049	0,52	2,091	0,7
<i>Aniba aff. Taubertiana</i>	2	0,58	25	1,04	0,032	0,36	0,948	0,47	1,99	0,66
<i>Schefflera morototoni</i>	1	0,29	25	1,04	0,054	0,61	0,906	0,45	1,947	0,65
<i>Inga stipularis</i>	2	0,58	25	1,04	0,021	0,24	0,82	0,41	1,862	0,62
<i>Byrsonima sp.3</i>	1	0,29	25	1,04	0,035	0,4	0,688	0,34	1,73	0,58
<i>Bellucia grossularioides</i>	1,5	0,44	25	1,04	0,024	0,27	0,709	0,35	1,75	0,58
<i>Coussapoa trinervia</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,048	0,55	0,697	0,35	1,739	0,58
<i>Ternstroemia sp.1</i>	1,5	0,44	25	1,04	0,02	0,23	0,664	0,33	1,706	0,57
<i>Annona sp.2</i>	1,5	0,44	25	1,04	0,016	0,19	0,627	0,31	1,669	0,56
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	1	0,29	25	1,04	0,031	0,36	0,648	0,32	1,69	0,56
<i>Buchenavia sp.1</i>	1	0,29	25	1,04	0,031	0,36	0,649	0,32	1,69	0,56
<i>Ficus sp.2</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,04	0,46	0,602	0,3	1,643	0,55
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1	0,29	25	1,04	0,019	0,22	0,511	0,26	1,553	0,52
<i>Licania longystila</i>	1	0,29	25	1,04	0,02	0,23	0,522	0,26	1,564	0,52
<i>Abarema jupunba</i>	1	0,29	25	1,04	0,02	0,23	0,522	0,26	1,564	0,52
<i>Swartzia anomala</i>	1	0,29	25	1,04	0,021	0,24	0,532	0,27	1,574	0,52
Chrysobalanaceae 2	1	0,29	25	1,04	0,014	0,16	0,449	0,22	1,491	0,5
<i>Alchornea discolor</i>	1	0,29	25	1,04	0,011	0,12	0,413	0,21	1,455	0,49
<i>Guatteria sp.3</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,017	0,2	0,344	0,17	1,386	0,46
Indeterminada 7	0,5	0,15	25	1,04	0,016	0,19	0,333	0,17	1,374	0,46
<i>Miconia cf. amazonica</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,018	0,2	0,351	0,18	1,392	0,46
<i>Brosimum guianense</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,014	0,16	0,31	0,16	1,352	0,45
<i>Cordia sp.2</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,012	0,14	0,289	0,14	1,331	0,44
<i>Protium hebetatum</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,009	0,1	0,247	0,12	1,288	0,43
<i>Endopleura uchi</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,009	0,1	0,251	0,13	1,293	0,43
Fabaceae 3	0,5	0,15	25	1,04	0,007	0,08	0,226	0,11	1,268	0,42
<i>Qualea paraenses</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,205	0,1	1,247	0,42
<i>Swartzia panacoco</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,006	0,07	0,215	0,11	1,257	0,42
<i>Endopleura sp.1</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,208	0,1	1,25	0,42
Indeterminada 4	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,208	0,1	1,25	0,42
Malvaceae 1	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,205	0,1	1,247	0,42
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,006	0,07	0,219	0,11	1,261	0,42
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,006	0,07	0,212	0,11	1,253	0,42
<i>Himatanthus sp.1</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,193	0,1	1,234	0,41
Fabaceae 2	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,196	0,1	1,237	0,41
<i>Parkia sp.2</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,05	0,199	0,1	1,24	0,41
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,202	0,1	1,243	0,41

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Vismia sp.2</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,193	0,1	1,234	0,41
<i>Lacistema sp. 1</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,196	0,1	1,237	0,41
<i>Byrsonima eugenifolia</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,193	0,1	1,234	0,41
<i>Myrcia splendens</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,196	0,1	1,237	0,41
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,005	0,06	0,202	0,1	1,243	0,41
<i>Coccoloba sp. 1</i>	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,193	0,1	1,234	0,41
Rubiaceae 7	0,5	0,15	25	1,04	0,004	0,05	0,196	0,1	1,237	0,41
Total**	342,5	100	2400	100	8,731	100	200	100	300	100

► Diversidade

A riqueza de espécies entre as unidades amostrais, cujos dados são apresentados no Quadro 3.6.4.3-46, apresentou variações significativas, onde se observa um valor máximo de 46 e um mínimo de 12 espécies. As unidades de amostra com “baixa diversidade” conduziram os índices de dominância de Simpson (C) e de equabilidade de Pielou (J) para valores baixos, e o coeficiente de mistura (QM) apresentou altos valores para o denominador, assim, o índice de diversidade de Shannon-Weaver foi 3,01 nats x Indiv.-1.

Agora analisando-se as unidades de amostra separadamente, caso a caso, pode-se inferir sobre a baixa diversidade de espécies em cada uma das unidades com valores variando entre 1,93 nats x Indiv.-1 e 2,96 nats x Indiv.-1.

Quadro 3.6.4.3-46 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; ln(S)=logaritmo de base neperiana de (S); H'= índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	ln(S)	H'	C	J	QM
MABV-T1-CA-0000	35	12	2,48	1,93	0,78	0,78	1 : 2,92
MABV-T1-CA-1000	162	18	2,89	2,29	0,87	0,79	1 : 9,00
MABV-T1-CA-2000	220	20	3	1,36	0,51	0,45	1 : 11,00
MABV-T1-CA-3000	268	46	3,83	2,96	0,91	0,77	1 : 5,83
Geral	685	75	4,32	3,01	0,87	0,7	1 : 9,13

► Agregação das Espécies

Quanto à distribuição espacial das espécies, analisando pelo índice de distribuição espacial de MacGuinnes (IGA) observa-se que a 30 espécies são enquadradas como de distribuição agregada, 14 com tendência ao agrupamento e 31 de distribuição espacial uniforme. Para os Índices de distribuição espacial de Fracker e Brischle (Ki) e de Payandeh (PI), o enquadramento foi semelhante, onde 55% das espécies apresentaram distribuição espacial agregada, 43% não agrupada (aleatória) e apenas 3% tendência ao agrupamento, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-47.

Quadro 3.6.4.3-47 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato arbóreo da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa..

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinnes; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; PI= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	PI	Classif. PI
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	4	4	*	Uniforme	*	Aleatória	78,65	Agrupamento
<i>Humiria balsamifera</i>	3	4	9,56	Agregada	6,17	Agregada	36,5	Agrupamento
Anacardiaceae 1	1	4	36,5	Agregada*	123,4	Agregada	42	Agrupamento
<i>Ilex cf. affinis</i>	3	4	3,97	Agregada	2,14	Agregada	6,97	Agrupamento
<i>Alibertia SP. 1</i>	2	4	8,3	Agregada	10,53	Agregada	20,45	Agrupamento
<i>Pera bicolor</i>	2	4	6,13	Agregada	7,4	Agregada	7,59	Agrupamento
Morta	3	4	2,34	Agregada	0,97	Tend. Agrup.	3,56	Agrupamento
<i>Andira sp. 1</i>	2	4	3,97	Agregada	4,28	Agregada	8,58	Agrupamento
<i>Eriotheca SP. 1</i>	1	4	18,25	Agregada*	59,96	Agregada	21	Agrupamento
<i>Tibouchina sp. 1</i>	2	4	5,77	Agregada	6,88	Agregada	13,5	Agrupamento
<i>Mauritia flexuosa</i>	1	4	9,56	Agregada*	29,75	Agregada	11	Agrupamento
Apocynaceae 1	1	4	12,17	Agregada*	38,81	Agregada	14	Agrupamento
<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	2	4	2,16	Agregada	1,68	Agregada	3,78	Agrupamento
<i>Cupania sp. 1</i>	1	4	15,64	Agregada*	50,9	Agregada	18	Agrupamento
<i>Vochysia sp. 1</i>	2	4	2,89	Agregada	2,72	Agregada	2,67	Agrupamento
<i>Maclobium aff. angustifolium</i>	1	4	6,08	Agregada*	17,67	Agregada	7	Agrupamento
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	1	4	13,9	Agregada*	44,86	Agregada	16	Agrupamento
<i>Isertia parviflora</i>	2	4	3,61	Agregada	3,76	Agregada	4,4	Agrupamento
<i>Tapirira guianensis</i>	2	4	3,25	Agregada	3,24	Agregada	3,07	Agrupamento
<i>Jacaranda sp. 1</i>	1	4	9,56	Agregada*	29,75	Agregada	11	Agrupamento
<i>Calophyllum brasiliens</i>	2	4	1,08	Tend. Agrup.	0,12	Aleatória	1,22	Tend. Agrup.
<i>Clusia sp. 1</i>	1	4	7,82	Agregada*	23,71	Agregada	9	Agrupamento
<i>Protium sp. 4</i>	1	4	9,56	Agregada*	29,75	Agregada	11	Agrupamento
<i>Parinari sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Neea sp. 1</i>	2	4	1,44	Tend. Agrup.	0,64	Tend. Agrup.	1,33	Tend. Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Euphronia guianensis</i>	1	4	7,82	Agregada*	23,71	Agregada	9	Agrupamento
<i>Vitex sp. 1</i>	1	4	3,48	Agregada*	8,61	Agregada	4	Agrupamento
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Virola surinamensis</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Pouteria sp. 9</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Euterpe precatória</i>	1	4	6,08	Agregada*	17,67	Agregada	7	Agrupamento
<i>Maytenus guianensis</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	1	4	3,48	Agregada*	8,61	Agregada	4	Agrupamento
<i>Schefflera morototoni</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Inga stipularis</i>	1	4	3,48	Agregada*	8,61	Agregada	4	Agrupamento
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Coussapoa trinervia</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Byrsonima sp. 3</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Buchenavia sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Annona sp. 2</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Ficus sp. 2</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia anomala</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Licania longystila</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Abarema jupunba</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Alchornea discolor</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Miconia cf. amazonica</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Gutteria sp. 3</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Indeterminada 7	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum guianense</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Chrysobalanaceae 2	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Cordia sp. 2</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endopleura uchi</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Protium hebetatum</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 3	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Neea cf. madeirana</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia panacoco</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ouretea cf. acuminata</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endopleura sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Indeterminada 4	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Qualea paraensis</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Malvaceae 1	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Parkia sp.2</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 2	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Lacistema sp.1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Myrcia splendens</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 7	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Himatanthus sp.1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vismia sp.2</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Coccoloba sp.1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

Como nos outros dois módulos, MABV-RP-T1 e MABV-RO-T1, e também já esperado em função das análises anteriores, o valor de importância ampliado relativo das espécies (VIA%) manteve a ordenação similar à estrutura horizontal e vertical. Assim, as espécies *Chaetocarpus echinocarpus*, *Humiria balsamifera* e *Anacardiaceae 1* foram as mais importantes dentro da população estudada com 28,12; 6,51 e 4,64 para VIA%.

A seguir, no Quadro 3.6.4.3-48, são apresentados os valores calculados para valor de importância ampliado das espécies.

No sentido do valor de importância das espécies para as áreas campinarana na região de Caracarái cabe destacar os estudos realizados por Barbosa e Ferreira, 2004 e Silveira, 2003 que citam a espécie *Humiria balsamifera* como de maior valor de importância, porém em nenhum dos trabalhos consultados foi levantada a ocorrência da espécie *Chaetocarpus echinocarpus* nestes ambientes, justamente a espécie mais importante, segundo VIA calculado.

