



## **Mudanças estruturais na assembleia lenhosaem uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos**

Glendo Henrique de Castro Oliveira – Matrícula: 13/0027308

**FACULDADE DE TECNOLOGIA**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**



Universidade de Brasília – UnB  
Departamento de Engenharia Florestal

## **Mudanças estruturais na assembleia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos**

Glendo Henrique de Castro Oliveira – Matrícula: 13/0027308

Brasília – DF  
Ano 2018

Universidade de Brasília – UnB  
Departamento de Engenharia Florestal

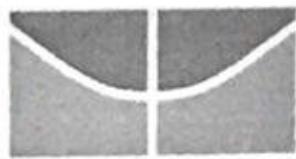
## **Mudanças estruturais na assembleia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos**

Glendo Henrique de Castro Oliveira

Orientador: Professor Dr. José Roberto Rodrigues Pinto  
Coorientador: Msc Milton Serpa de Meira Junior

Trabalho apresentado ao  
Departamento de Engenharia Florestal da  
UnB como exigência para obtenção do  
título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Brasília – DF  
Julho de 2018



Universidade De Brasília  
Faculdade de Tecnologia  
Departamento de Engenharia Florestal

## Mudanças estruturais na assembleia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos

Estudante: Glendo Henrique de Castro Oliveira

Matrícula: 13/0027308

Orientador: Professor Dr. José Roberto Rodrigues Pinto

Menção: SS

José Roberto R. Pinto

Prof. Dr. José Roberto R. Pinto  
Universidade de Brasília - UnB  
Departamento de Engenharia Florestal  
Orientador

Ricardo de O Gaspar

Prof. Dr. Ricardo Oliveira Gaspar  
Universidade de Brasília - UnB  
Membro da Banca

Renan Augusto M. Matias

Renan Augusto Miranda Matias  
Universidade de Brasília - UnB  
Membro da Banca

Brasília, DF

Julho de 2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

O48m

OLIVEIRA, G. H. C.

Mudanças estruturais na assembleia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos/ Glendo Henrique de Castro Oliveira. – Brasília, 2018.

x f. ou p. – 78 p.

Orientação: Prof. Dr. José Roberto R. Pinto

Monografia (grau de Engenheiro Florestal) – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal, 2018.

Inclui bibliografia

1. Dinâmica. 2. Floresta de Vale. 3. Estrutura horizontal. 4. Fitossociologia. 5. Inventário contínuo. 6. comunidade arbórea I. Título. II. Oliveira, Glendo Henrique de Castro.

Título. II. Oliveira, Glendo Henrique de Castro.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

OLIVEIRA, G. H. C. **Mudanças estruturais na assembleia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos**. Monografia (grau de Engenheiro Florestal). Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília – UnB, Brasília/DF. 2018. 78 pp.

## AGRADECIMENTOS

Eis que o grande dia se aproxima, o momento de me tornar um Engenheiro Florestal! Depois de cinco anos e meio me aventurando por terras desconhecidas chegou o momento de fechar mais um ciclo e seguir mais uma vez para um infinito mundo de possibilidades onde imagino saber por onde pisarei, mas na verdade o que o futuro me reserva é e será uma surpresa. Depois de todo esse período me tornei uma pessoa tão diferente do que era antes, com novas opiniões, novos conceitos, um novo Glendo. Espero que esse novo ser seja uma pessoa melhor que antes e que eu seja capaz de continuar evoluindo a cada dia.

Mas aí eu me pergunto: e daí? Você fez tudo isso sozinho? Vai falar só sobre você?

E a resposta só pode ser completa se eu agradecer a todas as pessoas que me ajudaram e contribuíram para que eu chegassem até aqui. Acima de tudo e de todos tenho Deus comigo e em meu coração sou extremamente grato por todas as oportunidades, bênçãos e obstáculos que ele colocou em minha vida. As coisas boas devem ser lembradas, mas os momentos de crise também devem ser comemorados, pois sem eles continuamos a mesma pessoa, na zona de conforto, e não evoluímos. Nesses últimos anos o universo regido pelas leis do pai foi generoso comigo ao ponto que seria necessário no mínimo um doutorado para eu colocar no papel todo o sentimento de gratidão que tenho para expressar.

Preciso agradecer a minha mamãe, Suely, que, sozinha, desde o meu nascimento lutou para me dar o que era necessário e me manter estudando. Essa mulher é um verdadeiro exemplo de heroína que tenho para a vida, pois toda a evolução que tivemos desde o meu nascimento, onde morávamos em uma casa de fundos, até hoje, no paraíso onde moramos, foi por causa dela. Ela quem lutou com unhas e dentes para, sozinha, dar o melhor aos seus três filhos.

Não posso deixar degradecer ao meu falecido avô, Divino, que foi a figura de pai que tive na vida por tantas contribuições, exemplos e acolhimento que recebi dele. A escolha e permanência no curso tiveram grande influência desse homem, pois ele é fonte de inspiração, sempre que aprendia algo novo, uma espécie nova ele sempre era a primeira pessoa na minha lista para quem eu queria contar, era ele a pessoa que eu queria deixar contente por minhas conquistas. Ainda sofro pelo

fato dele ter partido, mas sei que hoje ele está em um lugar melhor e sua alma em alegria por ver a evolução de seus descendentes.

Toda minha família foi muito importante e não posso deixar de citar minha avó Raimunda, uma pessoa tão doce e inocente que alegra nossos dias. Minhas tias Kelly e Kenia que sempre ajudaram a mim e minha mãe além de ser uma fonte de apoio e inspiração.

Chegando a graduação são tantos nomes a agradecer, tantos professores e amigos que seria difícil contar a minha história com cada um deles. Irei tentar de forma resumida e em ordem cronológica citar os nomes e a contribuição de alguns professores marcantes.

Regina Célia, professora de Botânica que no primeiro semestre me apresentou ao fabuloso mundo das plantas e apenas me fez desistir de desistir do curso sem ao menos ela saber.

Manoel Cláudio, um mestre, sábio, exemplo de pessoa. A ele devo muito, me acolheu, me deu instrução e sempre foi muito disposto a conversar, compartilhar, aconselhar e rir sobre assunto que eu nem pudesse imaginar. Para agradecer a esse homem talvez um livro não fosse suficiente.

Professor Anderson que me acolheu em um momento de necessidade, acreditou em mim, me deu forças e as técnicas para iniciar na pesquisa. Além de tudo isso ainda foi um grande conselheiro.

Eraldo Matricardi, pense em um exemplo de professor! É aquele que acolhe a todos, um paizão. A gente pensa em pegar matéria com ele que será tranquilo, mas na hora que a gente vê, ele é tão papai que te arrocha na disciplina e quando você se dá conta pergunta: como dei conta disso?

Reuber Brandão, esse homem me acolheu como filho. Sinto um amor por ele que poderia se aproximar de um filho para o pai. Ele me inspirou a vencer um dos maiores medos, ter um senso de análise das situações e tantas outras coisas. Somente quero agradecer por todas as oportunidades.

José Roberto, esse cara quem deu início ao Engenheiro Florestal de campo que sou, me acolheu, levou para campo, confiou, hoje muito do que sei e do que vivi foi graças a ele.

Rosana e Ildel o casal que me ajudou em um dos momentos mais difíceis da vida, se Deus não tivesse colocado vocês no meu caminho eu teria passado por maus bocados.

Ricardo Gaspar por me permitir trabalhar contigo e me acolher.

Alvaro por seus conselhos em momentos difíceis.

Eneida, apenas incrível.

Iuri Salmona por não ser apenas um dos melhores professores.

Mauro Napo pelas conversas produtivas e conselhos valiosos.

Éder por não aliviar, trazer a realidade de um Engenheiro e ser quem é.

Milton Meira, eis uma das pessoas que mais contribuiu para minha graduação. Um professor, um amigo, conselheiro e parceiro. Junto nos momentos difíceis, presente na hora de dar um puxão de orelha, quase onipresente na hora de zoar e dar risada de quem quer que seja. Ele confiou em me convidar para participar da sua tese e lá fomos a luta para concluir. Só tenho palavras de gratidão a você Miltinho!

Espero ter me lembrado de todos, mas caso alguém não esteja nessa lista ainda assim sou grato por poder ter tido em minha jornada.

Há tantas outras pessoas importantes tantos amigos, colegas e conhecidos. Se continuar a agradecer a todos a monografia dobra de tamanho, então mais algumas palavras para amigos mais que importantes.

Annie, uma pessoa que tem um coração tão grande e maravilhoso que não sei como cabe naquele corpinho de 1,5 m. É uma garotinha para se inspirar, humilde, batalhadora, guerreira, agilizada! Você é um exemplo a ser copiado, sua determinação e força de vontade são incomparáveis. Obrigado por todos os momentos que precisei de ajuda e por ser minha amiga!

Djane, aí é aquela que você pode conversar sobre qualquer tipo de coisa que ela entende. Outro dia fui até perguntar se eu era médium para ela! Simples no jeito de ser, especial no jeito de viver! Sinto não ter me aproximado de você antes, mas você é uma joia que guardarei há mil chaves.

Natália, o Abacaxi! Meiga, simpática e maravilhosa. Incrível como você me amou e nem mesmo esitou, apenas aceitou e me abraçou!

Juliana, essa nem tenho palavras para descrever seu modo de ser. Simples e incrível ao mesmo tempo. Uma mulher que entra na botina e faz as coisas acontecerem. Espelho-me em você, talvez um dia eu consiga ser um pouco parecido contigo.

Alexia, ela apenas brilha e encanta a todos! A amiga que a gente fala bobagens e fica toda vermelha, mas é apenas incrível.

Natasha, outra baixinha de presença! Obrigado por permitir que eu fizesse parte da sua vida.

Victor pelos conselhos e companheirismo.

Matheus Martins um exemplo de Engenheiro Florestal que tenho. Obrigado pelas oportunidades de trabalho, aprendizagem e a possibilidade de ser seu sócio na Florestalis, espero que sejamos capazes de crescer cada dia um pouco.

Esse agradecimento não estaria completo se não agradecesse ao pessoal do administrativo da EFT, Flavia e Milena duas mulheres tão dedicadas ao seu trabalho e em fazer o departamento andar.

Também devo agradecer aos meus professores do ensino médio que me prepararam para enfrentar a Universidade. Edileusa, Hélia, João de Ganjão, Luiz Cláudio, Chicão (que Deus o tenha), Tia Fran, Dos Anjos, Tia Ximenes, Zilma, Milton, Tia Luciana, Mauí, Lúcia, Jaque, Rachel, Toninho, Ranieri, entre tantos outros.

À Universidade de Brasília também devo agradecimentos por sua estrutura e recursos financeiros que me permitiram chegar até onde cheguei. As instituições de fomento a pesquisa por me proporcionarem a experiência de ser cientista e recursos para me manter.

A quem não foi citado recebe o meu obrigado por ter participado da minha vida, sem a sua presença eu não seria o que sou hoje.