Quadro 3.6.4.3-48 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	25,18	35,68	36,93	112,47	28,12
<i>Humiria balsamifera</i>	6,34	7,95	7,02	26,05	6,51
Anacardiaceae 1	5,12	7,16	3,22	18,57	4,64
<i>Ilex cf. affinis</i>	2,67	2,44	3,36	11,36	2,84
<i>Alibertia sp.1</i>	2,38	2,52	3,86	10,99	2,75
<i>Pera bicolor</i>	2,3	2,4	3,04	9,93	2,48

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Eriotheca sp.1</i>	1,91	2,35	3,64	9,37	2,34
<i>Tibouchina sp.1</i>	1,89	1,8	3	8,68	2,17
Apocynaceae 1	1,84	2,24	2,63	8,15	2,04
morta	2,2	1,73	1,52	8,11	2,03
<i>Cupania sp.1</i>	1,71	2,04	2,92	8,05	2,01
<i>Andira sp.1</i>	1,92	1,84	1,76	7,53	1,88
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	1,49	1,72	2,85	7,32	1,83
<i>Mauritia flexuosa</i>	1,85	2,25	1,61	7,15	1,79
<i>Vochysia sp.1</i>	1,72	1,54	1,05	6,2	1,55
<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	1,82	1,69	0,52	5,98	1,5
<i>Jacaranda sp.1</i>	1,3	1,43	1,61	5,52	1,38
<i>Tapirira guianensis</i>	1,37	1,01	1,39	5,49	1,37
<i>Protium sp.4</i>	1,09	1,12	1,91	5,19	1,3
<i>Clusia sp.1</i>	1,11	1,14	1,69	5,01	1,25
<i>Isertia parviflora</i>	1,38	1,04	0,8	4,95	1,24
<i>Macrolobium aff. angustifolium</i>	1,56	1,81	0,26	4,93	1,23
<i>Calophyllum brasiliens</i>	1,24	0,81	0,41	4,12	1,03
<i>Euphonia guianensis</i>	1,06	1,07	0,92	4,11	1,03
<i>Neea sp.1</i>	0,98	0,43	0,75	3,69	0,92
<i>Euterpe precatória</i>	0,83	0,72	0,86	3,35	0,84
<i>Vitex sp.1</i>	0,92	0,86	0,45	3,21	0,8
<i>Parinari sp.1</i>	1	0,97	0,07	3,06	0,77
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	0,87	0,26	0,23	2,84	0,71
<i>Virola surinamensis</i>	0,86	0,77	0,26	2,84	0,71
<i>Pouteria sp.9</i>	0,85	0,24	0,22	2,78	0,7
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,66	0,47	0,6	2,59	0,65
<i>Inga stipularis</i>	0,62	0,41	0,6	2,46	0,62
<i>Maytenus guianensis</i>	0,7	0,52	0,23	2,32	0,58
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,58	0,35	0,41	2,16	0,54
<i>Ternstroemia sp.1</i>	0,57	0,33	0,41	2,12	0,53
<i>Buchenavia sp.1</i>	0,56	0,32	0,38	2,07	0,52
<i>Schefflera morototoni</i>	0,65	0,45	0,07	2,02	0,51
<i>Swartzia anomala</i>	0,52	0,27	0,38	1,95	0,49
<i>Licania longystila</i>	0,52	0,26	0,38	1,94	0,49
<i>Abarema jupunba</i>	0,52	0,26	0,38	1,94	0,49
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,52	0,26	0,38	1,93	0,48
<i>Buchenavia cf. guianensis</i>	0,56	0,32	0,23	1,92	0,48
<i>Annona sp.2</i>	0,56	0,31	0,25	1,92	0,48
Chrysobalanaceae 2	0,5	0,22	0,38	1,87	0,47
<i>Alchornea discolor</i>	0,49	0,21	0,38	1,84	0,46
<i>Ficus sp.2</i>	0,55	0,3	0,19	1,83	0,46

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Byrsonima sp.3</i>	0,58	0,34	0,07	1,8	0,45
<i>Coussapoa trinervia</i>	0,58	0,35	0,04	1,78	0,45
<i>Miconia cf. amazonica</i>	0,46	0,18	0,19	1,58	0,4
Indeterminada 7	0,46	0,17	0,19	1,56	0,39
<i>Cordia sp.2</i>	0,44	0,14	0,19	1,52	0,38
<i>Endopleura uchi</i>	0,43	0,13	0,19	1,48	0,37
<i>Protium hebetatum</i>	0,43	0,12	0,19	1,48	0,37
Fabaceae 3	0,42	0,11	0,19	1,46	0,37
<i>Neea cf. madeirana</i>	0,42	0,11	0,19	1,45	0,36
<i>Swartzia panacoco</i>	0,42	0,11	0,19	1,45	0,36
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,42	0,11	0,19	1,44	0,36
<i>Endopleura sp.1</i>	0,42	0,1	0,19	1,44	0,36
Indeterminada 4	0,42	0,1	0,19	1,44	0,36
<i>Qualea paraensis</i>	0,42	0,1	0,19	1,44	0,36
<i>Gutteria sp.3</i>	0,46	0,17	0,04	1,43	0,36
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,41	0,1	0,19	1,43	0,36
<i>Parkia sp.2</i>	0,41	0,1	0,19	1,43	0,36
Fabaceae 2	0,41	0,1	0,19	1,43	0,36
Rubiaceae 7	0,41	0,1	0,19	1,43	0,36
<i>Coccoloba sp.1</i>	0,41	0,1	0,19	1,42	0,36
<i>Brosimum guianense</i>	0,45	0,16	0,04	1,39	0,35
Malvaceae 1	0,42	0,1	0,03	1,28	0,32
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	0,41	0,1	0,03	1,27	0,32
<i>Lacistema sp.1</i>	0,41	0,1	0,03	1,27	0,32
<i>Myrcia splendens</i>	0,41	0,1	0,03	1,27	0,32
<i>Himatanthus sp.1</i>	0,41	0,1	0,03	1,26	0,32
<i>Vismia sp.2</i>	0,41	0,1	0,03	1,26	0,32
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	0,41	0,1	0,03	1,26	0,32
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Regeneração

► Distribuição Diamétrica

A regeneração natural nas quatro unidades de amostra que compõem o Módulo MABV-CA-T1, apresentou DAP médio de 7,0 cm e o DAP máximo de 9,9 cm. Cabe destacar que um pouco mais de 77% dos indivíduos se concentraram nas classes de DAP menor que 8 cm, conforme apresentado no Gráfico 3.6.4.3-15.

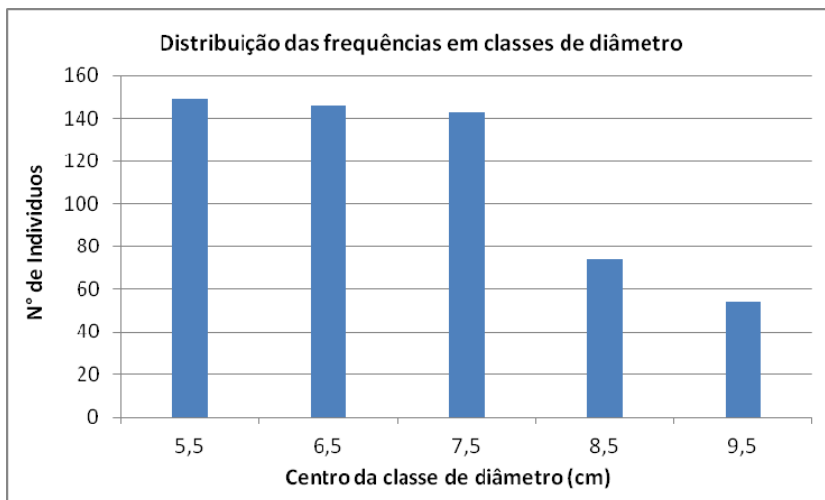


Gráfico 3.6.4.3-15 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa

► Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

Em relação à altura da população observa-se que a média foi de 5,96 m, a máxima de 12 m e a mínima de 2 m. Observa-se que aproximadamente 76% dos indivíduos apresentam altura total variando entre 4 a 8 m e apenas 3% da população apresentou altura total acima de 10 m, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-16.

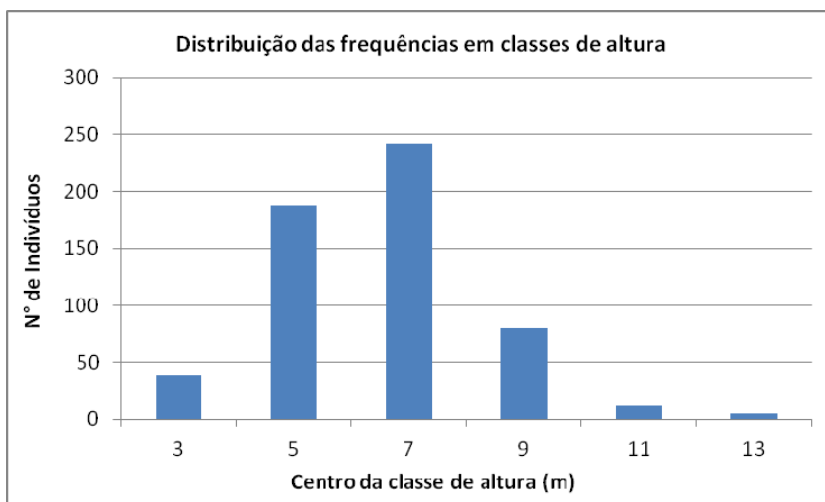


Gráfico 3.6.4.3-16 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa

Conforme estratificação vertical para os indivíduos levantados apresentada no Quadro 3.6.4.3-49, é possível observar que 62% dos indivíduos levantados se concentram na classe intermediária ($4,21 \leq H < 7,80$ m), 20% na classe inferior ($H < 4,21$ m) e 17% na classe dominante (dossel superior). *Chaetocarpus echinocarpus* apresentou a maior importância (11,53%) dentro da população amostrada, apresentado cerca de três vezes o valor (15,64%), para PSR, da segunda e terceira espécies mais representativa que são: *Ilex cf. affinis* com 5,8% e *Cecropia cf. purpurascens* com 5,4%.

Chaetocarpus echinocarpus foi a espécie com maior número de indivíduos no estrato superior e intermediário. No estrato superior também destaca-se a presença de *Alibertia sp.1* e *Eriotheca sp.1*. No estrato inferior, a espécie com maior número de indivíduos foi *Euphronia guianensis*, seguida de *Chaetocarpus echinocarpus* e *Malvaceae 1*.

Um total de 47 espécies não ocorreram na classe inferior, 16 não apareceram na classe intermediária e 48 não estiveram presente na classe superior. Demonstrando que a regeneração também apresenta uma diferença em composição das espécies de acordo com a estratificação vertical.

Quadro 3.6.4.3-49 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,21	4,21 <= H < 7,80	H >= 7,80	Total	PSA	PSR
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	11,53	15,6	12	57	16	85	4287,17	15,64
<i>Ilex cf. affinis</i>	4,19	5,01	6	22	1	29	1590,89	5,8
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	3,47	4,35	0	22	2	24	1479,55	5,4
<i>Alibertia SP.1</i>	4,67	5,73	2	18	11	31	1422,49	5,19
<i>Eriotheca SP.1</i>	3,92	5,46	1	18	10	29	1382,9	5,04
<i>Annona sp.2</i>	2,73	3,67	3	19	0	22	1311,34	4,78
<i>Tapirira guianensis</i>	3,67	3,81	2	12	7	21	956,69	3,49
Chrysobalanaceae 2	2,31	2,62	3	11	1	15	804,46	2,93
<i>Tibouchina sp.1</i>	3,03	3,7	3	9	7	19	781,41	2,85
<i>Humiria balsamifera</i>	2,18	2,42	2	11	0	13	764,87	2,79
<i>Protium sp.4</i>	1,75	2,2	0	11	2	13	757,81	2,76
Indeterminada 7	1,94	2,06	4	10	0	14	742,38	2,71
<i>Euphronia guianensis</i>	2,82	3,81	17	4	1	22	647,03	2,36
<i>Pouteria sp.9</i>	2	2,16	7	6	0	13	544,61	1,99
Morta	2,18	2	3	7	1	11	542,01	1,98
<i>Swartzia anomala</i>	1,92	1,6	1	7	2	10	516,91	1,89
Anacardiaceae 1	1,45	1,76	1	6	3	10	469,33	1,71
<i>Malvaceae 1</i>	1,85	2,35	9	4	0	13	456,51	1,67

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,21	4,21 <= H < 7,80	H >= 7,80	Total	PSA	PSR
<i>Isertia parviflora</i>	1,57	1,5	2	6	1	9	454,83	1,66
<i>Myrcia sp.2</i>	0,94	0,99	0	6	0	6	393,68	1,44
<i>Pera bicolor</i>	1,7	1,29	0	5	2	7	364,13	1,33
<i>Cupania sp.1</i>	1,41	1,69	0	3	7	10	323,05	1,18
<i>Clusia sp.1</i>	1,02	0,68	0	4	0	4	262,45	0,96
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1,46	0,92	2	3	1	6	257,99	0,94
<i>Euterpe precatória</i>	1,66	1,64	2	2	4	8	246,47	0,9
<i>Vismia sp.2</i>	0,86	0,86	2	3	0	5	239,96	0,88
<i>Cordia sp.1</i>	0,81	0,8	2	3	0	5	239,96	0,88
Rubiaceae 8	1,01	1,09	5	2	0	7	239,03	0,87
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,78	0,75	1	3	1	5	236,43	0,86
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	1,25	1,45	7	1	0	8	216,54	0,79
<i>Andira sp.1</i>	0,9	0,5	0	3	0	3	196,84	0,72
Apocynaceae 1	0,67	0,59	0	3	0	3	196,84	0,72
<i>Vismia guianensis</i>	0,59	0,47	0	3	0	3	196,84	0,72
<i>Psidium sp.1</i>	0,75	0,7	2	2	0	4	174,35	0,64
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,9	0,93	5	1	0	6	173,42	0,63
<i>Inga stipularis</i>	0,74	0,68	1	2	1	4	170,82	0,62
<i>Phyllanthus sp.1</i>	0,89	0,49	0	2	1	3	149,26	0,54
<i>Cordia sp.1</i>	0,73	0,67	0	2	1	3	149,26	0,54
<i>Neea sp.1</i>	0,79	0,34	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Miconia cf. amazonica</i>	0,76	0,29	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Byrsonima SP.2</i>	0,56	0,41	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,55	0,4	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Inga sp.12</i>	0,54	0,38	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Lacistema sp.1</i>	0,53	0,37	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Himatanthus sp.1</i>	0,49	0,32	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	0,48	0,3	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,48	0,3	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Amaioua sp.1</i>	0,48	0,3	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Cupania sp.2</i>	0,48	0,29	0	2	0	2	131,23	0,48
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,85	0,43	0	1	2	3	101,67	0,37
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,82	0,38	1	1	0	2	87,17	0,32
<i>Vismia sp.1</i>	0,79	0,34	1	1	0	2	87,17	0,32
<i>Protium hebetatum</i>	0,74	0,27	1	1	0	2	87,17	0,32
<i>Laetia procera</i>	0,46	0,27	1	1	0	2	87,17	0,32
<i>Buchenavia sp.1</i>	0,53	0,36	0	1	1	2	83,64	0,31
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	0,43	0,22	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Qualea paraensis</i>	0,42	0,2	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Myrcia splendens</i>	0,42	0,2	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Astronium sp.1</i>	0,41	0,19	0	1	0	1	65,61	0,24