## RESUMO

As florestas são consideradas como ecossistemas com elevado grau de organização horizontal e vertical além de alta diversidade de espécies. Para entender a organização desses ecossistemas é necessário lançar mão de métodos que sejam capazes de detectar variações nos parâmetros mais importantes da vegetação. A Fitossociologia é considerada a maneira mais utilizado para entender como estão estruturadas quantitativa e qualitativa as comunidades vegetais. O objetivo desse estudo foi avaliar a estrutura horizontal da assembleia lenhosa da Floresta de Vale do Véu de Noiva, ao longo de 20 anos de monitoramento. O estudo foi desenvolvido no Parque Nacional Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, onde foram alocadas 18 parcelas de 600 m<sup>2</sup>. As unidades amostrais tiveram caráter permanente e área fixa, foram instaladas em dezembro de 1996 e monitoradas em inventários florestais contínuos em 1999, 2003, 2006, 2010 e 2016. As parcelas foram distribuídas em três transectos dispostos ao longo da floresta e perpendiculares ao rio, contemplando a área próxima à cachoeira, porção média do terreno e o final da floresta de vale. Os dados foram processados e analisados com base nos parâmetros fitossociológicos para cada ano e comparadas entre os diferentes períodos avaliados. No primeiro ano de monitoramento (1996) foram encontradas 155 espécies distribuídas em 51 famílias. O segundo ano (1999) foi possível encontrar 159 espécies pertencentes a 51 famílias. No terceiro (2003) ano o quantitativo de espécies foi de 158 e 52 famílias. Para o quarto (2006) ano o total foi de 164 espécies e 51 famílias. O quinto ano (2010) foi o que apresentou a maior riqueza com 175 espécies e 52 famílias. E no sexto ano (2016) foram encontradas 170 espécies distribuídas em 50 famílias. Cerca de 15% das espécies abriga 50% de todo o valor de importância para todos os anos de inventário, com exceção do primeiro monitoramento onde o valor é de 21%. A variação dos parâmetros fitossociológicos das espécies com maior IVI foi pequena, a colocação no *ranking* foi definida por alguns pontos percentuais. Ao analisar a comunidade como um todo foi possível encontrar maiores similaridade entre os anos 4 e 5, 2 e 1 que se assemelharam ao ano 3 e o sexto ano foi o mais distante entre todos. A diversidade para os seis anos de amostragem foi muito próxima. O perfil de diversidade mostrou com clareza a proximidade entre os seis de monitoramento. A Floresta de Vale do Véu de Noiva apresenta alto índice de diversidade, mas a maior parte da sua estrutura horizontal pode ser representada por pequeno grupo de espécies. As 17 espécies mais importantes para toda a série de monitoramento praticamente mantiveram a estrutura da vegetação com pequenos declínios e pequenos aumentos no IVI. É possível constatar que a Floresta de Vale apresenta bom estado de conservação representado pelo agrupamento de espécies que representam a maior parte da estrutura e por ser capaz de se auto regenerar.

**Palavras chave:** Dinâmica, Estrutura horizontal, Fitossociologia, Inventário contínuo, Parque Nacional Chapada dos Guimarães.

## **LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1.** Vista panorâmica da Cachoeira Véu de Noiva, no Parque Nacional Chapada dos Guimarães, MT..... 16
- Figura 2.** Vista panorâmica da Floresta de Vale do Véu de Noiva, no Parque Nacional Chapada dos Guimarães, MT..... 16
- Figura 3.** Distribuição das parcelas ao longo do vale e ilustração do perfil topográfico da área. Retirado de: PINTO; OLIVEIRA-FILHO (1999). A Cahoeira está localizada na extremidade esquerda da imagem, representada pelo ponto mais escuro. O rio é indicado pela linha contínua mais escura ao centro da imagem. As três linhas próximas representam o limite do vale. A linha tracejada representa um talvegue que corta o vale e por onde corre água no período das chuvas. As demais linhas indicadas por números são as curvas de nível do terreno. .... 18
- Figura 4.** Variação no número de espécies (acima) e do número de famílias (abaixo) ao longo dos 20 anos de monitoramento na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. .... 22
- Figura 5.** Variações no IVI das 10 principais espécies em cada ano de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As setas ao lado do nome de cada espécie representam as mudanças ocorridas ao longo dos 20 anos. Seta azul apontando para a direita significa que na média o comportamento da espécie foi constante. Seta verde apontando para cima representa ganhos na contribuição do IVI. Seta vermelha apontando para baixo representa declínio na contribuição para o IVI. Há no IFC5 a ilustração de uma chama e uma linha vermelha pontilhada que fazem referência ao Incêndio Florestal ocorrido em julho de 2010, poucos meses antes da remediação..... 36
- Figura 6.** Lista das principais espécies em cada IFC amostrado ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. IFC1 = 1996; IFC2 = 1999, IFC3 = 2003; IFC4 = 2006, IFC5 = 2010 e IFC6 = 2016. DR = Densidade relativa, FR = Frequência relativa e DoR = Dominância relativa. .... 37
- Figura 7.** Agrupamento pela similaridade florística, consideração a flora total entre os inventários florestais contínuos (IFC) realizados ao longo dos 20 anos de

monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.....	37
<b>Figura 8.</b> Dendrograma representativo do agrupamento dos IFC's mais similares levando em consideração as espécies com maior IVI.....	38
<b>Figura 9.</b> Perfil de diversidade para cada ano de realização do inventário florestal contínuo (IFC) realizados, realizados ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.....	39
<b>Figura 10.</b> Distribuição das classes de diâmetro para os diferentes anos de monitoramento.....	40

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Listas das espécies registradas na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As espécies estão dispostas em ordem alfabética das famílias botânicas.....	23
<b>Tabela 2.</b> Número de espécies registradas em cada ano do inventário florestal contínuo (IFC) e a quantidade de espécies que representa 50% do Valor de importância, ao longo do 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. ....	28
<b>Tabela 3.</b> Índice de Valor de Importância em porcentagem (IVI%) para as espécies registradas em cada ano do inventário florestal contínuo (IFC) na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As espécies estão dispostas em ordem decrescente do IVI no IFC6. ....	30
<b>Tabela 4.</b> Índice de Valor de Importância das espécies mais expressivas da área ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. Onde DP faz referência ao Desvio Padrão e CV% ao Coeficiente de Variação. ....	35
<b>Tabela 8.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 1996. ....	48
<b>Tabela 9.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 1999. ....	52
<b>Tabela 10.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2003. ....	56
<b>Tabela 11.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2006 .....	60
<b>Tabela 12.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2010. ....	64

<b>Tabela 13.</b> Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2016 .....	68
<b>Tabela 14.</b> Espécies responsáveis por 50% do IVI em cada ano de amostragem da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, n.....	73

## **Sumário**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVO .....</b>	<b>14</b>
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>15</b>
a. <b>Local de estudo .....</b>	<b>15</b>
b. <b>Método e Processo de Amostragem.....</b>	<b>17</b>
c. <b>Análise dos Dados.....</b>	<b>19</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>44</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>48</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

As florestas do interior do Brasil, também chamadas de Mata de Planalto podem ser classificadas com elevado grau de organização horizontal e vertical além de alta diversidade de espécies, nessas formações há variado arranjo de componentes que asseguram essas características (LEITÃO-FILHO, 1987). Dentre os componentes responsáveis pelo arranjo espacial das florestas as árvores desempenham importante papel dentro das comunidades vegetais. Para entender a organização dessa porção da floresta é necessário lançar mão de métodos que sejam capazes de detectar variações nos parâmetros mais importantes desse tipo de ambiente.

Esses ambientes não são estáticos e há mudanças ocorrendo em seu interior. De maneira geral o processo se inicia com um distúrbio, seja ele grande ou em pequenas dimensões, como a queda de uma árvore, que irá promover um novo ambiente onde espécies adaptadas aquelas condições passarão a ocupar aquele local dando condições distintas das iniciais quando será possível outro grupo se estabelecer naquele local (WHITMORE, 1989).

Há diversas técnicas de obtenção de variáveis e inúmeros parâmetros para se descrever a composição, estrutura e funcionamento de uma determinada comunidade vegetal. Dentre esses parâmetros podemos citar as diferentes espécies, sua distribuição e abundância pela área sem contar ainda a sua expressividade em ocupar o terreno que pode ser refletida através do diâmetro de cada indivíduo. Essas são as variáveis mais comumente utilizadas pelos pesquisadores (ASSUNÇÃO; FELFILI, 2004; DA SILVA et al., 2003; FELFILI et al., 1992, 2002; LOPES et al., 2002; NASCIMENTO; FELFILI; MEIRELLES, 2004; SALIS et al., 2004; SAMPAIO; WALTER; FELFILI, 2000; SILVA-JÚNIOR, 2005).

A fitossociologia é considerada a técnica mais utilizada para descrever de forma quantitativa e qualitativa as comunidades vegetais (CHAVES et al., 2013). Levantamentos desse tipo são capazes de definir, para determinada formação vegetal, sua estrutura dendrométrica, estrutura vertical e a estrutura horizontal. Além de permitir obter um diagnóstico do fragmento vegetacional, há pesquisadores que defendem o uso da fitossociologia para a tomada de decisões na elaboração de planos de manejo em função da sua capacidade em revelar o estado atual da comunidade (CHAVES et al., 2013).

## **2. OBJETIVO**

Avaliar as mudanças na estrutura e na diversidade de espécies da assembléia lenhosa em uma Floresta de Vale ao longo de 20 anos de monitoramento.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **a. Local de estudo**

O estudo foi desenvolvido na Floresta de Vale do Véu de Noiva, localizada no Parque Nacional Chapada do Guimarães (PNCG), estado do Mato Grosso. O PNCG foi criado em 12 de abril de 1989, com área de 32.630 ha e está há cerca de 50 km de Cuiabá (ICMBio). A unidade de conservação é constituída por um mosaico de vegetação e se localiza no Bioma Cerrado. No interior do Parque, há uma queda d'água conhecida como cachoeira do Véu de Noiva (Figura 1).

A jusante da cachoeira Véu de Noiva há, segundo a classificação de EITEN (1994), uma Floresta de Vale (Figura 2) com área de 30 hecrares de onde o estudo foi desenvolvido (PINTO; OLIVEIRA-FILHO, 1999). Essa classificação se dá em virtude da vegetação se estender desde as margens do rio até o paredão rochoso, formando um gradiente de transição. Em função da dificuldade em distinguir onde termina a Mata de Galeria e onde começa a Floresta de Encosta a classificação mais recomendada é a supracitada (EITEN, 1994).

O solo da região é classificado como Latossolos de grande profundidade, textura variando de arenoso-argiloso a argiloso. A coloração varia entre vermelho e vermelho-amarelo com altas concentrações de óxido de alumínio e ferro. Há a presença de relevos accidentados entalhados em rígidos arenitos de coloração variada (ROSS, 2014).

A temperatura na região apresenta índices altos durante quase todo o ano com média anual variando entre 35°C e 38°C e ainda há influencia do relevo, pois no alto da chapada as condições são mais amenas, garantindo maior conforto térmico especialmente no período noturno (ROSS, 2014). Há duas estações bem definidas, uma chuvosa e a outra seca onde há concentração de cerca de 80% do montante total das chuvas. A precipitação anual varia entre 1.300 mm/ano e 1.600 mm/ano (ROSS, 2014).

O parque mante-se preservada e o único uso tem sido o turismo, na própria Cachoeira do Véu de Noiva e no vale depois dela a visitação é restrita. Mesmo com medidas de proteção e impedimentos quanto ao uso ocorreu um incêndio acidental que atingiu parte do vale em julho de 2010.



**Figura 1.** Vista panorâmica da Cachoeira Véu de Noiva, no Parque Nacional Chapada dos Guimarães, MT.

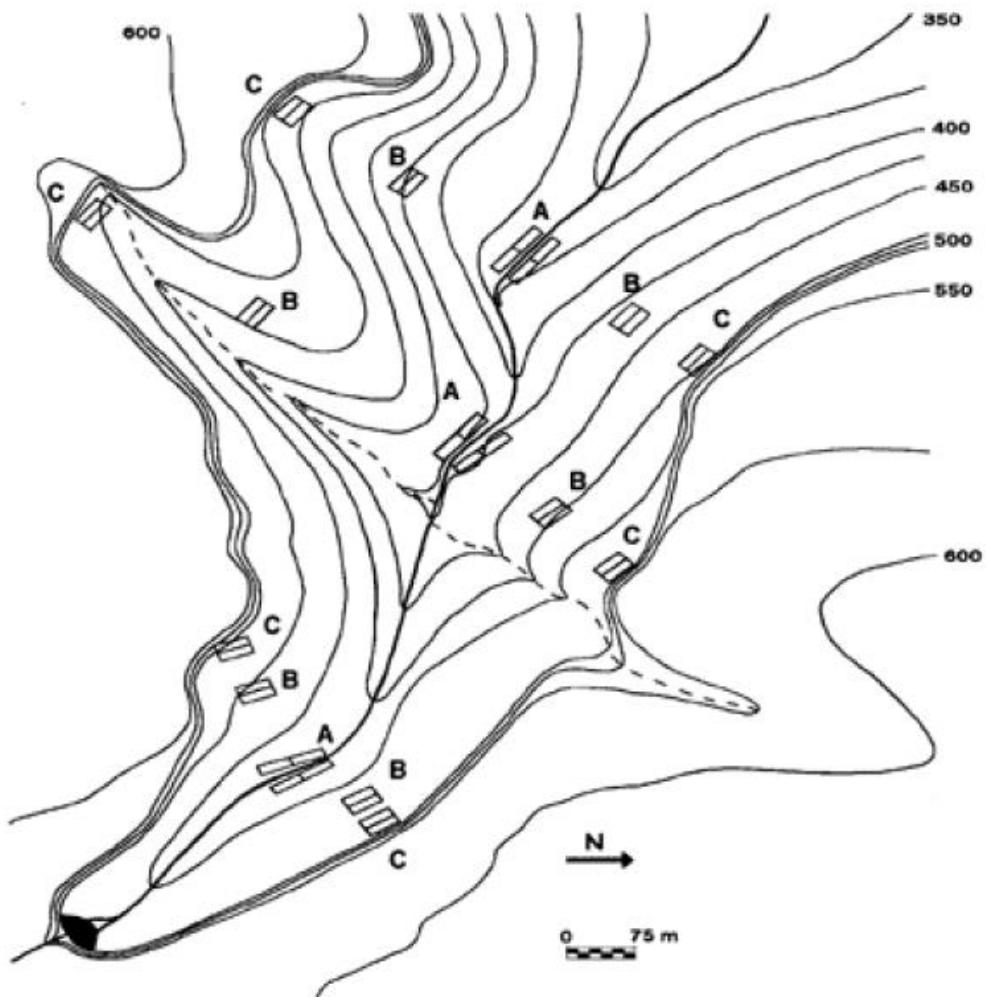


**Figura 2.** Vista panorâmica da Floresta de Vale do Véu de Noiva, no Parque Nacional Chapada dos Guimarães, MT.

### **b. Método e Processo de Amostragem**

Foram alocadas 18 parcelas de 600 m<sup>2</sup>, conforme descrito por PINTO (1997) para compor o Inventário Florestal Contínuo (IFC). As unidades amostrais tiveram caráter permanente e área fixa, elas foram instaladas em dezembro de 1996 (IFC1) e monitoradas com medições em 1999 (IFC2), 2003 (IFC3), 2006(IFC4), 2010 (IFC5), atingindo 20 anos de amostragem em 2016 (IFC6). As parcelas foram distribuídas em três transectos dispostos ao longo da floresta e perpendiculares ao rio, contemplando a área próxima à cachoeira, porção média do terreno e o final da floresta de vale (FIGURA 3). As parcelas nas transecções foram alocadas de maneira equidistantes em relação ao talvegue e a encosta da montanha de modo que cada lado, do rio, recebeu três parcelas (PINTO, 1997).

As parcelas posicionadas próximo a encosta do paredão rochoso e no meio tinham 20 metros de largura por 30 metros de comprimento onde todas as árvores com Diâmetro a Altura do Peito (DAP), medido a 1,30 m a partir do solo, maior ou igual a 5 centímetros ou Média Quadrática dos Diâmetros (MQR) foram amostradas. As parcelas próximas ao rio têm dimensão diferente para detectar a maior influência do ambiente, com 10 metros de largura e 60 metros de comprimento, a amostragem segue o mesmo padrão das demais parcelas onde todas as árvores com DAP maior que 5 cm entraram na amostragem. Além do DAP também foi coletada a altura total e a identificação botânica dos indivíduos.



**Figura 3.** Distribuição das parcelas ao longo do vale e ilustração do perfil topográfico da área. Retirado de: PINTO; OLIVEIRA-FILHO (1999). A Cahoeira está localizada na extremidade esquerda da imagem, representada pelo ponto mais escuro. O rio é indicado pela linha contínua mais escura ao centro da imagem. As três linhas próximas representam o limite do vale. A linha tracejada representa um talvegue que corta o vale e por onde corre água no período das chuvas. As demais linhas indicadas por números são as curvas de nível do terreno.

### c. Análise dos Dados

A análise fitossociológica foi processada para cada ano de monitoramento, suas taxas computadas e comparadas entre os diferentes períodos. Utilizou-se a densidade absoluta, densidade relativa, frequência absoluta, frequência relativa, dominância absoluta, dominância relativa compondo o Índice de Valor de Importância, de acordo com SANQUETA (2014). O Índice de Valor de Importância será o parâmetro de comparação entre as mudanças ocorridas no interior da floresta.

#### Densidade absoluta (DA)

$$DA = \frac{n}{\text{Área}}$$

n=Número de indivíduos de cada espécie

Área amostrada em hectares

#### Densidade Relativa (DR)

$$DR = \left( \frac{DA_i}{\sum DA} \right) * 100$$

n=Número de indivíduos por espécie

N= Número total de indivíduos

#### Frequência absoluta (FA)

$$FA = \left( \frac{pi}{P} \right) * 100$$

pi=Número de parcelas em que a espécie ocorreu

P=Número total de parcelas

#### Frequência Relativa (FR)

$$FR = \left( \frac{FA_i}{\sum FA} \right) * 100$$

FAi =Frequência absoluta de cada espécie

#### Dominância Absoluta (DoA)

$$Do = \frac{gi}{\text{Área}}$$

$$gi = \frac{\pi * DAP^2}{40.000}$$

gi = Área basal de determinada espécie ( $m^2$ )

#### Dominância Relativa (DoR)

$$DoR = \left( \frac{Do_i}{\sum Do_i} \right) * 100$$

## **Índice de Valor de Importância (IVI)**

$$IVI = DR + FR + DoR$$

### **Perfil de diversidade**

Índices de diversidade são capaz de combinar a riqueza de espécies de uma comunidade com a equabilidade. Pode-se calcular esses índices de diferentes modos, dentre os quais podemos citar os índices de Shannon e o de Simpson (MELO, 2008) que embora ambos tentem expressar a mesma métrica eles podem atribuir valores diferentes para a mesma comunidade já que ambos dão peso diferente para as espécies raras. O índice de Simpson atribui um peso pequeno as espécies raras, o de Shannon atribui um valor intermediário e eles se contrastam como a riqueza pois ela da o mesmo peso para todas as espécies (MELO, 2008).

Uma alternativa mais clara para representar a diversidade de uma área é através do perfil de diversidade (MENDES et al., 2008) que é capaz de combinar diferentes índices e quando expressamos graficamente é possível ter uma visão mais ampla. Segundo MELO (2008) é possível calcular o perfil de diversidade utilizando o parâmetro  $\alpha$ (alfa), na Série de Hill generalizada (HILL, 1973):

$$N_\alpha = (P_1^\alpha + P_2^\alpha + P_3^\alpha \dots + P_s^\alpha)^{1/(1-\alpha)}$$

Onde:

N: Índice de diversidade para  $\alpha$ diferente de um e maior ou igual a zero

P: são frações de indivíduos das espécies

No perfil de diversidade quando temo  $\alpha$  igual a zero temos exatamente o valor da riqueza de espécies, quando for 1 temos o índice de Shannon e quando for dois temos o índice de Simpson (MELO, 2008). E para traçar o perfil de diversidade em cada ano foi utilizado o software Past versão 1.0.0.0.

### **Similaridade**

A similaridade entre os seis anos de monitoramento foi calculada utilizando o software Past versão 1.0.0.0 e o modelo adotado foi o de Gower. Tal modelo se baseou nas variáveis quantitativas obtidas através do seu algoritmo para gerar a matriz de similaridade (MOURA et al., 2010). O algorítimo é obtido pela fórmula (GOWER, 1971):

$$S_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{\nu} S_{ijk} \delta_{ijk}}{\sum_{k=1}^{\nu} \delta_{ijk}}$$

Onde:

“K”= Quantidade de variáveis

“i” e “j” = indivíduos com a mesma representatividade

$S_{ijk}$ = contribuição da variável na semelhança entre o objeto de comparação

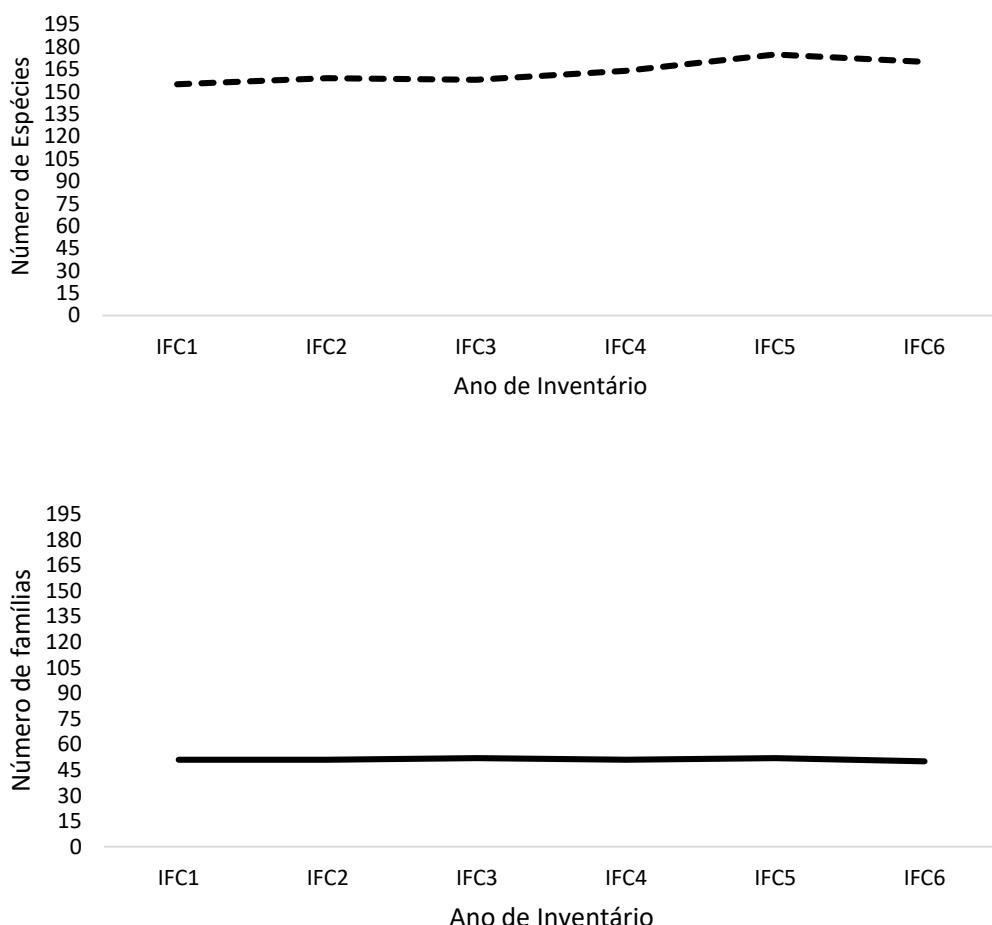
$\delta_{ijk}$ = valor da comparação entre i, j e k onde 1 representa comparação válida e 0 inválida

### **Distribuição das Classes de Diâmetro**

Para realizar a distribuição das classes de diâmetro as classes tiveram amplitude de 2cm e a quantidade de indivíduos foram contabilizados em cada uma dessas classes para confeccionar o gráfico de distribuição.