Nome Científico	VI %	VC %	H < 4,21	4,21 <= H < 7,80	H >= 7,80	Total	PSA	PSR
<i>Brosimum guianense</i>	0,4	0,18	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Virola surinamensis</i>	0,4	0,18	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,39	0,17	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Swartzia panacoco</i>	0,39	0,17	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	0,39	0,17	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Parinari sp. 1</i>	0,38	0,14	0	1	0	1	65,61	0,24
Rubiaceae 7	0,38	0,14	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Siparuna guianensis</i>	0,38	0,14	0	1	0	1	65,61	0,24
<i>Endopleura sp. 1</i>	0,42	0,21	1	0	0	1	21,56	0,08
<i>Miconia sp. 2</i>	0,4	0,17	1	0	0	1	21,56	0,08
<i>Cybianthus cf. amplus</i>	0,4	0,17	1	0	0	1	21,56	0,08
Rubiaceae 4	0,4	0,17	1	0	0	1	21,56	0,08
Fabaceae 7	0,37	0,13	1	0	0	1	21,56	0,08
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,45	0,25	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,45	0,25	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Pera heteranthera</i>	0,44	0,24	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Swartzia ingifolia</i>	0,43	0,23	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Vitex sp. 1</i>	0,43	0,22	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	0,42	0,21	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Jacaranda sp. 1</i>	0,42	0,21	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Vochysia sp. 1</i>	0,42	0,2	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Licania longystila</i>	0,41	0,19	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,39	0,16	0	0	1	1	18,03	0,07
<i>Coccoloba sp. 1</i>	0,39	0,16	0	0	1	1	18,03	0,07
Total**	100	100	116	353	97	566	27411,52	100

► Estrutura Horizontal

Registrou-se 566 indivíduos e 82 espécies, sendo mais abundante, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-50, *Chaetocarpus echinocarpus* com 11,54% do total de valor de importância relativo, seguida de *Alibertia sp. 1* representando 4,67% do total, *Ilex cf. affinis* com 4,2% do total e *Eriotheca sp. 1* com 3,93% do total. Do total de espécies 28 (vinte e oito) encontram-se representadas por somente um único indivíduo.

Apenas 2 (duas) espécies ocorreram em todas as quatro unidades amostrais e 57 em apenas uma única parcela.

Quadro 3.6.4.3-50 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= vaor de importância relativo

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	85	15,02	100	3,42	0,364	16,18	31,201	15,6	34,62	11,54
<i>Alibertia sp.1</i>	31	5,48	75	2,56	0,134	5,98	11,454	5,73	14,018	4,67
<i>Ilex cf. affinis</i>	29	5,12	75	2,56	0,11	4,9	10,027	5,01	12,591	4,2
<i>Eriotheca sp.1</i>	29	5,12	25	0,85	0,13	5,8	10,926	5,46	11,781	3,93
<i>Tapirira guianensis</i>	21	3,71	100	3,42	0,088	3,92	7,626	3,81	11,045	3,68
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	24	4,24	50	1,71	0,1	4,46	8,702	4,35	10,412	3,47
<i>Tibouchina sp.1</i>	19	3,36	50	1,71	0,091	4,05	7,406	3,7	9,116	3,04
<i>Euphronia guianensis</i>	22	3,89	25	0,85	0,084	3,73	7,617	3,81	8,471	2,82
<i>Annona sp.2</i>	22	3,89	25	0,85	0,078	3,45	7,335	3,67	8,19	2,73
<i>Chrysobalanaceae 2</i>	15	2,65	50	1,71	0,058	2,59	5,239	2,62	6,949	2,32
<i>Isertia parviflora</i>	16	2,83	50	1,71	0,053	2,35	5,177	2,59	6,886	2,3
<i>Humiria balsamifera</i>	13	2,3	50	1,71	0,057	2,55	4,849	2,42	6,559	2,19
morta	11	1,94	75	2,56	0,046	2,05	3,99	2	6,554	2,18
<i>Pouteria sp.9</i>	13	2,3	50	1,71	0,045	2,02	4,315	2,16	6,024	2,01
Indeterminada 7	14	2,47	50	1,71	0,037	1,65	4,119	2,06	5,828	1,94
<i>Swartzia anomala</i>	10	1,77	75	2,56	0,032	1,44	3,204	1,6	5,768	1,92
Malvaceae 1	13	2,3	25	0,85	0,054	2,4	4,702	2,35	5,556	1,85
<i>Protium sp.4</i>	13	2,3	25	0,85	0,047	2,11	4,403	2,2	5,257	1,75
<i>Pera bicolor</i>	7	1,24	75	2,56	0,03	1,33	2,572	1,29	5,136	1,71
<i>Euterpe precatória</i>	8	1,41	50	1,71	0,042	1,87	3,286	1,64	4,996	1,67
Anacardiaceae 1	10	1,77	25	0,85	0,039	1,75	3,515	1,76	4,37	1,46
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	6	1,06	75	2,56	0,017	0,77	1,83	0,92	4,394	1,46
<i>Cupania sp.1</i>	10	1,77	25	0,85	0,037	1,62	3,39	1,69	4,244	1,41
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	8	1,41	25	0,85	0,034	1,49	2,907	1,45	3,761	1,25
<i>Clusia sp.1</i>	4	0,71	50	1,71	0,015	0,65	1,36	0,68	3,069	1,02
<i>Myrcia sp.2</i>	6	1,06	25	0,85	0,021	0,92	1,978	0,99	2,833	0,94
<i>Andira sp.1</i>	3	0,53	50	1,71	0,011	0,47	1,003	0,5	2,713	0,9
<i>Apeiba tibourbou</i>	6	1,06	25	0,85	0,018	0,79	1,853	0,93	2,708	0,9
<i>Phyllanthus sp.1</i>	3	0,53	50	1,71	0,01	0,45	0,983	0,49	2,693	0,9
<i>Vismia sp.2</i>	5	0,88	25	0,85	0,019	0,84	1,724	0,86	2,578	0,86
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	3	0,53	50	1,71	0,007	0,32	0,851	0,43	2,56	0,85
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	2	0,35	50	1,71	0,009	0,41	0,767	0,38	2,477	0,83
<i>Cordia sp.1</i>	5	0,88	25	0,85	0,016	0,71	1,593	0,8	2,448	0,82
<i>Vismia sp.1</i>	2	0,35	50	1,71	0,007	0,33	0,685	0,34	2,394	0,8
<i>Neea sp.1</i>	2	0,35	50	1,71	0,007	0,32	0,677	0,34	2,386	0,8
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	5	0,88	25	0,85	0,014	0,62	1,499	0,75	2,353	0,78
<i>Miconia cf. amazonica</i>	2	0,35	50	1,71	0,005	0,23	0,585	0,29	2,295	0,76

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Protium hebetatum</i>	2	0,35	50	1,71	0,004	0,18	0,535	0,27	2,244	0,75
<i>Psidium sp. 1</i>	4	0,71	25	0,85	0,016	0,69	1,398	0,7	2,253	0,75
<i>Inga stipularis</i>	4	0,71	25	0,85	0,015	0,65	1,36	0,68	2,215	0,74
<i>Cordia sp. 1</i>	3	0,53	25	0,85	0,018	0,82	1,349	0,67	2,204	0,73
Apocynaceae 1	3	0,53	25	0,85	0,015	0,65	1,176	0,59	2,031	0,68
<i>Vismia guianensis</i>	3	0,53	25	0,85	0,009	0,41	0,936	0,47	1,79	0,6
<i>Byrsonima sp. 2</i>	2	0,35	25	0,85	0,011	0,47	0,821	0,41	1,676	0,56
<i>Bellucia grossularioides</i>	2	0,35	25	0,85	0,01	0,44	0,796	0,4	1,65	0,55
<i>Inga sp. 12</i>	2	0,35	25	0,85	0,009	0,41	0,758	0,38	1,613	0,54
<i>Buchenavia sp. 1</i>	2	0,35	25	0,85	0,008	0,37	0,728	0,36	1,582	0,53
<i>Lacistema sp. 1</i>	2	0,35	25	0,85	0,009	0,38	0,733	0,37	1,588	0,53
<i>Himatanthus sp. 1</i>	2	0,35	25	0,85	0,006	0,28	0,637	0,32	1,492	0,5
<i>Miconia cf. affinis</i>	2	0,35	25	0,85	0,005	0,24	0,596	0,3	1,45	0,48
<i>Amaioua sp. 1</i>	2	0,35	25	0,85	0,005	0,24	0,596	0,3	1,45	0,48
<i>Cupania sp. 2</i>	2	0,35	25	0,85	0,005	0,23	0,585	0,29	1,44	0,48
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	2	0,35	25	0,85	0,006	0,25	0,6	0,3	1,455	0,48
<i>Laetia procera</i>	2	0,35	25	0,85	0,004	0,19	0,546	0,27	1,401	0,47
<i>Guatteria sp. 3</i>	1	0,18	25	0,85	0,007	0,32	0,495	0,25	1,35	0,45
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	0,18	25	0,85	0,007	0,32	0,495	0,25	1,35	0,45
<i>Swartzia ingifolia</i>	1	0,18	25	0,85	0,006	0,28	0,454	0,23	1,309	0,44
<i>Pera heteranthera</i>	1	0,18	25	0,85	0,007	0,3	0,474	0,24	1,329	0,44
<i>Vitex sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,006	0,26	0,435	0,22	1,289	0,43
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	1	0,18	25	0,85	0,006	0,26	0,435	0,22	1,289	0,43
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,24	0,416	0,21	1,271	0,42
<i>Jacaranda sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,24	0,416	0,21	1,271	0,42
<i>Qualea paraensis</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,22	0,398	0,2	1,253	0,42
<i>Endopleura sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,24	0,416	0,21	1,271	0,42
<i>Myrcia splendens</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,22	0,398	0,2	1,253	0,42
<i>Vochysia sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,22	0,398	0,2	1,253	0,42
<i>Astronium sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,2	0,38	0,19	1,235	0,41
<i>Licania longystila</i>	1	0,18	25	0,85	0,005	0,2	0,38	0,19	1,235	0,41
<i>Brosimum guianense</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,19	0,364	0,18	1,219	0,41
<i>Virola surinamensis</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,19	0,364	0,18	1,219	0,41
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,16	0,333	0,17	1,187	0,4
<i>Swartzia panacoco</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,16	0,333	0,17	1,187	0,4
<i>Miconia sp. 2</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,17	0,348	0,17	1,203	0,4
<i>Cybianthus cf. amplus</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,17	0,348	0,17	1,203	0,4
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,004	0,16	0,333	0,17	1,187	0,4
Rubiaceae 4	1	0,18	25	0,85	0,004	0,17	0,348	0,17	1,203	0,4
<i>Calophyllum brasiliense</i>	1	0,18	25	0,85	0,003	0,14	0,318	0,16	1,173	0,39
<i>Coccoloba sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,003	0,14	0,318	0,16	1,173	0,39

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Parinari sp. 1</i>	1	0,18	25	0,85	0,002	0,1	0,279	0,14	1,134	0,38
Rubiaceae 7	1	0,18	25	0,85	0,002	0,1	0,279	0,14	1,134	0,38
<i>Siparuna guianensis</i>	1	0,18	25	0,85	0,002	0,1	0,279	0,14	1,134	0,38
Fabaceae 7	1	0,18	25	0,85	0,002	0,09	0,267	0,13	1,122	0,37
Total**	566	100	2925	100	2,249	100	200	100	300	100

► Diversidade

A riqueza em espécies no estrato regeneração para tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa foi de 82 espécies, com uma média de 29 espécie por unidade de amostra. O índice de diversidade de Shannon-Weaver para o Módulo MABV-CA-T1 foi de 3,65 nats x ind.⁻¹, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-51.