#### 4. RESULTADOS

O número de espécies arbustivo-arbóreas variou em função dos anos de monitoramento. A variação do número de espécies (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**) foi maior em relação a variação do número de famílias (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**) já que o coeficiente de variação foi de 4,7% e 0,75%, respectivamente. Em 1996, primeiro ano de monitoramento (IFC1), foram registradas 155 espécies, distribuídas em 51 famílias. No IFC2 (1999) foram encontradas 159 espécies, pertencentes a 51 famílias. No IFC3 (2003) o quantitativo de espécies foi de 158 e 52 famílias. Para o IFC4 (2006) o total foi de 164 espécies e 51 famílias. No IFC5 ano (2010) foi o que apresentou a maior riqueza com 175 espécies e 52 famílias. E no IFC6 (2016) foram encontradas 170 espécies distribuídas em 50 famílias. Ver lista das espécies e famílias botânica na Tabela 1.



**Figura 4.** Variação no número de espécies (acima) e do número de famílias (abaixo) ao longo dos 20 anos de monitoramento na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.

**Tabela 1.** Listas das espécies registradas na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As espécies estão dispostas em ordem alfabética das famílias botânicas.

Família/Espécies
<b>Anacardiaceae</b>
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott
<i>Spondias mombin</i> L.
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.
<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D.Mitch.
<b>Annonaceae</b>
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schltdl.
<i>Duguetia echinophora</i> R.E.Fr.
<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.
<i>Guatteria punctata</i> (Aubl.) R.A.Howard
<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.
<i>Xylopia benthamii</i> R.E. Fries
<i>Xylopia emarginata</i> Mart.
<b>Apocynaceae</b>
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.
<i>Himatanthus articulatus</i> (Vahl) Woodson
<b>Aquifoliaceae</b>
<i>Ilex cerasifolia</i> Reissek
<b>Araliaceae</b>
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.
<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi
<b>Arecaceae</b>
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.Mey.
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.
<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.
<b>Asteraceae</b>
<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.
<b>Bignoniaceae</b>
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don
<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith
<b>Boraginaceae</b>
<i>Cordia bicolor</i> A.DC.
<b>Burseraceae</b>
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand
<i>Protium pilosissimum</i> Engl.
<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.

---

**Família/Espécies**

---

*Tetragastris altissima* (Aubl.) Swart  
*Tocoyena brasiliensis* Mart.

---

**Celastraceae**

*Cheiloclinium cognatum* (Miers) A.C.Sm.

**Chrysobalanaceae**

*Hirtella glandulosa* Spreng.  
*Licania apetala* (E.Mey.) Fritsch  
*Licania hoehnei* Pilg.  
*Licania kunthiana* Hook.f.  
*Licania sclerophylla* (Hook.f.) Fritsch

---

**Combretaceae**

*Buchenavia tetraphylla* (Aubl.) R.A.Howard  
*Terminalia glabrescens* Mart.

---

**Connaraceae**

*Connarus perrottetii* (DC.) Planch.

---

**Ebenaceae**

*Diospyros sericea* A.DC.

---

**Elaeocarpaceae**

*Sloanea guianensis* (Aubl.) Benth.  
*Sloanea tuerckheimii* Donn.Sm.

---

**Erythroxylaceae**

*Erythroxylum anguifugum* Mart.  
*Erythroxylum* sp (Coleta SA33)

---

**Euphorbiaceae**

*Alchornea glandulosa* Poepp. & Endl.  
*Alchornea triplinervia* (Spreng.) Müll.Arg.  
*Mabea piriri* Aubl.  
*Manihot tripartita* (Spreng.) Müll.Arg.  
*Maprounea guianensis* Aubl.  
*Pleradenophora membranifolia* (Müll. Arg.) Esser &  
A. L. Melo  
*Sapium glandulosum* (L.) Morong

---

**Fabaceae**

*Acacia glomerosa* Benth.  
*Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr.  
*Bauhinia mollis* (Bong.) D.Dietr.  
*Chloroleucon tortum* (Mart.) Pittier  
*Copaifera langsdorffii* Desf.  
*Diptychandra aurantiaca* Tul.  
Mimosoidae  
*Hymenaea courbaril* L.  
*Inga cylindrica* (Vell.) Mart.  
*Inga dysantha* Benth.  
*Inga edulis* Mart.  
*Inga heterophylla* Willd.

---

**Família/Espécies**

---

- Inga marginata* Willd.  
*Inga nobilis* Willd.  
*Inga vera* Willd.  
*Machaerium brasiliense* Vogel  
*Ormosia arborea* (Vell.) Harms  
*Platymiscium floribundum* Vogel  
*Poecilanthe parviflora* Benth.  
*Tachigali subvelutina* (Benth.) Oliveira-Filho  
*Vatarea macrocarpa* (Benth.) Ducke
- 

**Humiriaceae**

- Sacoglottis mattogrossensis* Malme
- 

**Hypericaceae**

- Vismia guianensis* (Aubl.) Pers.
- 

**Lamiaceae**

- Aegiphila brachiata* Vell.  
*Aegiphila lhotzkiana* Cham.
- 

**Lauraceae**

- Aiouea trinervis* Meisn.  
*Endlicheria paniculata* (Spreng.) J.F.Macbr.  
Lauraceae (Coleta SA31)  
*Nectandra cuspidata* Nees  
*Ocotea aciphylla* (Nees & Mart.) Mez  
*Ocotea corymbosa* (Meisn.) Mez  
*Ocotea elegans* Mez  
*Ocotea pomaderroides* (Meisn.) Mez  
*Ocotea* sp1.  
*Ocotea spixiana* (Nees) Mez
- 

**Loganiaceae**

- Antonia ovata* Pohl
- 

**Lythraceae**

- Physocalymma scaberrimum* Pohl
- 

**Malpighiaceae**

- Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth  
*Heteropterys byrsonimifolia* A.Juss.
- 

**Malvaceae**

- Apeiba tibourbou* Aubl.  
*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna  
*Eriotheca gracilipes* (K.Schum.) A.Robyns  
*Guazuma ulmifolia* Lam.  
*Pseudobombax* sp.  
*Sterculia apetala* (Jacq.) H.Karst.
- 

**Marcgraviaceae**

- Schwartzia adamantium* (Cambess.) Bedell ex Gir.-Cañas
- 

**Melastomataceae**

---

## Família/Espécies

---

- Bellucia grossularioides* (L.) Triana  
*Miconia albicans* (Sw.) Triana  
*Miconia chartacea* Triana  
*Miconia longifolia* (Aubl.) DC.  
*Miconia matthaei* Naudin  
*Miconia nervosa* (Sm.) Triana  
*Miconia punctata* (Desr.) DC.  
*Miconia splendens* (Sw.) Griseb.  
*Miconia tomentosa* (Rich.) D.Don  
*Mouriri acutiflora* Naudin
- 

### **Meliaceae**

- Cedrela fissilis* Vell.  
*Guarea guidonia* (L.) Sleumer  
*Guarea kunthiana* A.Juss.  
*Trichilia clausenii* C.DC.  
*Trichilia pallida* Sw.
- 

### **Metteniusaceae**

- Emmotum nitens* (Benth.) Miers
- 

### **Monimiaceae**

- Mollinedia schottiana* (Spreng.) Perkins
- 

### **Moraceae**

- Ficus guaranitica* Chodat  
*Ficus insipida* Willd.  
*Ficus krukovi* Standl.  
*Ficus maxima* Mill.  
*Maclura tinctoria* (L.) D.Don ex Steud.  
*Pseudolmedia laevigata* Trécul  
*Sorocea guilleminiana* Gaudich.
- 

### **Myristicaceae**

- Virola albidiflora* Ducke  
*Virola sebifera* Aubl.
- 

### **Myrtaceae**

- Calyptrothecia lucida* Mart. ex DC.  
*Calyptrothecia paniculata* Ruiz & Pav.  
*Calyptrothecia strigipes* O.Berg  
*Eugenia florida* DC.  
*Eugenia uniflora* L.  
*Gomidesia elliptica* (Gardner) D.Legrand  
*Myrcia fenzliana* O.Berg  
*Myrcia guianensis* (Aubl.) DC.  
*Myrcia* sp.  
*Myrcia splendens* (Sw.) DC.  
*Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC.
- 

### **Oiacaceae**

- Heisteria densifrons* Engl.

---

**Família/Espécies**

---

*Heisteria ovata* Benth.

---

**Oleaceae**

*Priogymnanthus hasslerianus* (Chodat) P.S.Green

---

**Peraceae**

*Pera heteranthera* (Schrank) I.M.Johnst.

---

**Piperaceae**

*Piper amalago* L.

---

*Piper arboreum* Aubl.

---

**Polygonaceae**

*Coccocoba mollis* Casar.

---

**Primulaceae**

*Cybianthus brasiliensis* (Mez) G.Agostini

---

*Cybianthus detergens* Mart.

---

*Cybianthus guyanensis* (A.DC.) Miq.

---

*Myrsine lancifolia* Mart.

---

**Proteaceae**

*Roupala montana* Aubl.

---

**Quiinaceae**

*Quiina rhytidopus* Tul.

---

**Rhamnaceae**

*Rhamnidium elaeocarpum* Reissek

---

*Ziziphus oblongifolia* S. Moore

---

**Rubiaceae**

*Alibertia macrophylla* K.Schum.

---

*Amaioua guianensis* Aubl.

---

*Cordiera macrophylla* (K. Schum.) Kuntze

---

*Coussarea hydrangeifolia* (Benth.) Müll.Arg.

---

*Palicourea* cf. *nitidela*

---

*Psychotria carthagrenensis* Jacq.

---

Rubiaceae2

---

**Rutaceae**

*Metrodorea stipularis* Mart.

---

**Salicaceae**

*Banara tomentosa* Clos

---

*Casearia arborea* (Rich.) Urb.

---

*Casearia gossypiosperma* Briq.

---

**Sapindaceae**

*Allophylus edulis* (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.

---

*Matayba elaeagnoides* Radlk.

---

*Matayba guianensis* Aubl.

---

Sapindaceae 1

---

**Sapotaceae**

*Chrysophyllum amazonicum* T.D.Penn.

---

*Chrysophyllum gonocarpum* (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.

<b>Família/Espécies</b>
<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.
<i>Elaeoluma glabrescens</i> (Mart. & Eichler) Aubrév.
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre
<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.
<b>Simaroubaceae</b>
<i>Simarouba amara</i> Aubl.
<b>Siparunaceae</b>
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.
<b>Styracaceae</b>
<i>Styrax pohlii</i> A.DC.
<b>Urticaceae</b>
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.
<b>Vochysiaceae</b>
<i>Qualea multiflora</i> Mart.
<i>Vochysia haenkeana</i> Mart.

As espécies com os maiores valores de importância foram *Ecclinusa ramiflora* (Sapotaceae), *Sloanea tuerckheimii* (Elaeocarpaceae), *Siparuna guianensis* (Siparunaceae), *Pseudolmedia laevigata* (Moraceae), *Calyptranthes lucida* (Myrtaceae) e *Ocotea aciphylla* (Lauraceae). Aproximadamente 15% das espécies abrigam 50% do IVI para cada ano de monitoramento, exceto IFC1 onde 21% das espécies representam esses mesmos 50% (Tabela 2 e Tabela 14 do Anexo).

**Tabela 2.** Número de espécies registradas em cada ano do inventário florestal contínuo (IFC) e a quantidade de espécies que representa 50% do Valor de importância, ao longo do 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.