Quadro 3.6.4.3-51 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato regeneração na tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; ln(S)=logaritmo de base neperiana de (S); H'= índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	ln(S)	H'	C	J	QM
MABV-T1-CA-0000	119	28	3,33	2,8	0,91	0,84	1 : 4,25
MABV-T1-CA-1000	203	24	3,18	2,64	0,91	0,83	1 : 8,46
MABV-T1-CA-2000	108	26	3,26	2,44	0,86	0,75	1 : 4,15
MABV-T1-CA-3000	136	39	3,66	3,13	0,95	0,86	1 : 3,49
Geral	566	82	4,41	3,65	0,96	0,83	1 : 6,90

► Agregação das Espécies

Em relação à distribuição espacial das espécies dentro da módulo de amostragem MABV-CA-T1, apresentado no Quadro 3.6.4.3-52, observa-se que a maior parte (54%) das mesmas se apresenta agrupada, 40% não agrupada e 6% com tendência ao agrupamento.

Quadro 3.6.4.3-52 - Índices de agregação para as espécies amostradas, considerando o estrato regeneração da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: Ui= número de unidades amostrais onde a espécie ocorre; Ut= número total de unidades amostrais; IGA= Índice de distribuição espacial de MacGuinness; Ki= Índice de distribuição espacial de Fracker e Brischle; Pi= Índice de distribuição espacial de Payandeh

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	4	4	*	Uniforme	*	Aleatória	12,25	Agrupamento
<i>Alibertia sp.1</i>	3	4	5,59	Agregada	3,31	Agregada	11,22	Agrupamento
<i>Ilex cf. affinis</i>	3	4	5,23	Agregada	3,05	Agregada	6,38	Agrupamento
<i>Eriotheca sp.1</i>	1	4	25,2	Agregada*	84,13	Agregada	29	Agrupamento
<i>Tapirira guianensis</i>	4	4	*	Uniforme	*	Aleatória	2,08	Agrupamento
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	2	4	8,66	Agregada	11,05	Agregada	19,11	Agrupamento
<i>Tibouchina sp.1</i>	2	4	6,85	Agregada	8,44	Agregada	14,23	Agrupamento
<i>Euphronia guianensis</i>	1	4	19,12	Agregada*	62,98	Agregada	22	Agrupamento
<i>Annona sp.2</i>	1	4	19,12	Agregada*	62,98	Agregada	22	Agrupamento
<i>Isertia parviflora</i>	2	4	5,77	Agregada	6,88	Agregada	6,83	Agrupamento
morta	3	4	1,98	Tend. Agrup.	0,71	Tend. Agrup.	4,7	Agrupamento
<i>Humiria balsamifera</i>	2	4	4,69	Agregada	5,32	Agregada	8,49	Agrupamento
Chrysobalanaceae 2	2	4	5,41	Agregada	6,36	Agregada	10,38	Agrupamento
<i>Pouteria sp.9</i>	2	4	4,69	Agregada	5,32	Agregada	10,54	Agrupamento
<i>Swartzia anomala</i>	3	4	1,8	Tend. Agrup.	0,58	Tend. Agrup.	1,47	Tend. Agrup.
Indeterminada 7	2	4	5,05	Agregada	5,84	Agregada	11,52	Agrupamento
Malvaceae 1	1	4	11,3	Agregada*	35,79	Agregada	13	Agrupamento
<i>Protium sp.4</i>	1	4	11,3	Agregada*	35,79	Agregada	13	Agrupamento
<i>Pera bicolor</i>	3	4	1,26	Tend. Agrup.	0,19	Tend. Agrup.	1,67	Agrupamento
<i>Euterpe precatoria</i>	2	4	2,89	Agregada	2,72	Agregada	4	Agrupamento
Anacardiaceae 1	1	4	8,69	Agregada*	26,73	Agregada	10	Agrupamento
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	3	4	1,08	Tend. Agrup.	0,06	Aleatória	2	Agrupamento
<i>Cupania sp.1</i>	1	4	8,69	Agregada*	26,73	Agregada	10	Agrupamento
<i>Byrsonima eugenifolia</i>	1	4	6,95	Agregada*	20,69	Agregada	8	Agrupamento
<i>Clusia sp.1</i>	2	4	1,44	Tend. Agrup.	0,64	Tend. Agrup.	2	Agrupamento
<i>Myrcia sp.2</i>	1	4	5,21	Agregada*	14,65	Agregada	6	Agrupamento
<i>Andira sp.1</i>	2	4	1,08	Tend. Agrup.	0,12	Aleatória	1,22	Tend. Agrup.
<i>Phyllanthus sp.1</i>	2	4	1,08	Tend. Agrup.	0,12	Aleatória	1,22	Tend. Agrup.
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	2	4	1,08	Tend. Agrup.	0,12	Aleatória	1,22	Tend. Agrup.
<i>Apeiba tibourbou</i>	1	4	5,21	Agregada*	14,65	Agregada	6	Agrupamento
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Vismia sp.2</i>	1	4	4,35	Agregada*	11,63	Agregada	5	Agrupamento
<i>Vismia sp.1</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Neea sp.1</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	1	4	4,35	Agregada*	11,63	Agregada	5	Agrupamento
<i>Miconia cf. amazonica</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.
<i>Protium hebetatum</i>	2	4	0,72	Uniforme	-0,4	Aleatória	0,67	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Inga stipularis</i>	1	4	3,48	Agregada*	8,61	Agregada	4	Agrupamento
<i>Cordia sp. 1</i>	1	4	4,35	Agregada*	11,63	Agregada	5	Agrupamento
Apocynaceae 1	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Cordia sp. 1</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Vismia guianensis</i>	1	4	2,61	Agregada*	5,59	Agregada	3	Agrupamento
<i>Psidium sp. 1</i>	1	4	3,48	Agregada*	8,61	Agregada	4	Agrupamento
<i>Byrsonima sp. 2</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Bellucia grossularioides</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Inga SP. 12</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Buchenavia sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Himatanthus sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Miconia cf. affinis</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Amaioua sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Cupania sp. 2</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Lacistema sp. 1</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Laetia procera</i>	1	4	1,74	Tend. Agrup.*	2,57	Agregada	2	Agrupamento
<i>Guatteria sp. 3</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Pera heteranthera</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia ingifolia</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vitex sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Jacaranda sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Endopleura sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Qualea paraensis</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Myrcia splendens</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Vochysia sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Astronium sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Licania longystila</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Brosimum guianense</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Virola surinamensis</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Miconia sp. 2</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Cybianthus cf. amplus</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 4	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Swartzia panacoco</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Calophyllum brasiliens</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Coccoloba sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

Nome Científico	Ui	Ut	IGA	Classif. IGA	Ki	Classif. Ki	Pi	Classif. Pi
<i>Parinari sp. 1</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Rubiaceae 7	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
<i>Siparuna guianensis</i>	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.
Fabaceae 7	1	4	0,87	Uniforme*	-0,46	Aleatória	1	Não Agrup.

► Valor de Importância das Espécies

Corroborando com as análises já realizadas anteriormente, observa-se que *Chaetocarpus echinocarpus* é a espécie mais importante dentre as levantadas para o estrato regeneração da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-53. Esta espécie acumulou 11,54% do VIA% total, seguida de *Alibertia sp. 1* com 4,8%, *Ilex cf. affinis* com 4,6% e *Eriotheca sp. 1* com 4,2% do total.

Quadro 3.6.4.3-53 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato regeneração da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	11,54	15,6	15,64	50,26	12,57
<i>Alibertia sp. 1</i>	4,67	5,73	5,19	19,21	4,8
<i>Ilex cf. affinis</i>	4,2	5,01	5,8	18,39	4,6
<i>Eriotheca sp. 1</i>	3,93	5,46	5,04	16,82	4,21
<i>Cecropia cf. purpurascens</i>	3,47	4,35	5,4	15,81	3,95
<i>Tapirira guianensis</i>	3,68	3,81	3,49	14,54	3,64
<i>Annona sp. 2</i>	2,73	3,67	4,78	12,97	3,24
<i>Tibouchina sp. 1</i>	3,04	3,7	2,85	11,97	2,99
<i>Euphonia guianensis</i>	2,82	3,81	2,36	10,83	2,71
Chrysobalanaceae 2	2,32	2,62	2,93	9,88	2,47
<i>Isertia parviflora</i>	2,3	2,59	2,53	9,42	2,36
<i>Humiria balsamifera</i>	2,19	2,42	2,79	9,35	2,34
Indeterminada 7	1,94	2,06	2,71	8,54	2,13
morta	2,18	2	1,98	8,53	2,13
<i>Protium sp. 4</i>	1,75	2,2	2,76	8,02	2,01
<i>Pouteria sp. 9</i>	2,01	2,16	1,99	8,01	2
<i>Swartzia anomala</i>	1,92	1,6	1,89	7,66	1,92
Malvaceae 1	1,85	2,35	1,67	7,23	1,81
<i>Pera bicolor</i>	1,71	1,29	1,33	6,47	1,62
Anacardiaceae 1	1,46	1,76	1,71	6,08	1,52

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Euterpe precatoria</i>	1,67	1,64	0,9	5,9	1,48
<i>Cupania sp.1</i>	1,41	1,69	1,18	5,42	1,36
<i>Guatteria schomburgkiana</i>	1,46	0,92	0,94	5,33	1,33
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	1,25	1,45	0,79	4,55	1,14
<i>Myrcia sp.2</i>	0,94	0,99	1,44	4,27	1,07
<i>Clusia sp.1</i>	1,02	0,68	0,96	4,03	1,01
<i>Vismia sp.2</i>	0,86	0,86	0,88	3,46	0,87
<i>Andira sp.1</i>	0,9	0,5	0,72	3,43	0,86
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,9	0,93	0,63	3,34	0,84
<i>Cordia sp.1</i>	0,82	0,8	0,88	3,33	0,83
<i>Phyllanthus SP.1</i>	0,9	0,49	0,54	3,23	0,81
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	0,78	0,75	0,86	3,21	0,8
<i>Aniba aff. taubertiana</i>	0,85	0,43	0,37	2,93	0,73
<i>Psidium sp.1</i>	0,75	0,7	0,64	2,89	0,72
<i>Neea sp.1</i>	0,8	0,34	0,48	2,87	0,72
<i>Inga stipularis</i>	0,74	0,68	0,62	2,84	0,71
<i>Ouratea cf. acuminata</i>	0,83	0,38	0,32	2,8	0,7
<i>Miconia cf. amazonica</i>	0,76	0,29	0,48	2,78	0,7
Apocynaceae 1	0,68	0,59	0,72	2,75	0,69
<i>Cordia sp.1</i>	0,73	0,67	0,54	2,74	0,69
<i>Vismia sp.1</i>	0,8	0,34	0,32	2,71	0,68
<i>Protium hebetatum</i>	0,75	0,27	0,32	2,56	0,64
<i>Vismia guianensis</i>	0,6	0,47	0,72	2,51	0,63
<i>Byrsonima SP.2</i>	0,56	0,41	0,48	2,16	0,54
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,55	0,4	0,48	2,13	0,53
<i>Inga sp.12</i>	0,54	0,38	0,48	2,09	0,52
<i>Lacistema SP.1</i>	0,53	0,37	0,48	2,07	0,52
<i>Himatanthus sp.1</i>	0,5	0,32	0,48	1,97	0,49
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	0,48	0,3	0,48	1,94	0,49
<i>Miconia cf. affinis</i>	0,48	0,3	0,48	1,93	0,48
<i>Amaioua sp.1</i>	0,48	0,3	0,48	1,93	0,48
<i>Cupania sp.2</i>	0,48	0,29	0,48	1,92	0,48
<i>Buchenavia SP.1</i>	0,53	0,36	0,31	1,89	0,47
<i>Laetia procera</i>	0,47	0,27	0,32	1,72	0,43
<i>Ouratea cf. castaneifolia</i>	0,43	0,22	0,24	1,53	0,38
<i>Qualea paraensis</i>	0,42	0,2	0,24	1,49	0,37
<i>Myrcia splendens</i>	0,42	0,2	0,24	1,49	0,37
<i>Astronium SP.1</i>	0,41	0,19	0,24	1,48	0,37
<i>Brosimum guianense</i>	0,41	0,18	0,24	1,46	0,37
<i>Virola surinamensis</i>	0,41	0,18	0,24	1,46	0,37
<i>Swartzia cf. cuspidata</i>	0,4	0,17	0,24	1,43	0,36

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
<i>Swartzia panacoco</i>	0,4	0,17	0,24	1,43	0,36
<i>Ternstroemia sp. 1</i>	0,4	0,17	0,24	1,43	0,36
<i>Guatteria sp. 3</i>	0,45	0,25	0,07	1,42	0,36
<i>Pterocarpus rohrii</i>	0,45	0,25	0,07	1,42	0,36
<i>Pera heteranthera</i>	0,44	0,24	0,07	1,4	0,35
<i>Swartzia ingifolia</i>	0,44	0,23	0,07	1,38	0,35
<i>Parinari sp. 1</i>	0,38	0,14	0,24	1,37	0,34
Rubiaceae 7	0,38	0,14	0,24	1,37	0,34
<i>Siparuna guianensis</i>	0,38	0,14	0,24	1,37	0,34
<i>Vitex sp. 1</i>	0,43	0,22	0,07	1,36	0,34
<i>Endopleura sp. 1</i>	0,42	0,21	0,08	1,35	0,34
<i>Xylopia cf. amazonica</i>	0,42	0,21	0,07	1,34	0,34
<i>Jacaranda sp. 1</i>	0,42	0,21	0,07	1,34	0,34
<i>Vochysia sp. 1</i>	0,42	0,2	0,07	1,32	0,33
<i>Licania longystila</i>	0,41	0,19	0,07	1,31	0,33
<i>Miconia sp. 2</i>	0,4	0,17	0,08	1,28	0,32
<i>Cybianthus cf. amplus</i>	0,4	0,17	0,08	1,28	0,32
Rubiaceae 4	0,4	0,17	0,08	1,28	0,32
<i>Calophyllum brasiliens</i>	0,39	0,16	0,07	1,24	0,31
<i>Coccoloba sp. 1</i>	0,39	0,16	0,07	1,24	0,31
Fabaceae 7	0,37	0,13	0,08	1,2	0,3
Total**	100	100	100	400	100

▪ Herbáceas

Seguindo metodologia proposta já descrita no Item 3.6.4.3.1-a, foram levantados, para tipologia de Contato entre a Campinarana e a Floresta Ombrófila do Módulo MAVB-CA-T1, 100 pontos de registro de presença de indivíduos de hábito herbáceo.

Como resultado, apresentado no Quadro 3.6.4.3-54, obteve-se que nos 100 pontos levantados apenas 85 obtiveram registro de indivíduo de hábito herbáceo, ou seja, uma frequência relativa alta de 85%.

As espécies mais representativas foram *Ananas sp.* com uma frequência absoluta de 30 registros, seguida por *Brachiaria sp.* com 14 registros e *Cyperaceae sp. 1* e *Rynchospora corymbosa* ambas com frequência absoluta de 12 registros.

Cabe destacar que os registros de hábito herbáceo variam, em altura, de 0,05m a 1,0m com uma média de 0,69m.

Quadro 3.6.4.3-54 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo, da tipologia de contato Campinarana/Floresta Ombrófila Densa, no módulo MABV-CA-T1

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P01	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P02	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P03	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P04	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,80
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P05	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P06	<i>Brachiaria sp.</i>	0,85
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P07	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P08	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P09	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P10	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P11	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P12	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P13	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P14	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P15	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P16	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P17	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P18	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P19	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P20	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P21	<i>Ananas sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P22	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P23	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P24	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-0000	P25	<i>Brachiaria sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P01	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P02	<i>Ischinosiphon cannoideus</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P03	<i>Ananas sp.</i>	0,70
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P04	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P05	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P06	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P07	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P08	<i>Ischinosiphon cannoideus</i>	0,70
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P09	<i>Ischinosiphon cannoideus</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P10	<i>Ananas sp.</i>	0,70
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P11	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P12	<i>Ischinosiphon cannoideus</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P13	<i>Panicum sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P14	<i>Syngonanthus humboldtii</i>	0,05

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P15	<i>Xyris sp.</i>	0,25
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P16	<i>Syngonanthus humboldtii</i>	0,05
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P17	<i>Xyris sp.</i>	0,25
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P18	<i>Syngonanthus humboldtii</i>	0,05
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P19	<i>Syngonanthus humboldtii</i>	0,05
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P20	<i>Panicum sp.</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P21	<i>Ananas sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P22	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P23	<i>Ananas sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P24	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-1000	P25	<i>Panicum sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P01	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P02	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P03	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P04	<i>Ananas sp.</i>	0,70
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P05	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P06	<i>Ananas sp.</i>	0,90
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P07	<i>Ananas sp.</i>	0,70
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P08	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P09	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,35
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P10	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,35
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P11	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P12	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P13	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,35
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P14	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P15	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P16	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P17	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P18	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,80
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P19	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P20	<i>Rynchosphora corymbosa</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P21	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P22	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P23	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P24	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-2000	P25	<i>Ananas sp.</i>	0,80
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P01	<i>Olyra latifolia</i>	0,80
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P02	<i>Olyra latifolia</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P03	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P04	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P05	<i>Ananas sp.</i>	1,00

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P06	<i>Costus sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P07	<i>Rynchospora corymbosa</i>	0,80
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P08	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P09	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P10	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P11	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P12	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P13	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P14	<i>Ananas sp.</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P15	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P16	<i>Cyperaceae sp. 1</i>	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P17	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P18	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P19	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P20	<i>Ananas sp.</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P21	<i>Ananas sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P22	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P23	-	-
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P24	<i>Olyra latifolia</i>	0,60
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-3000	P25	-	-

Campinarana Arborizada

▪ Componente Arbóreo

► Distribuição Diamétrica

Na única unidade amostral do Módulo MABV-CA-T1 que apresentou tipologia vegetal diferente das demais se observou que a média de DAS (diâmetro na altura do solo) foi de 8,6 cm e o maior DAS foi de 40 cm. Aproximadamente 40% dos indivíduos apresentam DAS até 6 cm, as classes de DAS acima de 20 cm somaram apenas 2% do total, conforme apresentado no Gráfico 3.6.4.3-17.

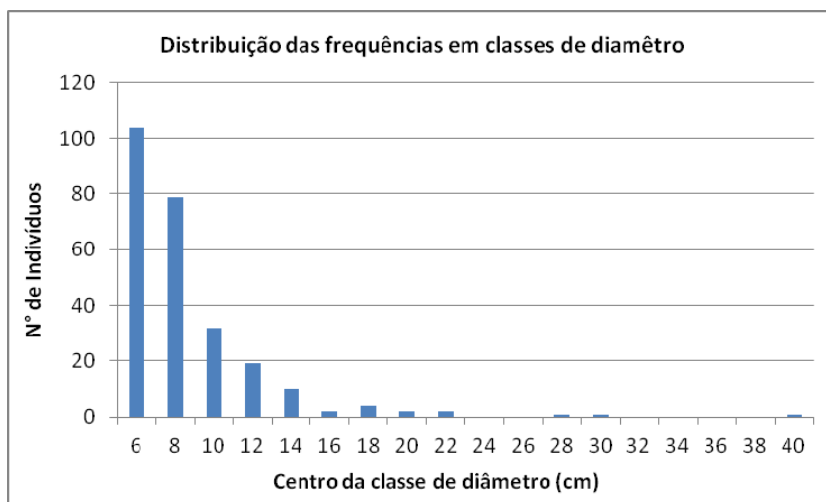


Gráfico 3.6.4.3-17 - Distribuição das frequências em classes de diâmetro, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada

► Distribuição das Alturas e Estrutura Vertical

A altura média para a população amostrada na unidade amostral MABV-CA-T1-4000 deste módulo foi de 4,2 metros, sendo a máxima de 8 metros e a mínima de 1,5 metros. Cerca de 40% do total de indivíduos apresentam altura entre 4 e 5 metros, e apenas 1,5% apresentarm altura acima de 7 m, conforme ilustra o Gráfico 3.6.4.3-18.

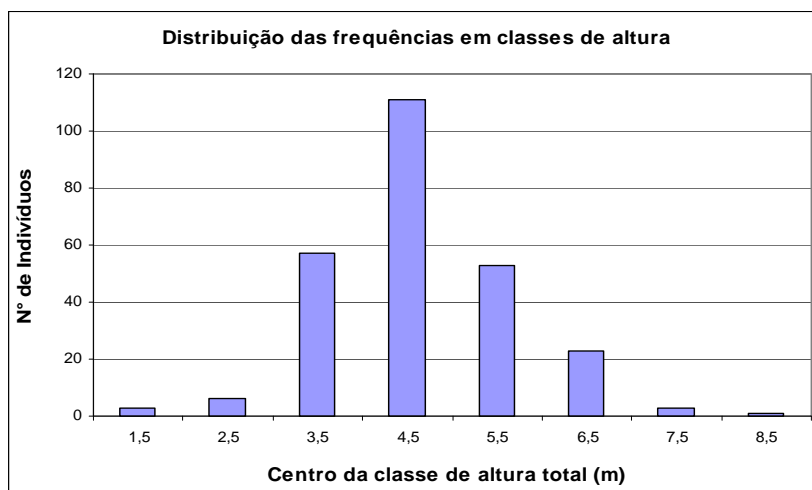


Gráfico 3.6.4.3-18 - Distribuição das frequências em classes de altura total, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada

A maior parte dos indivíduos, 66% do total, estão concentrados na classe intermediária de altura (3,14 <= H < 5,14 m), a classe inferior (H < 3,14 m) representa cerca de 21% e o restante (13%) representa a classe superior (H >= 5,14 m). Seis (6) espécies não foram levantadas na classe inferior, oito (8) não ocorreram na classe superior e quatro (4) não ocorreram na classe intermediária de altura. As espécies com maior PSR e VI% foram Malvaceae 1, *Byrsonima eugeniifolia*, *Ilex cf. affinis* e *Pouteria sp.9*, os valores calculados por espécie podem ser observados a seguir no Quadro 3.6.4.3-55.

Quadro 3.6.4.3-55 - Distribuição das alturas mediante análise da Posição Sociológica, para o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.

Onde: VI%= valor de importância relativo para a espécie; VC%= valor de cobertura relativo para a espécie; H= altura total em metros; PSA= posição sociológica absoluta e PSR= posição sociológica relativa

Nome Científico	VI %	H < 3,14	3,14 <= H < 5,14	H >= 5,14	Total	PSA	PSR
Malvaceae 1	12,81	14	29	4	47	2772,64	17,54
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	9,34	3	30	2	35	2540,09	16,07
<i>Ilex cf. affinis</i>	8,7	2	22	8	32	1950	12,34
<i>Pouteria sp.9</i>	8,87	14	18	1	33	1837,74	11,63
<i>Euphronia guianensis</i>	8,45	2	17	1	20	1445,28	9,14
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	6,54	6	15	0	21	1372,64	8,68
<i>Pera bicolor</i>	6,31	4	12	1	17	1091,51	6,91
<i>Humiria balsamifera</i>	14,77	4	10	7	21	1014,15	6,42
<i>Tibouchina sp.1</i>	5,53	0	11	5	16	963,21	6,09
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	2,87	0	4	1	5	338,68	2,14
Humiriaceae 1	2,84	4	0	0	4	103,77	0,66
morta	2,25	0	1	0	1	81,13	0,51
<i>Guatteria sp.3</i>	2,16	0	1	0	1	81,13	0,51
<i>Tapirira guianensis</i>	2,16	0	1	0	1	81,13	0,51
<i>Byrsonima sp.2</i>	2,13	0	1	0	1	81,13	0,51
<i>Neea sp.1</i>	2,14	1	0	0	1	25,94	0,16
Chrysobalanaceae 2	2,13	1	0	0	1	25,94	0,16
Total**	100	55	172	30	257	15806,13	100

► Estrutura Horizontal

Na unidade de amostra que caracteriza a formação de Campinarana Arborizada (unidade MAVB-CA-T1), apenas quatro (4) espécies representam cerca de 60% do número de indivíduos. Malvaceae 1 seguida de *Byrsonima eugeniifolia*, *Pouteria sp.9*, *Ilex cf. affinis* foram as mais abundantes.

Quando os dados são ordenados pelo parâmetro dominância a espécie mais representativa é *Humiria balsamifera*, que apresentou 8% do total de indivíduos. Os outros parâmetros não demonstraram alteração na classificação quando comparada pela ordenação do valor de importância relativo, onde as mais importantes foram: *Humiria balsamifera*, Malvaceae 1 e *Byrsonima eugeniifolia*, conforme dados apresentados no Quadro 3.6.4.3-56.

Quadro 3.6.4.3-56 - Estrutura horizontal da vegetação, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.