Ano de amostragem	1996	1999	2003	2006	2010	2016
<b>Espécies com 50% do IVI</b>	33	26	25	25	26	25
<b>Total por IFC</b>	155	159	158	164	175	170
<b>Representação relativa</b>	21,29%	16,35%	15,82%	15,24%	14,86%	14,71%

A contribuição das populações em termos de IVI ao longo dos 20 anos de monitoramento variou, com algumas espécies aumentando a sua contribuição e outras reduzindo, porém com oscilações entre os IFC (

Tabela 3).

**Tabela 3.** Índice de Valor de Importância em porcentagem (IVI%) para as espécies registradas em cada ano do inventário florestal contínuo (IFC) na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As espécies estão dispostas em ordem decrescente do IVI no IFC6.

Espécie	IVI (%)					
	IFC1	IFC2	IFC3	IFC4	IFC5	IFC6
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,01	3,82	3,73	3,47	3,56	3,78
<i>Ocotea aciphylla</i>	2,04	2,38	2,48	2,59	2,84	3,32
<i>Siparuna guianensis</i>	2,77	3,58	3,50	3,29	2,87	3,08
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	2,95	3,55	3,66	3,71	3,52	2,98
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,41	2,51	2,41	2,43	2,49	2,63
<i>Calyptranthes lucida</i>	2,19	2,49	2,53	2,62	2,53	2,43
<i>Jacaranda copaia</i>	1,90	2,08	1,81	1,95	2,13	2,24
<i>Trichilia clausenii</i>	1,63	1,83	1,91	2,01	2,13	2,23
<i>Hymenaea courbaril</i>	1,44	1,85	1,81	1,82	1,88	2,07
<i>Protium pilosissimum</i>	1,75	2,11	1,96	1,95	2,23	2,05
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	1,26	1,94	1,99	2,05	2,17	2,03
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	1,22	1,38	1,57	1,76	1,74	1,89
<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,25	1,33	1,39	1,55	1,90	1,88
<i>Micropholis venulosa</i>	1,46	1,85	1,86	1,86	1,63	1,80
<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,48	2,05	1,86	1,67	1,76	1,79
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,22	1,39	1,74	1,62	1,57	1,66
<i>Nectandra cuspidata</i>	1,34	1,99	2,40	2,34	1,77	1,50
<i>Sloanea guianensis</i>	1,00	1,14	1,31	1,12	1,16	1,47
<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,20	1,44	1,31	1,47	1,31	1,44
<i>Inga vera</i>	1,18	1,64	1,62	1,52	1,41	1,43
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,88	1,60	1,54	1,56	1,60	1,38
<i>Maprounea guianensis</i>	1,18	1,20	1,23	1,15	1,42	1,35
<i>Protium heptaphyllum</i>	1,22	1,41	1,19	1,10	1,23	1,26
<i>Ocotea elegans</i>	0,91	1,31	1,31	1,06	1,17	1,25
<i>Guatteria australis</i>	1,05	1,18	1,15	1,19	1,23	1,21
<i>Connarus perrottetii</i>	0,29	0,63	0,54	0,65	0,74	1,18
<i>Ormosia arborea</i>	0,72	0,89	0,93	0,99	1,16	1,17
<i>Apuleia leiocarpa</i>	1,18	1,15	1,18	1,16	1,18	1,14
<i>Pouteria ramiflora</i>	1,20	1,08	1,08	1,09	1,15	1,13
<i>Casearia arborea</i>	0,48	0,52	0,53	0,53	0,84	1,11
<i>Matayba guianensis</i>	1,08	1,18	1,35	1,29	0,99	1,00
<i>Elaeoluma glabrescens</i>	0,70	0,98	0,98	0,97	0,99	0,97
<i>Amaioua guianensis</i>	0,60	0,63	0,63	0,66	0,77	0,94
<i>Cordia bicolor</i>	1,06	0,82	0,84	0,92	0,95	0,93
<i>Virola sebifera</i>	0,58	0,65	0,74	0,79	0,68	0,91
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	1,37	0,91	0,88	0,84	0,81	0,90
<i>Eugenia florida</i>	0,82	1,11	1,16	1,22	1,24	0,85
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	0,93	1,02	0,91	0,86	0,75	0,82
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	0,64	0,83	0,84	0,84	0,87	0,82
<i>Licania apetala</i>	0,45	0,67	0,70	0,70	0,72	0,81

Espécie	IVI (%)					
	IFC1	IFC2	IFC3	IFC4	IFC5	IFC6
<i>Copaifera langsdorffii</i>	0,76	0,90	0,74	0,72	0,75	0,80
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	0,65	1,16	1,17	1,01	0,84	0,79
<i>Guarea guidonia</i>	0,51	0,65	0,57	0,54	0,56	0,77
<i>Inga heterophylla</i>	0,15	0,18	0,38	0,73	0,86	0,77
<i>Heisteria ovata</i>	0,49	0,71	0,73	0,73	0,95	0,76
<i>Inga marginata</i>	0,34	0,71	0,64	0,84	0,79	0,75
<i>Myrcia splendens</i>	0,16	0,10	0,18	0,27	0,37	0,71
<i>Tapirira guianensis</i>	0,69	0,79	0,74	0,49	0,54	0,71
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	0,73	0,62	0,63	0,66	0,69	0,67
<i>Machaerium brasiliense</i>	0,96	0,84	0,68	0,73	0,74	0,65
<i>Miconia splendens</i>	0,44	0,48	0,48	0,53	0,54	0,63
<i>Xylopia aromatico</i>	0,22	0,45	0,48	0,48	0,57	0,60
<i>Miconia matthaei</i>	0,62	0,81	0,80	0,75	0,86	0,59
<i>Miconia chartacea</i>	0,93	0,88	0,81	0,91	0,70	0,57
<i>Cordiera macrophylla</i>	0,62	0,50	0,50	0,50	0,52	0,53
<i>Himatanthus articulatus</i>	0,18	0,41	0,50	0,50	0,39	0,53
<i>Tetragastris altissima</i>	0,43	0,43	0,49	0,41	0,43	0,50
<i>Schefflera morototoni</i>	0,50	0,35	0,37	0,39	0,43	0,49
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,60	0,43	0,45	0,45	0,46	0,49
<i>Myrcia tomentosa</i>	0,43	0,43	0,45	0,44	0,54	0,49
<i>Guatteria punctata</i>	0,52	0,16	0,33	0,34	0,44	0,48
<i>Attalea phalerata</i>	0,66	0,41	0,44	0,44	0,45	0,48
<i>Bauhinia mollis</i>	0,53	0,32	0,33	0,36	0,35	0,48
<i>Hirtella glandulosa</i>	0,58	0,28	0,37	0,39	0,44	0,47
<i>Pera heterantha</i>	0,46	0,35	0,36	0,38	0,40	0,47
<i>Allophylus edulis</i>	0,89	0,47	0,50	0,43	0,32	0,47
<i>Emmotum nitens</i>	0,57	0,20	0,29	0,28	0,41	0,47
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,31	0,19	0,19	0,19	0,20	0,45
<i>Spondias mombin</i>	0,53	0,28	0,29	0,30	0,31	0,44
<i>Licania kunthiana</i>	0,72	0,23	0,31	0,33	0,30	0,43
<i>Vismia guianensis</i>	0,15	0,27	0,27	0,18	0,09	0,42
<i>Metrodorea stipularis</i>	0,34	0,28	0,28	0,29	0,31	0,42
<i>Sterculia apetala</i>	0,45	0,33	0,33	0,32	0,34	0,42
<i>Guarea kunthiana</i>	0,52	0,53	0,52	0,41	0,43	0,41
<i>Pouteria gardneri</i>	0,10	0,10	0,10	0,19	0,19	0,40
<i>Sapium glandulosum</i>	0,57	0,64	0,42	0,38	0,39	0,39
<i>Inga dysantha</i>	0,38	0,57	0,81	0,73	0,60	0,38
<i>Miconia punctata</i>	0,59	0,61	0,64	0,65	0,48	0,38
<i>Tachigali subvelutina</i>	1,34	1,80	1,84	2,03	1,81	0,35
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,83	0,80	0,65	0,41	0,33	0,35
<i>Quiina rhytidopus</i>	0,49	0,78	0,59	0,57	0,27	0,35
<i>Miconia longifolia</i>	0,41	0,60	0,57	0,46	0,43	0,35
<i>Mabea piriri</i>	0,30	0,50	0,41	0,51	0,28	0,32
<i>Protium spruceanum</i>	0,52	0,72	0,78	0,52	0,54	0,32

Espécie	IVI (%)					
	IFC1	IFC2	IFC3	IFC4	IFC5	IFC6
<i>Licania sclerophylla</i>	0,22	0,40	0,37	0,37	0,38	0,31
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,59	0,42	0,25	0,26	0,18	0,31
<i>Simarouba amara</i>	0,25	0,25	0,26	0,27	0,27	0,31
<i>Vochysia haenkeana</i>	0,21	0,22	0,23	0,24	0,27	0,30
<i>Xylopia emarginata</i>	0,51	0,60	0,60	0,60	0,63	0,30
<i>Ocotea corymbosa</i>	0,30	0,18	0,27	0,33	0,34	0,29
<i>Licania hoehnei</i>	0,44	0,33	0,36	0,36	0,26	0,28
<i>Duguetia echinophora</i>	0,51	0,20	0,21	0,30	0,31	0,28
<i>Myrsine lancifolia Mart.</i>	0,22	0,16	0,16	0,25	0,28	0,27
<i>Pouteria torta</i>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,25	0,27
<i>Oenocarpus distichus</i>	1,70	1,40	1,13	0,80	0,52	0,25
<i>Calyptranthes strigipes</i>	0,59	0,22	0,23	0,25	0,24	0,25
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25
<i>Handroanthus serratifolius</i>	0,37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23
<i>Casearia gossypiosperma</i>	0,15	0,28	0,28	0,20	0,21	0,23
<i>Ficus guaranitica</i>	-	-	0,09	0,09	0,09	0,22
<i>Tapirira obtusa</i>	0,41	0,11	0,20	0,20	0,20	0,22
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	0,47	0,29	0,37	0,29	0,21	0,22
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	0,12	0,18	0,09	0,09	0,12	0,22
<i>Alchornea glandulosa</i>	0,92	0,78	0,80	0,72	0,67	0,22
<i>Heisteria densifrons</i>	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21
<i>Platymiscium floribundum</i>	0,45	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21
<i>Qualea multiflora</i>	0,46	0,35	0,29	0,26	0,21	0,20
<i>Miconia albicans</i>	0,60	0,50	0,40	0,45	0,31	0,20
<i>Xylopia benthamii</i>	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,19
<i>Sorocea guilleminiana</i>	0,15	0,27	0,27	0,27	0,33	0,19
<i>Mollinedia schottiana</i>	0,12	0,18	0,21	0,24	0,22	0,19
<i>Trichilia pallida</i>	0,46	0,19	0,21	0,17	0,09	0,19
<i>Alchornea triplinervia</i>	-	-	-	-	-	0,19
<i>Urera baccifera</i>	0,43	0,38	0,25	0,15	0,12	0,16
<i>Styrax pohlia</i>	0,37	0,12	0,13	0,22	0,14	0,15
<i>Vatairea macrocarpa</i>	0,81	0,38	0,41	0,45	0,12	0,15
<i>Antonia ovata</i>	0,55	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14
<i>Miconia nervosa</i>	0,21	0,18	0,21	0,32	0,24	0,14
<i>Virola sp.</i>	-	-	-	-	0,12	0,13
Rubiaceae 2	-	-	-	-	-	0,12
<i>Cybianthus detergens</i>	-	-	-	-	-	0,12
<i>Calyptranthes paniculata</i>	-	-	-	-	-	0,12
Fabaceae 1	-	-	-	-	0,09	0,12
<i>Trichilia sp.</i>	0,29	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	0,64	0,42	0,37	0,34	0,20	0,12
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,16	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
<i>Ceiba speciosa</i>	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11