Onde: DA= densidade absoluta; DR= densidade relativa; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa; DoA= dominância absoluta; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; VC(%)= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluto e VI%= valor de importância relativo

Nome Científico	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Humiria balsamifera</i>	105	8,17	100	5,88	2,74	30,27	38,44	19,22	44,323	14,77
Malvaceae 1	235	18,29	100	5,88	1,29	14,27	32,558	16,28	38,44	12,81
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	175	13,62	100	5,88	0,77	8,51	22,127	11,06	28,01	9,34
<i>Pouteria sp.9</i>	165	12,84	100	5,88	0,71	7,88	20,719	10,36	26,601	8,87
<i>Ilex cf. affinis</i>	160	12,45	100	5,88	0,70	7,77	20,224	10,11	26,106	8,7
<i>Euphonia guianensis</i>	100	7,78	100	5,88	1,06	11,69	19,471	9,74	25,353	8,45
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	105	8,17	100	5,88	0,50	5,57	13,744	6,87	19,626	6,54
<i>Pera bicolor</i>	85	6,61	100	5,88	0,58	6,43	13,046	6,52	18,928	6,31
<i>Tibouchina sp.1</i>	80	6,23	100	5,88	0,41	4,49	10,714	5,36	16,597	5,53
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	25	1,95	100	5,88	0,07	0,77	2,714	1,36	8,597	2,87
Humiriaceae 1	20	1,56	100	5,88	0,10	1,07	2,626	1,31	8,508	2,84
morta	5	0,39	100	5,88	0,04	0,48	0,868	0,43	6,751	2,25
<i>Tapirira guianensis</i>	5	0,39	100	5,88	0,02	0,19	0,583	0,29	6,465	2,16
<i>Guatteria sp.3</i>	5	0,39	100	5,88	0,02	0,21	0,602	0,3	6,484	2,16
<i>Neea sp.1</i>	5	0,39	100	5,88	0,01	0,14	0,532	0,27	6,414	2,14
Chrysobalanaceae 2	5	0,39	100	5,88	0,01	0,13	0,516	0,26	6,399	2,13
<i>Byrsonima sp.2</i>	5	0,39	100	5,88	0,01	0,13	0,516	0,26	6,399	2,13
Total**	1285	100	1700	100	9,04	100	200	100	300	100

► Diversidade

Analizando o Quadro 3.6.4.3-57, que apresenta os valores calculados para os índices de diversidade, observa-se que o índice de diversidade de Shannon foi de 2,34 nats/indiv.-1, valor significativo visto que o índice foi estimado com uma única unidade de amostra. A intensidade de mistura (QM) pode ser tida como alta quando comparado aos outros Módulos descritos anteriormente. Mendonça (2011) registrou um índice de diversidade de Shannon no mesmo estado (Roraima) de 1,98.

Quadro 3.6.4.3-57 - Índices de Diversidade para as Unidades Amostrais, considerando o estrato arbóreo na tipologia de Campinarana Arborizada.

Onde: N= número de indivíduos amostrados; S= número de espécies inventariadas; $\ln(S)$ =logarítmo de base neperiana de (S); H' = índice de diversidade de Shannon-Weaver; C= índice de dominância de Simpson; J= índice de equabilidade de Pielou e QM= coeficiente de mistura de Jentsch

Parcela	N	S	$\ln(S)$	H'	C	J	QM
MABV-T1-CA-4000	257	17	2,83	2,34	0,89	0,83	1 : 15,12

► Valor de Importância Ampliado das Espécies

Quando os dados foram analisados pelo valor de importância ampliado relativo das espécies (VIA%), apresentados no Quadro 3.6.4.3-58, observa-se que Malvaceae 1 foi a mais importante, com 14% do total, seguida de *Humiria balsamifera* e *Byrsonima eugeniifolia*, com 12% e 11%, respectivamente.

Quadro 3.6.4.3-58 - Índice de valor de importância ampliado para as espécies, considerando o estrato arbóreo da tipologia de Campinarana Arborizada.

Onde: VI%= valor de importância relativo das espécies; VC%= valor de cobertura relativo para as espécies; PSR= posição sociológica relativa das espécies; VIA= valor de importância ampliado absoluto das espécies e VIA%= valor de importância ampliado relativo das espécies

Nome Científico	VI (%)	VC (%)	PSR	VIA	VIA (%)
Malvaceae 1	12,81	16,28	17,54	55,98	14
<i>Humiria balsamifera</i>	14,77	19,22	6,42	50,74	12,69
<i>Byrsonima eugeniifolia</i>	9,34	11,06	16,07	44,08	11,02
<i>Ilex cf. affinis</i>	8,7	10,11	12,34	38,45	9,61
<i>Pouteria sp.9</i>	8,87	10,36	11,63	38,23	9,56
<i>Euphronia guianensis</i>	8,45	9,74	9,14	34,49	8,62
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	6,54	6,87	8,68	28,31	7,08
<i>Pera bicolor</i>	6,31	6,52	6,91	25,84	6,46
<i>Tibouchina sp.1</i>	5,53	5,36	6,09	22,69	5,67
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	2,87	1,36	2,14	10,74	2,69
Humiriaceae 1	2,84	1,31	0,66	9,17	2,29
morta	2,25	0,43	0,51	7,26	1,82
<i>Guatteria sp.3</i>	2,16	0,3	0,51	6,99	1,75
<i>Tapirira guianensis</i>	2,16	0,29	0,51	6,98	1,75
<i>Byrsonima sp.2</i>	2,13	0,26	0,51	6,91	1,73
<i>Neea sp.1</i>	2,14	0,27	0,16	6,57	1,64
Chrysobalanaceae 2	2,13	0,26	0,16	6,56	1,64
Total**	100	100	100	400	100

▪ Componente Herbáceo

Seguindo metodologia proposta já descrita no Item 3.6.4.3.1-a, foram levantados, para tipologia de Campinarana Arborizada do Módulo MAVB-CA-T1, 20 pontos de registro de presença de indivíduos de hábito herbáceo.

Como resultado, apresentado no Quadro 3.6.4.3-59, obteve-se que em todo os 20 pontos levantados obteve-se registro de indivíduo de hábito herbáceo, ou seja, uma frequência relativa alta de 100%.

As espécies mais representaivas foram Poaceae 1, com uma frequência absoluta de 13 registros, seguida por *Epidendrum orchidiflorum* e *Panicum sp.* 2 registros, ambas com frequência absoluta de 2 registros.

Cabe destacar que os registros de hábito herbáceo variam, em altura, de 0,25m a 1,0m com uma média de 0,45m.

Quadro 3.6.4.3-59 - Frequência para os indivíduos de porte herbáceo da tipologia de Campinarana Arborizada no módulo MABV-CA-T1

Módulo	Unidade Amostral	Ponto	Táxon	Altura (m)
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P01	<i>Panicum sp.</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P02	<i>Panicum sp.</i>	0,45
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P03	Cyperaceae sp.1	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P04	Poaceae 1	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P05	Poaceae 1	0,45
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P06	Poaceae 1	0,30
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P07	Poaceae 1	0,55
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P08	Poaceae 1	0,45
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P09	Poaceae 1	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P10	Poaceae 1	0,35
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P11	Poaceae 1	0,45
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P12	Poaceae 1	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P13	Poaceae 1	0,45
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P14	Poaceae 1	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P15	<i>Epidendrum orchidiflorum</i>	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P16	Poaceae 1	0,40
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P17	Poaceae 1	0,35
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P18	<i>Epidendrum orchidiflorum</i>	1,00
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P19	<i>Ananas sp.</i>	0,50
MABV-CA-T1	MABV-CA-T1-4000	P20	<i>Lindsae stricta</i>	0,25

c. Espécies Ameaçadas de Extinção

Com base na listagem compilada de espécies da flora registradas no presente estudo, que somam um total de 678 morfo-espécies, foi realizada consulta as listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção para averiguação do enquadramento de cada espécie. Para tal foi consultada a lista de ameaçadas de extinção do Ministério do Meio Ambiente (MMA) publicada na Instrução Normativa nº6, de 23 de Setembro de 2008, além The IUCN Red List of Threatened Species ano de 2012 e CITES (Annotated CITES Appendices and reservations).

Conforme apresentado no Quadro 3.6.4.3-60, foram registradas 18 espécies como constantes das listas de espécies ameaçadas de extinção consultadas, e que por elas são citadas com algum grau de ameaça. Cabe destacar que todas as 18 espécies possuem hábito arbóreo. Outro ponto que deve ser destacado é que segundo lista do CITES nenhuma das espécies registradas enquadra-se como ameaçada de extinção.

Quadro 3.6.4.3-60 - Lista de espécies ameaçadas de extinção registradas

Família	Táxon	Hábito	IUCN	MMA
Annonaceae	<i>Guatteria ferruginea</i> A.St. -Hil.	Arbórea	Deficiência de Dados	-
Arecaceae	<i>Mauritia carana</i> wallace	Arbórea	Baixo Risco	-
Lauraceae	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	Arbórea	Vulnerável	-
Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Arbórea	Vulnerável	Vulnerável
	<i>Couratari tauari</i> O.Berg	Arbórea	Vulnerável	-
	<i>Eschweilera carinata</i> S.A.Mori	Arbórea	Vulnerável	-
	<i>Lecythis prancei</i> S.A.Mori	Arbórea	Em Perigo	-
Meliaceae	<i>Guarea trunciflora</i> C. DC.	Arbórea	Vulnerável	-
	<i>Trichilia cf. areolata</i> T.D.Penn	Arbórea	Vulnerável	-
	<i>Trichilia micropetala</i> T.D.Penn	Arbórea	Vulnerável	-
Moraceae	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Arbórea	Baixo Risco	-
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	Arbórea	Em Perigo	Em Perigo
Olacaceae	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Arbórea	Baixo Risco	-
Sapotaceae	<i>Manilkara cavalcantei</i> Pires & W.A.Rodrigues ex T.D.Penn.	Arbórea	Vulnerável	-
	<i>Micropholis casiquiarensis</i> Aubrév	Arbórea	Baixo Risco	-
	<i>Micropholis cylindrocarpa</i> (Poepp.) Pierre	Arbórea	Baixo Risco	-
	<i>Pouteria minima</i> T.D.Penn	Arbórea	Em Perigo	-
	<i>Pradosia aff. verticillata</i> Ducke	Arbórea	Baixo Risco	-

d. Pontos de Caracterização Florística

Além dos levantamentos realizados nos módulos de amostragem, foram realizados levantamentos florísticos em 11 (onze) pontos de caracterização ao longo do traçado da Linha de Transmissão Manaus-Boa Vista, conforme apresenta o Quadro 3.6.4.3-61. Foram caracterizadas cinco fisionomias diferentes, a saber: Savana Parque e Mata de Galeria associada, Campinarana Gramíneo-lenhosa e Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana + Vegetação Secundária e Campinarana Florestada.

Quadro 3.6.4.3-61 - Localização dos pontos de Caracterização Florística

Ponto	Coordenadas			Fitofisionomia	Município
	E	N	Zona		
P01	747164,5	321092,6	20N	Savana Parque	Boa Vista (RR)
P02	747040,4	321153,2	20N	Contato Savana-Floresta Estacional Semidecidual Aluvial	Boa Vista (RR)
P03	755950,1	224347,6	20N	Floresta Ombrófila Densa Submontana	Cantá (RR)
P04	733666	261042	20N	Campinarana Gramíneo-lenhosa + Campinarana Arborizada	Mucajá (RR)
P05	829509	9773876	20M	Floresta Ombrófila Densa Submontana + Vegetação Secundária	Presidente Figueirido (AM)
P06	829177	9714498	20M	Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	Manaus (AM)
P07	167010	9762173	21M	Campinarana Florestada	Rio Preto da Eva (AM)
P08	777859	9894776	20 S	Formação Pioneira com Influência Fluvial	Presidente Figueirido (AM)
P09	782529	9878603	20 S	Floresta Ombrófila Aberta de Terras Baixas	Presidente Figueirido (AM)
P10	759630	9950039	20 S	Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	Rorainópolis (RR)
P11	789620	125308	20N	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Caracará (RR)

A seguir são descritas as fisionomias levantadas através dos pontos de caracterização.

Savana Parque e Mata de Galeria em Savana Parque (Pontos P01 e P02)

Esses pontos encontram-se em fragmento de vegetação em Roraima, próximo à Boa Vista nas margens do Rio Cauamé. A vegetação se apresenta com o porte arbustivo-arbóreo nas áreas abertas, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-66 e na margem do Rio, em local de depósito de aluvial, ela se mostra de porte arbóreo com a presença de árvores mais altas, incluindo palmeiras da espécie *Astrocaryum jauari*, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-67.



Figura 3.6.4.3-66 - Savana Parque, próximo ao rio Cauamé, ao fundo pode-se observar formações florestais do tipo contato entre savana e floresta estacional semidecidual



Figura 3.6.4.3-67 - Mata de galeria a margem do rio Cauamé

Nas áreas abertas observa-se a presença marcante de lixeira (*Curatella americana*), copaíba (*Copaifera sp.*) e arbustos de muricí (*Byrsonima sp.1*) (Figura 3.6.4.3-68), *Cochlospermum sp.1* (Bixaceae), *Alibertia sp.1* e *Rosenbergiodendron formosum* (Rubiaceae), *Securidaca diversifolia* (Polygalaceae) e *Combretum aff. fruticosum* (Combretaceae) (Figura 3.6.4.3-69). O estrato herbáceo terrestre é composto basicamente por espécies de Cyperaceae e Poaceae também ocorrendo sub-arbustos de *Cuphea sp.1* (Lythraceae).



Figura 3.6.4.3-68 - Detalhe da inflorescência de muricí (*Byrsonima sp.1*) nas áreas abertas da Savana Parque em Boa Vista, RR



Figura 3.6.4.3-69 - Detalhe da inflorescência de *Combretum aff. fruticosum* nas áreas abertas da Savana Parque em Boa Vista, RR

Na Mata de Galeria, o sub-bosque é praticamente inexistente, sendo a vegetação formada basicamente por espécies arbóreas (Figura 3.6.4.3-70). Foram observadas principalmente espécies de Fabaceae dentre elas destacam-se: *Macrolobium acacifolium*, *Zygia sp.1*, *Pterocarpus rohrii* (Figura 3.6.4.3-71) e *Vatairea sp.1*, além de pau-formiga (*Triplaris sp.1*), *Faramea sp.1* (Rubiaceae), *Licania sp.1* (Chrysobalanaceae) e o Tucumã (*Astrocaryum jauari*).