Espécie	IVI (%)					
	IFC1	IFC2	IFC3	IFC4	IFC5	IFC6
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,46	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11
<i>Diospyros sericea</i>	-	0,09	0,09	0,09	0,18	0,11
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	-	0,12	0,10	0,10	0,10	0,11
<i>Coccoloba mollis</i>	0,22	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
<i>Myrcia guianensis</i>	0,09	0,10	0,10	0,10	0,13	0,11
<i>Parkia sp.</i>	-	-	-	0,09	0,09	0,10
<i>Ficus insipida</i>	0,22	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
NI ID18	0,15	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10
<i>Ficus maxima</i>	0,34	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
NI RA38	-	-	-	-	-	0,10
<i>Pseudobombax sp.</i>	-	-	-	0,09	0,09	0,10
<i>Psychotria carthagenensis</i>	-	-	-	0,09	0,09	0,10
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
<i>Ilex sp.</i>	-	-	0,09	0,09	0,09	0,10
<i>Mimosoideae</i>	-	-	-	-	-	0,10
<i>Alibertia macrophylla</i>	-	-	-	-	0,09	0,10
<i>Lauraceae (SA31)</i>	-	-	-	-	-	0,10
<i>Inga nobilis</i>	-	-	-	-	0,09	0,10
NI JC21	-	-	-	-	-	0,10
<i>Piper arboreum</i>	0,22	0,38	0,31	0,32	0,32	0,10
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,68	0,13	0,13	0,09	0,09	0,09
<i>Malvaceae</i>	-	-	-	-	0,09	0,09
NI DD35	-	-	-	-	-	0,09
<i>Erythroxylum sp.</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Roupala montana</i>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,09
NI CB54	-	-	-	-	-	0,09
NI ID17	-	-	-	-	-	0,09
<i>Aiouea trinervis</i>	-	-	-	-	0,09	0,09
<i>Ficus sp (HD 27)</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Ocotea sp.</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Ilex cerasifolia</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Inga edulis</i>	-	-	-	0,09	0,09	0,09
NI LB44	-	-	-	-	-	0,09
<i>Cardiopetalum calophyllum</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Myrcia fenzliana</i>	-	-	-	-	-	0,09
<i>Acacia glomerosa</i>	0,83	0,10	0,10	0,10	0,10	-
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,77	0,10	0,09	0,09	0,09	-
<i>Eugenia uniflora</i>	0,70	0,09	-	-	-	-
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,43	0,13	0,13	0,16	0,16	-
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,40	0,19	0,18	0,18	0,18	-
<i>Ficus krukovi</i>	0,37	0,10	0,10	-	-	-
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,33	0,09	0,09	0,09	0,09	-
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	0,33	0,12	0,09	0,11	0,09	-

Espécie	IVI (%)					
	IFC1	IFC2	IFC3	IFC4	IFC5	IFC6
<i>Eupatorium laevigatum</i>	0,28	0,09	0,09	-	-	-
<i>Aegiphila lhotzkiana</i>	0,28	-	-	-	-	-
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,21	0,09	0,10	-	-	-
<i>Schefflera vinosa</i>	0,21	0,09	-	-	-	-
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	0,21	0,09	0,09	-	-	-
<i>Byrsonima crassifolia</i>	0,16	0,17	0,18	0,26	0,09	-
<i>Banara tomentosa</i>	0,15	-	-	-	-	-
<i>Aegiphila brachiata</i>	0,15	-	-	-	-	-
<i>Mouriri acutiflora</i>	0,15	0,09	0,10	-	-	-
<i>Piper amalago</i>	0,12	0,09	0,09	0,09	-	-
<i>Manihot tripartita</i>	0,12	0,12	0,11	0,11	0,09	-
<i>Maclura tinctoria</i>	0,11	0,11	0,13	0,15	0,17	-
<i>Virola albidiflora</i>	0,09	0,09	-	-	-	-
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,09	0,09	0,09	-	-	-
<i>Miconia tomentosa</i>	0,09	0,09	0,18	0,18	0,09	-
NI 1	-	-	-	0,18	0,21	-
<i>Inga cylindrica</i>	-	-	-	0,10	0,20	-
<i>Miconia</i> sp.	-	0,09	0,09	0,09	0,10	-
Sapindaceae	-	-	-	-	0,09	-
<i>Myrcia</i> sp.	-	0,09	0,09	0,09	0,09	-
<i>Ocotea spixiana</i>	-	-	-	-	0,09	-
NI 4	-	-	-	0,09	0,09	-
<i>Schwartzia adamantium</i>	-	-	-	-	0,09	-
<i>Miconia</i> sp.2	-	-	-	0,09	0,09	-
NI 3	-	-	-	0,09	0,09	-
NI 6	-	-	-	-	0,09	-
<i>Cybianthus guyanensis</i>	-	-	-	0,09	0,09	-
<i>Guettarda</i> sp.	-	-	-	-	0,09	-
<i>Cedrela fissilis</i>	-	-	-	-	0,09	-
NI 2	-	-	-	0,09	-	-
<i>Palicourea</i> cf. <i>nitidela</i>	-	0,09	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 4.** Índice de Valor de Importância das espécies mais expressivas da área ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. Onde DP faz referência ao Desvio Padrão e CV% ao Coeficiente de Variação.

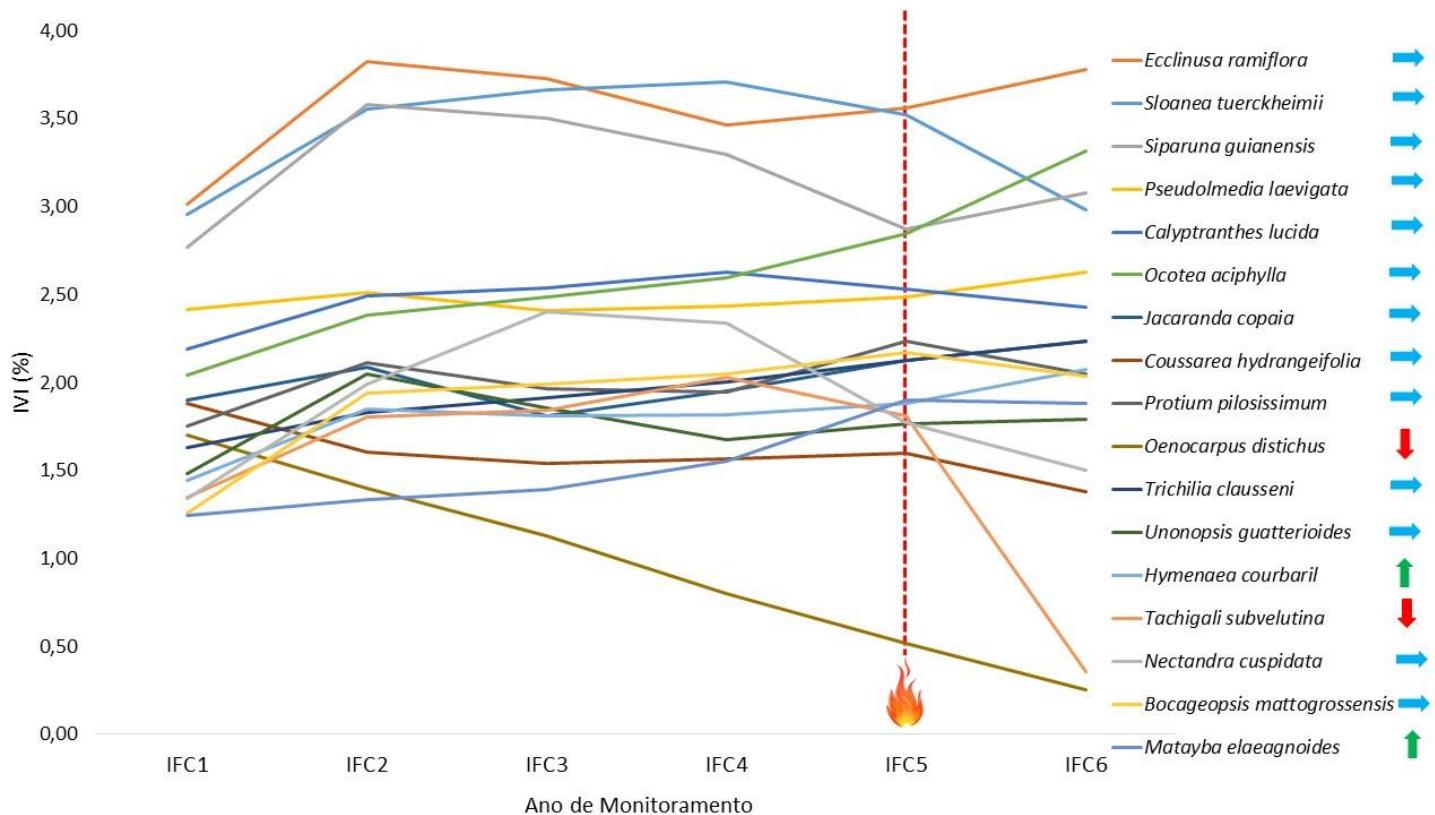
Espécie	IVI (%)						Média	DP	CV (%)
	IFC 1	IFC 2	IFC 3	IFC 4	IFC 5	IFC 6			
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,01	3,82	3,73	3,47	3,56	3,78	3,56	0,30	8,42
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	2,95	3,55	3,66	3,71	3,52	2,98	3,40	0,34	9,99
<i>Siparuna guianensis</i>	2,77	3,58	3,50	3,29	2,87	3,08	3,18	0,33	10,46
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,41	2,51	2,41	2,43	2,49	2,63	2,48	0,08	3,38
<i>Calyptanthes lucida</i>	2,19	2,49	2,53	2,62	2,53	2,43	2,47	0,15	6,11
<i>Ocotea aciphylla</i>	2,04	2,38	2,48	2,59	2,84	3,32	2,61	0,43	16,66
<i>Jacaranda copaia</i>	1,90	2,08	1,81	1,95	2,13	2,24	2,02	0,16	7,86
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,88	1,60	1,54	1,56	1,60	1,38	1,59	0,16	10,28
<i>Protium pilosissimum</i>	1,75	2,11	1,96	1,95	2,23	2,05	2,01	0,16	8,16
<i>Oenocarpus distichus</i>	1,70	1,40	1,13	0,80	0,52	0,25	0,97	0,55	56,52
<i>Trichilia clausenii</i>	1,63	1,83	1,91	2,01	2,13	2,23	1,96	0,22	11,08
<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,48	2,05	1,86	1,67	1,76	1,79	1,77	0,19	10,65
<i>Hymenaea courbaril</i>	1,44	1,85	1,81	1,82	1,88	2,07	1,81	0,21	11,34
<i>Tachigali subvelutina</i>	1,34	1,80	1,84	2,03	1,81	0,35	1,53	0,62	40,41
<i>Nectandra cuspidata</i>	1,34	1,99	2,40	2,34	1,77	1,50	1,89	0,43	22,99
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	1,26	1,94	1,99	2,05	2,17	2,03	1,91	0,33	17,19
<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,25	1,33	1,39	1,55	1,90	1,88	1,55	0,28	18,13
<b>Total</b>	<b>32,35</b>	<b>38,32</b>	<b>37,95</b>	<b>37,84</b>	<b>37,70</b>	<b>35,99</b>	-	-	-

As 10 espécies com maior IVI em cada ano de monitoramento são responsáveis por pelo menos um terço de todo o IVI e quando analisamos os 20 anos de monitoramento notamos que o grupo composto por 17 espécies são as principais espécies, ou seja, 9% das espécies encontradas ao longo dos 20 anos representam mais que um terço do IVI da comunidade (Tabela 4).