Figura 3.6.4.3-70 - Vista do sub-bosque do fragmento de Mata de Galeria na margem do rio Cauamé, Boa Vista-RR



Figura 3.6.4.3-71 - Detalhe dos frutos de *Pterocarpus rohrii* na margem do rio Cauamé, Boa Vista-RR

Campinarana Gramíneo Lenhosa + Campinarana Arborizada (Ponto P04)

Esse ponto foi amostrado no município de Mucajaí, Roraima. O local possui uma fisionomia de Caminarana Gramíneo Lenhosa, conforme ilustram a Figura 3.6.4.3-72 e Figura 3.6.4.3-73.



Figura 3.6.4.3-72 - Detalhe do estrato herbáceo terrestre com a presença de Cyperaceas e Poaceas no fragmento de Campinarana Gramíneo Lenhosa em Mucajaí, RR



Figura 3.6.4.3-73 - Vista geral do fragmento de Campinarana Gramíneo Lenhosa, em Mucajaí, RR

As espécies encontradas no estrato arbóreo-arbustivo foram principalmente a canjiquinha (*Maprounea guianensis*) (Figura 3.6.4.3-74), uxi-verdadeiro (*Endopleura uchi*), umirí (*Humiria balsamifera*), lacre (*Vismia guianensis*), vassoura-de-bruxa (*Ouratea cf. acuminata*), pau-pombo (*Tapirira guianensis*), murici-da-campina (*Byrsonima eugenifolia*), carne-de-vaca (*Roupala sp.1*), sucuúba-branca (*Himatanthus sp.1*), buriti (*Mauritia flexuosa*), guarantã (*Casearia javitensis*) capororoca-vermelha (*Cybianthus cf. amplus*), tabocuva (*Pera sp.1*) e pimenta-de-macaco (*Guatteria schomburgkiana*) (Figura 3.6.4.3-75).



Figura 3.6.4.3-74 - Detalhe das flores de *Maprounea guianensis* no sub-bosque de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR



Figura 3.6.4.3-75 - Detalhe das flores *Guatteria schomburgkiana* no sub-bosque de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR

Entre as espécies arbustivas pode-se citar *Tococa guianensis* e *Miconia ciliata* (Melastomataceae), *Palicourea sp.1* (Rubiaceae), *Qualea sp.1* (Vochysiaceae) (Figura 3.6.4.3-76), *Astrocaryum acaule* (Arecaceae) e um arbusto escandente de Dilleniaceae (*Davilla neei*). Entre as lianas foram observadas *Cassytha filiformis* (Lauraceae) e *Smilax sp.1* (Smilacaceae) (Figura 3.6.4.3-77). O estrato herbáceo terrestre é formado principalmente por espécies de Cyperaceae (*Bulbostylis lanata* e Cyperaceae sp.1) e *Ananas sp.1* (Bromeliaceae).



Figura 3.6.4.3-76 - Detalhe da inflorescência de *Qualea sp. 1* em área de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR



Figura 3.6.4.3-77 - Detalhe da inflorescência de *Smilax sp. 1* em área de Campinarana Gramineo Lenhosa em Mucajaí, RR

Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas e Submontana (Pontos P03, P05 e P06)

Os pontos P03, P05 são representativos da fisionomia da Floresta Ombrófila Densa Submontana. O ponto P03 se localiza em Roraima, no município de Cantá. O ponto P05 está localizado no Amazonas, no município de Presidente Figueiredo. Já o ponto P06 encontra-se no estado do Amazonas no município de Manaus, e é representativo da fitofisionomia Floresta Ombrófila de Terras Baixas.

Dos três pontos pertencentes a esta fisionomia, o Ponto P03, realizado na Serra da Balata, Município de Cantá, em Roraima, foi o que se encontrava em um estágio mais avançado de preservação, Figura 3.6.4.3-78. O dossel deste fragmento apresenta cerca de 30m de altura e foram observadas espécies como o matá-matá (*Eschweilera coriacea*), bacubixá (*Microphollis sp. 1*), pau-chiclete (*Lacmelea sp. 1*), ripeiro (*Eschweilera romeu-cardosoii*), ucuúba-d'água (*Iryanthera aff. juruensis*), ucuúba-vidro (*Virola multinervia*) (Figura 3.6.4.3-79) e freijó (*Cordia sp.*).



Figura 3.6.4.3-78 - Detalhe do interior do fragmento bem preservado de Floresta Ombrófila Densa Submontana na Serra da Balata, Cantá, RR



Figura 3.6.4.3-79 - Detalhe dos frutos de *Virola multinervia* na Serra da Balata, Cantá, RR

Nos fragmentos dos pontos P05 e P06 a vegetação se apresenta como uma floresta secundária, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-80, e o dossel apresenta cerca de 20m de altura. Foram observadas espécies como a embaúba-roxa (*Cecropia cf. purpurascens*), pau-pombo (*Tapirira guianensis*), folha-de-bolo (*Conceveiba guianensis*), breu (*Protium sp.*), estralador (*Rinoria cf. macrocarpa*), dimas (*Croton lajouensis*), envira (*Bocageopsis sp.*), murici (*Byrsonima sp.*), lacre (*Vismia guianensis*) (Figura 3.6.4.3-81), muiringa-grande (*Maquira calophylla*), jacaré (*Laetia procera*), goiaba-de-anta (*Bellucia grossularioides*) entre outras.



Figura 3.6.4.3-80 - Detalhe do interior do fragmento de vegetação secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana em Presidente Figueiredo, AM



Figura 3.6.4.3-81 - Detalhe do corte do tronco de *Vismia guianensis* em Presidente Figueiredo, AM

As espécies que compõe o estrato herbáceo terrestre desta fisionomia são principalmente da família Marantaceae (*Calathea zingiberina*, *Ischinosiphon sp.1*, *Ischinosiphon sp.2* e *Monotagma laxum*, Figura 3.6.4.3-82). *Heliconia acuminata*, Figura 3.6.4.3-83, (Heliconiaceae) também ocorre com bastante frequência assim como as pteridófitas *Selaginella sp.1* (Selaginellaceae) e *Trichomanes pinnatum* (Hymenophyllaceae). *Dracontium sp.1* (Araceae) também foi observada. O sub-bosque é marcado pela presença de diferentes espécies de palmeira (*Atrocaryum sp.1*, *Bactris acanthocarpa*, *Geonoma deversa* e *Iriartella setigera*). Ocorrem também *Henriettea caudata* (Melastomataceae) e *Phenakospermum guyannense* (Strelitziaceae) e arbustos de Rubiaceae (*Psychotria sp.1*), Menispermaceae (*Abuta grandifolia*) e Piperaceae (*Piper sp.1*). Entre as trepadeiras foram encontradas *Abuta sp.1* (Menispermaceae) e *Psiguria sp.1* (Cucurbitaceae). No estrato epifítico foram observadas somente espécies de Araceae (*Philodendron fragrantissimum*, *Philodendron ornatum*, *Philodendron insigne* e *Philodendron quinquelobium*).



Figura 3.6.4.3-82 - Individuo de *Monotagma laxum* em fragmento de Floresta Ombrófila Densa Submontana em Presidente Figueiredo, AM



Figura 3.6.4.3-83 - Detalhe das flores de *Heliconia acuminata* em fragmento de FOD Submontana em Presidente Figueiredo, AM

Campinarana Florestada (Pontos P07)

O ponto P07 é representativo da fisionomia da Campinarana Florestada e encontra-se localizado no município de Rio Preto da Eva no estado do Amazonas.

O fragmento observado desta fisionomia se encontra em bom estado de conservação, Figura 3.6.4.3-84, encontra-se em uma área de transição de uma campina aberta para um fragmento de Floresta de Baixio. O dossel é composto por árvores de grande porte com aproximadamente 30m de altura. Essas árvores encontram-se com grande quantidade de epífitas na maioria das vezes, conforme ilustra a Figura 3.6.4.3-85. As espécies mais características são o macacú (*Aldina heterophylla*), puruí (*Duroia saccifera*), paina (*Sclerolema micranthum*), jacareúba (*Callophyllum brasiliensis*), muirajibóia (*Swartzia iamellata*), fava-dura (*Parkia manurensis*), caripé-de-caroco (*Licania micrantha*), entre outras.



Figura 3.6.4.3-84 - Vista da borda do fragmento de campinarana florestada, em contato com uma área de campina aberta em Rio Preto da Eva, AM

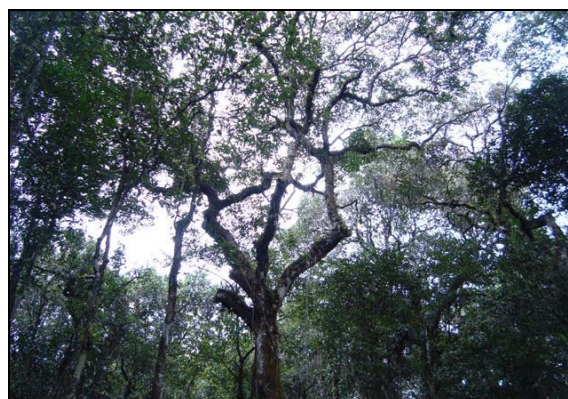


Figura 3.6.4.3-85 - Interior do fragmento com destaque para o tronco retorcido de um individuo de macacú-fofo (*Aldina heterophylla*) colonizado por epífitas em área de transição para uma floresta de baixio em Rio Preto da Eva, AM

A alta umidade causada pela proximidade de áreas alagadas e corpos hídricos, faz com que muitas espécies herbáceas terrestres e epífitas se estabeleçam nesse ambiente elevando a riqueza e diversidade local. No estrato herbáceo terrestre encontram-se espécies de diferentes famílias, como Araceae (*Dracontium sp. 1*, e *Urospatha sagittifolia*), Bromeliaceae (*Pitcairnea sp. 1*), Cyperaceae (*Scleria sp. 1*), Eriocaulaceae (*Paepalanthus aff. Polytrichoides*) (Figura 3.6.4.3-87), Heliconiaceae (*Heliconia acuminata*), Lentibulariaceae (*Utricularia sp. 1*), Marantaceae (*Ischnosiphon cannoideus* e *Monotagma laxum*), Rapateaceae (*Rapatea paludosa*), Xyridaceae (*Xyris sp. 2*), Zingiberaceae (*Renelalmia sp. 1*). No sub-bosque poucas espécies foram encontradas, observou-se Palmeiras (*Iriartella setigera* e *Astrocaryum sp. 1*) e uma Rubiaceae (*Psychotria sp. 1*).



Figura 3.6.4.3-86 - Detalhe do hábito de *Camaridium ochroleucum* em fragmento de Campinarana Florestada, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-87 - Detalhe da planta fértil de *Paepalanthus aff. polytrichoides* em área de campina aberta, em Rio Preto da Eva, AM

No estrato epifítico, mais vez observa-se a predominância das famílias Araceae e Orchidaceae. Do total de espécies encontradas essas duas famílias representam 50% delas. Podemos citar *Anthurium bonplandii*, *Anthurium gracile*, *Anthurium sinuatum*, *Philodendron fragrantissimum*, *Philodendron goeldii*, *Philodendron insigne*, *Philodendron quinquelobium*, *Philodendron rodriguezii* e *Philodendron wittianum* (Araceae) e *Camaridium ochroleucum* (Figura 3.6.4.3-86), *Bifrenaria sp. 1*, *Epidendrum microphyllum*, *Epidendrum sculptum*, *Epidendrum viviparum*, *Heterotaxis villosa*, *Phaphinia cristata* e *Pleurothallis sp. 1* (Orchidaceae). Além destas famílias ocorrem também Bromeliaceae (*Aechmea sp. 1* e *Vriesea sp. 1*), Cyclanthaceae (*Ludovia lancifolia* e *Evodianthus sp. 1*), Gesneriaceae (*Codonanthe crassifolia*) e uma pteridófita (*Elaphoglossum sp. 1*).



Figura 3.6.4.3-88 - Detalhe do hábito e das flores de *Epidendrum sculptum* em fragmento de Campinarana Florestada, em Rio Preto da Eva, AM



Figura 3.6.4.3-89 - Detalhe da epífita *Elaphoglossum* sp.1 (Dryopteridaceae), em Rio Preto da Eva, AM

Formações Pioneiras com Influência Fluvial - Buritizal (P08)

O ponto P08, representativo da fitofisionomia Formação Pioneira com Influência Fluvial, encontra-se localizado no interior da TI Waimiri - Atroari no município de Presidente Figueiredo no estado do Amazonas, conforme ilustra as Figura 3.6.4.3-90 e Figura 3.6.4.3-91.