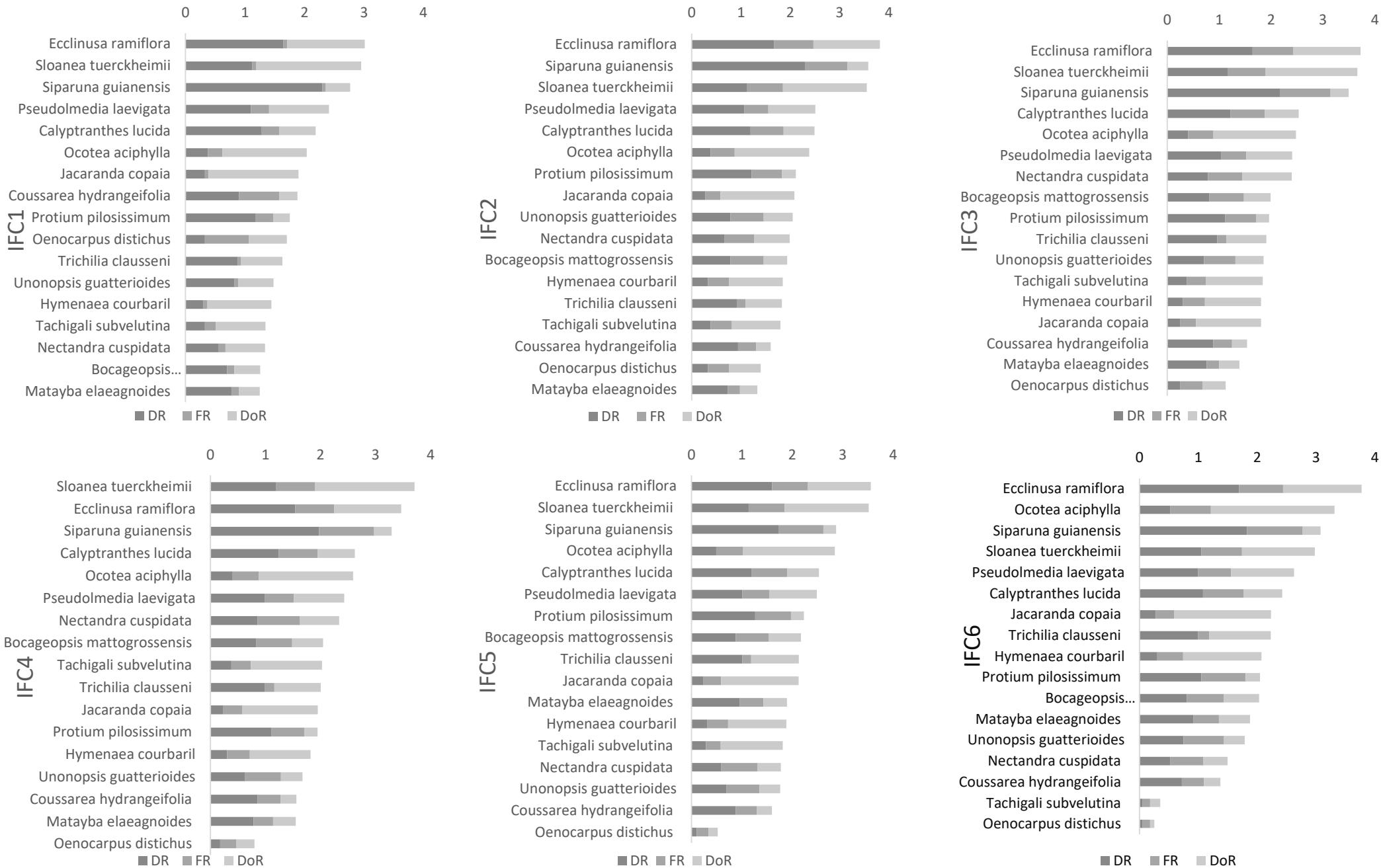
A variação do IVI dessas 17 espécies foi pouco significativa onde apenas *Oenocarpus distichus*, *Tachigali subvelutina* e *Nectandra cuspidata* apresentaram grandes alterações com coeficiente de variação de 56,52, 40,41 e 22,99. *Ocotea aciphylla*, *Bocageopsis mattogrossensis* e *Matayba elaeagnoides* apresentaram o coeficiente de variação entre 16% e 18%, enquanto as demais apresentaram valores menores ou igual a 11%.

A variação na contribuição individual das espécies com maior IVI foi pequena, a posição no ranking hierárquico foi definida por alguns pontos percentuais (Figura 5). Os itens que compõem o IVI das principais espécies podem ser analisados em forma gráfica e assim analisar os responsáveis pelas alterações no índice (Figura 6).

Cabe destacar o comportamento de decréscimo desde o IFC1 ocorrida para *Oenocarpus distichus*, que pertence ao grupo ecológico das espécies clímax exigente de luz (PINTO; OLIVEIRA-FILHO, 1999), e para *Tachigali subvelutina*, que é uma espécie pioneira (SOUZA et al., 2004), do IFC5 para o IFC6. Comportamento contrário ao da *Oenocarpus distichus* (que reduziu a contribuição em IVI), as espécies *Ocotea aciphylla*, *Hymenaea courbaril* e *Trichilia claussemi* apresentaram tendência a aumento na contribuição do IVI ao longo dos 20 anos.

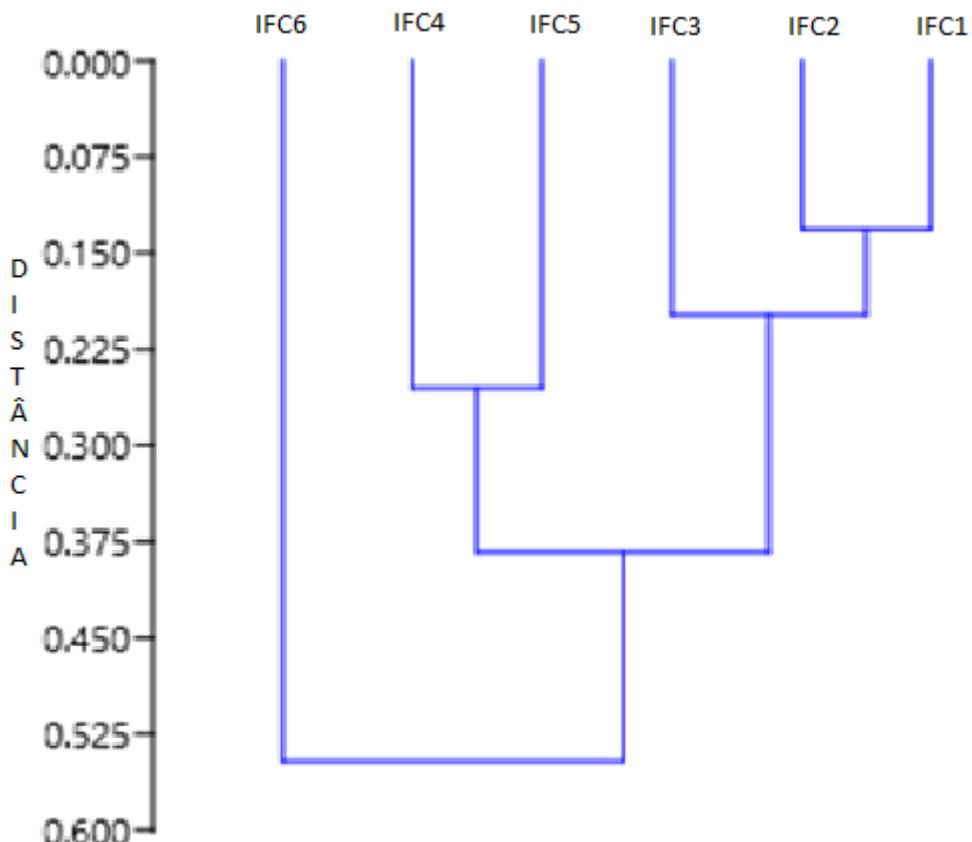


**Figura 5.** Variações no IVI das 10 principais espécies em cada ano de monitoramento da vegetação na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. As setas ao lado do nome de cada espécie representam as mudanças ocorridas ao longo dos 20 anos. Seta azul apontando para a direita significa que na média o comportamento da espécie foi constante. Seta verde apontando para cima representa ganhos na contribuição do IVI. Seta vermelha apontando para baixo representa declínio na contribuição para o IVI. Há no IFC5 a ilustração de uma chama e uma linha vermelha pontilhada que fazem referência ao Incêndio Florestal ocorrido em julho de 2010, poucos meses antes da remediação.



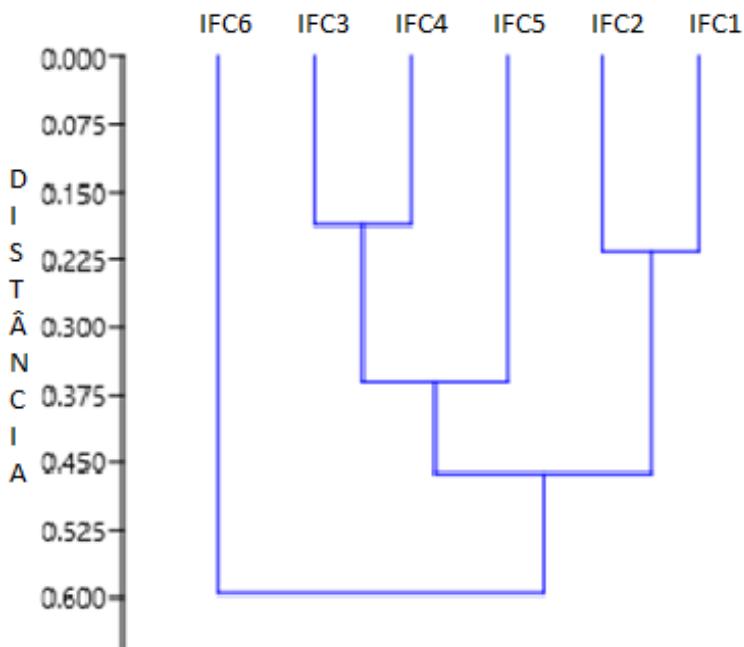
**Figura 6.** Lista das principais espécies em cada IFC amostrado ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT. IFC1 = 1996; IFC2 = 1999, IFC3 = 2003; IFC4 = 2006, IFC5 = 2010 e IFC6 = 2016. DR = Densidade relativa, FR = Frequência relativa e DoR = Dominância relativa.

Ao analisar a comunidade como um todo foi possível encontrar maiores similaridade florísticas entre os anos IFC4 e IFC5, IFC2 e IFC1 que se assemelharam ao IFC3 e o IFC6 foi o mais distante entre todos (Figura 7).