Figura 3.6.4.3-90 - Indivíduos de buriti (*Mauritia flexuosa*) na TI Waimiri Atroari - Presidente Figueiredo AM



Figura 3.6.4.3-91 - Formação pioneira com influência fluvial no município de Presidente Figueiredo AM

Trata-se de uma área alagada com dominância da espécie *Mauritia flexuosa*, com ocorrência de espécies da família Cyperaceae e espécies macrófitas da família Araceae como *Philodendron* sp. e Nymphaeaceae como *Nymphaea* sp..



Figura 3.6.4.3-92 - Espécies macrófitas existentes nos ambientes alagados



Figura 3.6.4.3-93 - Detalhe dos frutos de buriti

Floresta Ombrófila Aberta (P09)

Área de floresta Ombrófila aberta localizada na TI Waimiri Atroari. A vegetação se apresenta com porte arbóreo com abundância de palmeiras que em alguns pontos dominam o dossel. O sub-bosque apresenta média densidade e ocorre presença de lianas e epífitas das famílias Orchidaceae e Araceae. A serapilheira é bem decomposta e apresenta camadas de até 10 cm. Os solos são argilo-arenosos ocorrendo predominância de areia em alguns pontos.



Figura 3.6.4.3-94 - Aspecto do Interior de uma área de FOA



Figura 3.6.4.3-95 - Aspecto do externo de uma área de FOA

Dentre as espécies arbóreas ocorrem *Guatteria* sp., *Annona* sp., *Annona montana*, *Duguetia flagellaris*, *Xylopia calophylla*, *Aspidosperma nitidum*, *Caryocar villosum*, *Hevea* sp., *Inga edulis*, *Couratari* sp., *Couratari multiflora*, *Theobroma grandiflorum*, *Cecropia* sp.

Nesta área é comum a ocorrência de diversas espécies de palmeiras entremeadas às espécies lenhosas. como *Mauritiella aculeata*, *Mauritia carana*, *Astrocaryum* sp., *Astrocaryum jauari*, *Geonoma deversa*, *Oenocarpus bacaba*, *Euterpe precatoria*, *Attalea maripa*, *Bactris gasipaes*, *Mauritia flexuosa*, *Oenocarpus bataua*, *Astrocaryum aculeatum* e *Bactris* sp..



Figura 3.6.4.3-96 - Palmeiras dominado o ambiente



Figura 3.6.4.3-97 - Presença de Orchidaceae

Floresta Ombrófila Densa (P10)

Área de floresta Ombrófila Densa localizada na TI Waimiri Atroari. A vegetação se apresenta com porte arbóreo. O sub-bosque se apresenta adensado. No estrato herbáceo é comum a ocorrência de espécies de Pteridófitas e espécies da família Marantaceae. Ocorre presença de lianas e epífitas das famílias Orchidaceae e Araceae, é comum a ocorrência de *Philodendron* sp.. A serapilheira é bem decomposta e apresenta camadas de até 15 cm. Os solos são argilo-arenosos ocorrendo predominância de areia em alguns pontos. O dossel se apresenta semi aberto com altura média de 25 m com árvores emergentes chegando a 30m.



Figura 3.6.4.3-98 - Aspecto do Interior de uma área de FOD

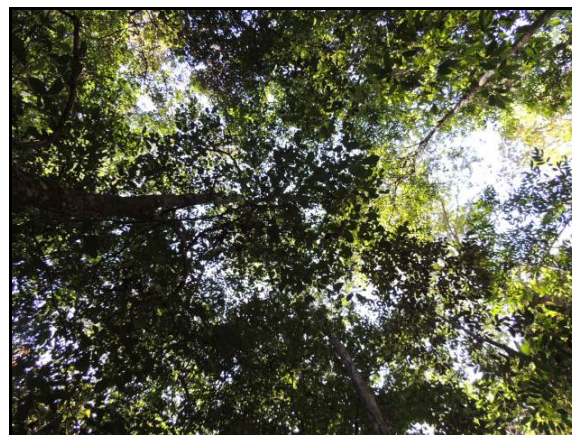


Figura 3.6.4.3-99 - Aspecto do dossel de uma área de FOD

Dentre as espécies arbóreas é comum encontrar *Escheilera* sp., *Protium* sp., *Pouteria* sp., *Rinorea* sp., *Gutteria* sp., *Annona* sp., *Licania* sp., *Annona montana*, *Duguetia flagellaris*, *Xylopia calophylla*, *Aspidosperma nitidum*, *Caryocar villosum*, *Hevea* sp., *Inga edulis*, *Couratari* sp., *Couratari multiflora*, *Theobroma grandiflorum*, *Cecropia* sp., *Inga* sp. e *Couepia* sp..

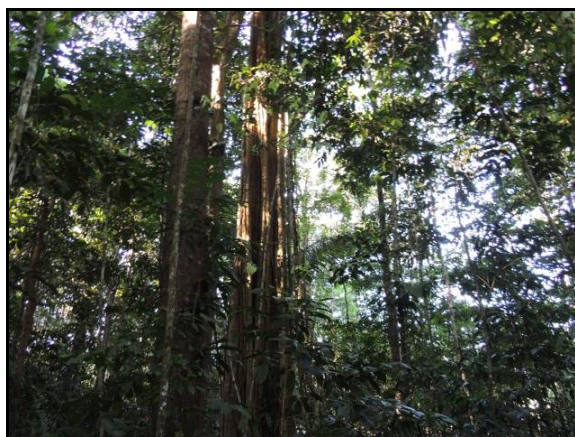


Figura 3.6.4.3-100 - Aspecto do Interior de uma área de FOD. Preseça de Lianas



Figura 3.6.4.3-101 - Aspecto externo de uma área de FOD

Floresta Ombrófila Densa Aluvial (P11) O ponto P11 é representativo da fisionomia Floresta Ombrófila Densa Aluvial e esta localizado na margem do rio Anauá no município de Caracaraí RR. Nestas florestas o dossel gira em torno de 18 m de altura com árvores emergentes atingindo até 30 m. Observa-se diferenciação em 4 estratos. O sub bosque apresenta adensamento com presença de lianas em alguns pontos porém em sua maioria apresenta-se pouco denso. A serrapilheira se apresenta pouco decomposta com camadas de 5 a 8 cm.



Figura 3.6.4.3-102 - Aspecto do Interior de uma área de FOD Aluvial. Presença de lianas



Figura 3.6.4.3-103 - Indivíduo de *Ceiba pentandra* de grande porte

Nestes ambientes é comum encontrar espécies arbóreas como *Anaxagorea brevipes*, *Annona* sp.2, *Brosimum guianense*, *Casearia* sp., *Ceiba pentandra*, *Duguetia stelechantha*, *Ecclinusa* sp., *Erythroxylum* sp., *Eschweilera* aff. *truncata*, *Eugenia* sp.1, *Inga grandiflora*, *Inga* sp.1, *Iryanthera* sp., *Licania* aff. *apetala*, *Licania leptostachya*, *Matayba* sp., *Pouteria caimito*, *Pouteria campechiana*, *Pradosia cochlearia*, *Protium* sp.2, *Pterocarpus rohrii*, *Rinorea racemosa*, *Spondias mombin*, *Toulicia pulvinata*, *Trichilia* aff. *maynasiana*, *Triplaris surinamensis* e *Zygia* sp.

No estrato herbáceo é comum encontrar *Psychotria* sp1., *Psychotria* sp2., *Adiantum* sp, e regeneração de espécies como *Guarea* sp., *Protium* sp. e *Parinari* sp.. Ocorrem lianas como *Davilla rugosa*, *Nemora* sp. e *Ecclinusa* sp. além de epífitas do gênero *Philodendron*.



Figura 3.6.4.3-104 - Sub-bosque aberto



Figura 3.6.4.3-105 - Aspecto do dossel de área de FOD aluvial



Figura 3.6.4.3-106 - Aspecto da serapilheira

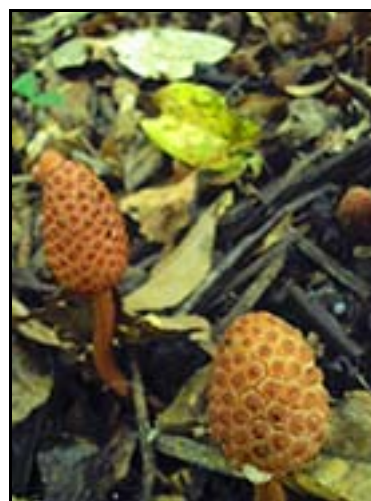


Figura 3.6.4.3-107 - Presença de *Helosis cayennensis* (Balanoforaceae)

e. Levantamento Florístico em todos os Estratos Fisionômicos

Conforme apresentado no Plano de Trabalho para estudo da flora na área de influência direta do empreendimento, as tipologias de vegetação existentes seriam caracterizadas por meio de levantamentos florísticos.

Com base no mapeamento de uso e cobertura do solo definiu-se as tipologias de vegetação natural a serem amostradas, considerando aquelas que não haviam sido estudadas nos módulos de amostragem. Ou seja, afim de se complementar as informações obtidas nos módulos de amostragem, apresentadas no item 3.6.4.3.1 - b, foram definidos ao longo da AID pontos de caracterização florística, cujos resultados foram apresentados no item 3.6.4.3.1 - d.

f. Identificação de Áreas Potenciais para Recuperação Florestal

Conforme já descrito anteriormente no Capítulo 3.6.4.2 Caracterização dos Ecossistemas Terrestres a região do município de Rorainópolis (RR) foi onde observou-se a maior porção de campos antrópicos, oriundo de desmatamento para conversão de áreas para agropecuária. Neste município as áreas recobertas pela vegetação típica das Florestas Ombrófilas Densas de Terras Baixas e Aluviais são alvo de atividades madeireiras. A esta atividade, somada a forma de ocupação do território, é atribuída a configuração fragmentada da paisagem. Desta forma as áreas hoje recobertas por campos antrópicos, principalmente por pastagens devem ser priorizadas para projeto de recuperação florestal, focando a questão da recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs).

Além dos campos antrópicos existentes na região do município de Rorainópolis, pode-se considerar como áreas potenciais para recuperação florestal as áreas perturbadas existentes nos territórios das Unidades de Conservação A.P.A. da Caverna Maroaga e A.P.A Urubuí, ambas localizadas no Município de Presidente Figueiredo. Esta iniciativa poderá somar para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental no município, ainda mais em se tratando de um município com vocação ecoturística.

g. Extrativismo Vegetal na Área de Influência Direta (AID)

No decorrer do estudo ambiental do corredor da LT 500 kV Manaus - Boa Vista, mais precisamente nas áreas de amostragem (módulos RAPELD), pôde-se observar na paisagem uma matriz formada por extensas áreas de vegetação natural, o que confere a região uma “fatura” em termos de recursos naturais.

Dentro deste panorama de extensas áreas de vegetação naturais, devem ser priorizadas na região o fomento as exploração sustentável dos recursos florestais, principalmente mediante emprego de técnicas de manejo florestal de baixo impacto. Cabe destacar que foi constatado forte presença de madeiras na região do município de Rorainópolis, estado de Roraima, e que grande maioria da matéria-prima florestal retirada desta região é proveniente de desmatamento ilegal. Outra forma de uso dos recursos constatada através de indícios e conversas com moradores, é a prática de utilização dos recursos naturais de forma “caseira”, ou seja, sem critérios de manejo e atendendo a necessidades emergências de alguns.

Dentro das formas de utilização dos recursos naturais observados na região a exploração de material lenhoso, através do corte seletivo de espécies de interesse, é a que mais se destaca. Seja na forma de madeira roliça (toras) ou moirões ou cabos para ferramentas, em todas as unidades de levantamento da flora foram observadas sinais de exploração de material lenhoso. Esta forma de exploração caracteriza pela exploração do recurso para utilização dentro das propriedades rurais (confecção de cercas, ripas e tabuas para construção e manutenção de galpões e choupanas, construção e manutenção de carroças, cabos de enchada, foice e outros tipos de ferramentas, etc.).

h. Espécies da Flora para Objeto de Programa de Salvamento de Germoplasma

Conforme já apresentado anteriormente no Quadro 3.6.4.3-60 foram registradas 18 espécies arbóreas que constam dentre as listas de espécies ameaçadas de extinção. Estas espécies prioritariamente foram definidas como alvo do Programa de Salvamento de Germoplasma que

também compõem este estudo, seguindo o que preconiza INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 6, DE 7 DE ABRIL DE 2009 que segundo redação dada ao artigo 7 diz:

“Art. 7 Em caso de previsão de supressão de espécies constantes de lista oficial da flora brasileira ^{ameaçada} de extinção e dos anexos da CITES, as áreas onde tais espécies ocorrem deverão ser, previamente à supressão, objeto de um Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal.”

i. Destino do Material Biológico Coletado

Conforme já mencionado anteriormente, no 3.6.4.3.1 - a, todo o material coletado no estudo encontra-se depositado no Herbário RB do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), conforme carta de fiel depositário para o material botânico apresentada no Anexo 3.6.4.3.1-1.

Cabe destacar que todo material fértil coletado encontra-se em processo de tombamento na instituição, e será incorporado ao acervo.