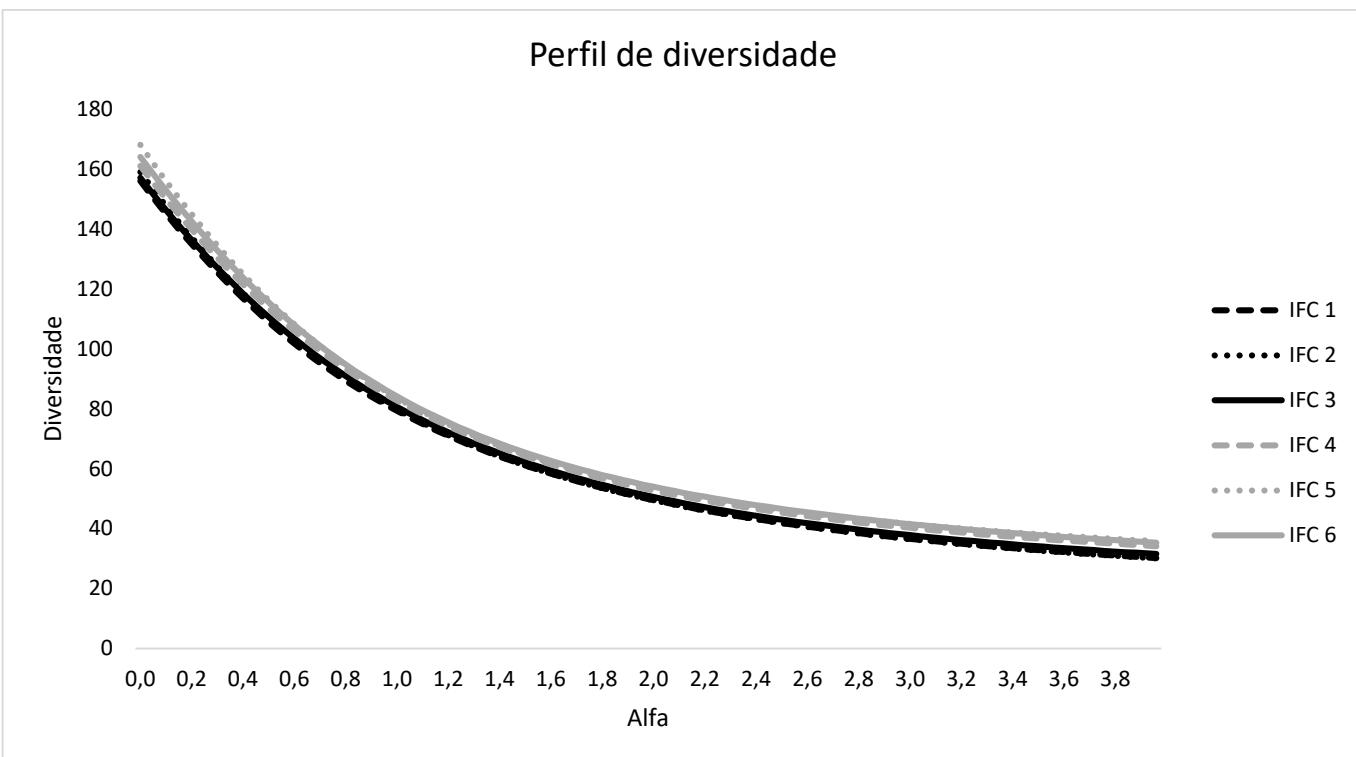
**Figura 7.** Agrupamento pela similaridade florística, consideração a flora total entre os inventários florestais contínuos (IFC) realizados ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.

Analizando apenas as dez espécies de maior IVI em cada monitoramento foi possível encontrar o agrupamento entre IFC1 e IFC2, IFC3 e IFC4 foram mais similares entre si que por sua vez se assemelharam com IFC5, o IFC6 foi o mais distinto de todos (Figura 8).



**Figura 8.** Dendrograma representativo do agrupamento dos IFC's mais similares levando em consideração as espécies com maior IVI.

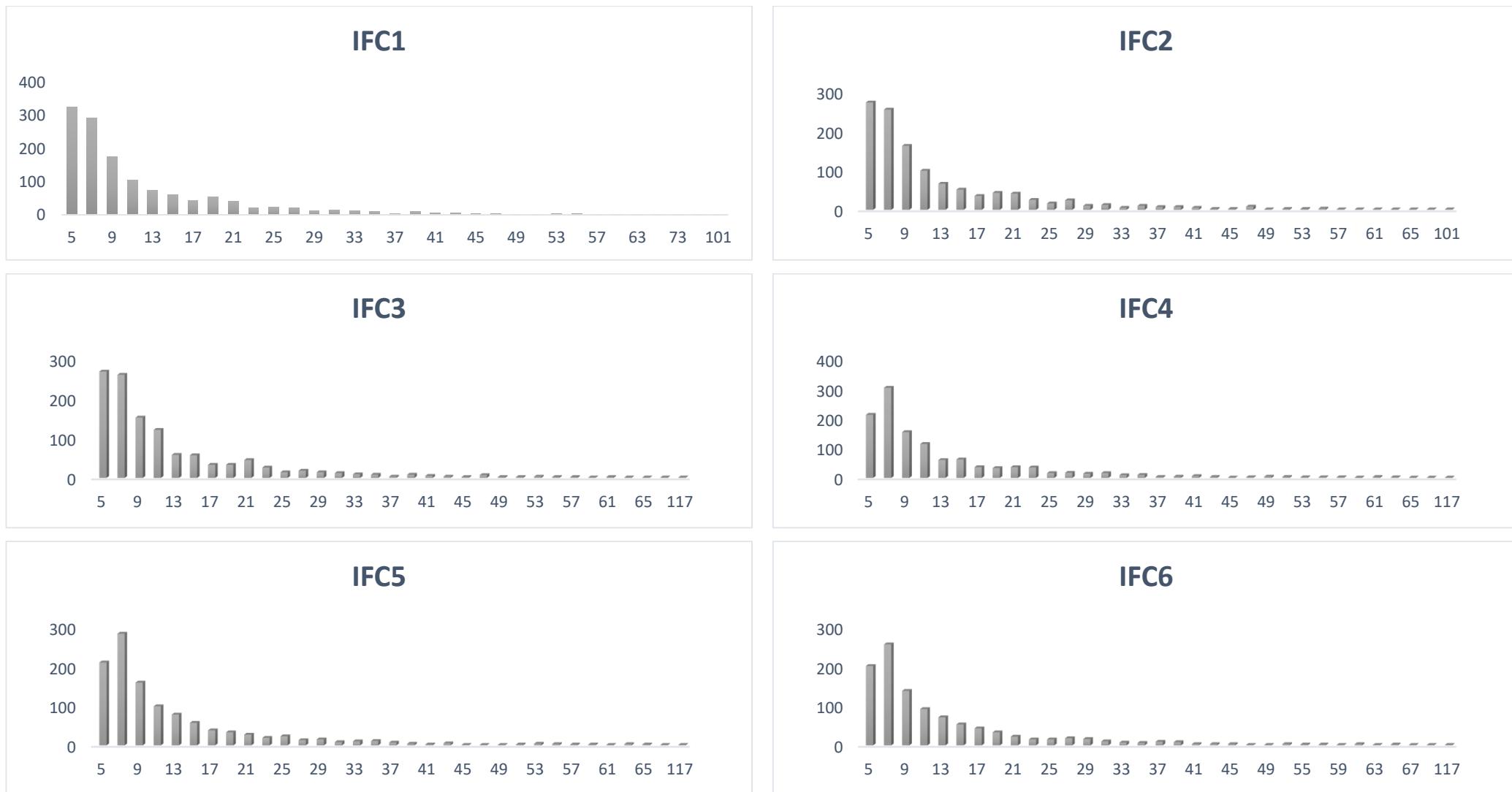
O perfil de diversidade não separou os anos de monitoramento em relação a diversidade de espécies (Figura 9) . Quando  $\alpha = 0$  o ano de 2010 apresentou a maior riqueza 168, ficando distante de 2016 por apenas 4 espécies que apresentou 164, depois disso em forma decrescente tivemos os anos 2006, 1999, 2003, 1996 com 161, 159, 157, 156 espécies respectivamente. Considerando a diversidade pelo índice de Shannon - H ( $\alpha \approx 1$ ), IFC6 foi o ano com maior diversidade com  $H = 4,43$ nats/indivíduos, seguido por IFC5 ( $H = 4,42$ ) e depois os anos de IFC4 ( $H = 4,42$ ), IFC3 ( $H = 4,39$ ), IFC2 ( $H = 4,38$ ) e IFC1 ( $H = 4,37$ ).



**Figura 9.** Perfil de diversidade para cada ano de realização do inventário florestal contínuo (IFC) realizados, realizados ao longo dos 20 anos de monitoramento da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT.

O índice de Shannon Foi de 4,37nats/indivíduo para o IFC1, para o IFC2 foi de 4,38 nats/indivíduo, no IFC o valor encontrado foi de 4,39 nats/indivíduo, 4,42 nats/indivíduo para o IFC4, no IFC5 foi encontrado 4,42 nats/indivíduo e 4,43 nats/indivíduo para IFC6.

A distribuição das classes de diâmetro apresenta o padrão exponencial negativo, também conhecido como “J Invertido”. Esse padrão é típico de florestas multianeas heterogêneas (Figura 10).



## **5. DISCUSSÃO**

A variação na riqueza de espécies registrada nos 20 anos de monitoramento na Floresta de vale do Véu de Noiva (155 a 175 espécies) ao é semelhante a aviação encontrada em estudo realizado em duas Matas de Galeria na Micro-bacia do Riacho Fundo – DF (SAMPAIO; WALTER; FELFILI, 2000), onde foram encontradas 150 espécies por hectare. Para um estudo realizado no município de Ibituruna, MG que caracterizou a estrutura de um fragmento de floresta semidecídua localizada no vale e na encosta a riqueza encontrada foi de 191 espécies (DA SILVA et al., 2003), valor maior que o encontrado no estudo em questão. Outro estudo realizado no Jardim Botânico da Universidade Federal De Viçosa – MG que analisou a composição da flora arbórea de um trecho de floresta estacional (LOPES et al., 2002) que apresentou riqueza de 121 espécies, dessa forma o presente estudo pode ser considerado superior quanto a riqueza de espécies.

Um estudo realizado em um remanescente de Floresta Estacional Decidual de encosta no município de Monte Alegre – GO que avaliou a florística e a estrutura da comunidade arbórea (NASCIMENTO; FELFILI; MEIRELLES, 2004) apresentou resultados semelhantes quando avaliamos o Índice de Valor de Importância (IVI) onde 15% das espécies encontradas puderam representar cerca de 50% de todo o Valor de importância para o trecho analisado. Em outro estudo realizado na Mata de Galeria do Pitoco, na Reserva Ecológica do IBGE – DF a fitossociologia e a estrutura diamétrica foi analisada e os resultados demonstraram que 10% das espécies identificadas representam cerca de 44% de todo o IVI (SILVA-JÚNIOR, 2005). Os estudos citados comprovam que a maior parte de todo o IVI pode ser representado por um pequeno grupo de espécies como ocorre na Floresta de Vale do Veú de Noiva onde para todos os anos, exceto para 1996, 15% das espécies encontradas representam 50% do total.

Como outros autores já demonstraram, a maior parte da estrutura da floresta pode ser representada por um pequeno grupo de espécies mas pode-se constatar que esse padrão se mantém ao longo do tempo. O incêndio florestal ocorrido em 2010 não afetou o padrão onde um pequeno grupo pode representar a maior parte de toda a estrutura da comunidade.

A alta diversidade de espécies encontrada foi próxima aos valores registrados para na Mata Atlântica e na Amazônia LEITÃO-FILHO (1987). Esses

valores próximos podem ser explicados quando avaliamos a influência que a área estudada recebe de outras províncias fitogeográficos do Brasil. Nela é possível encontrar espécies oriundas da Amazônia, Mata Atlântica e também espécies do Cerrado que podem contribuir para o índice de diversidade elevado (PINTO; OLIVEIRA-FILHO, 1999). Esta característica transicional garante à da Floresta de vale do Véu de Noiva abrigar alta diversidade de espécies arbóreas. Além disso, a ausência de registro de distúrbios de grande intensidade, apenas o registro de abertura de clareiras de pequeno porte (Pinto 1997) e a ocorrência de incêndio em 2010 (Abreu et al. 2004) manteve os índices de diversidade de espécies sem alterações significativas.

*Oenocarpus distichus* foi a espécie que sofreu a maior variação no IVI, o seu comportamento foi apenas decrescente com o passar dos anos. Uma explicação para tal fenômeno ainda não foi encontrada, mas um estudo realizado no município de Bragança – PA avaliando os aspectos fitossociológicos, florísticos e etnobotânicos das palmeiras em florestas secundárias (ROCHA; SILVA, 2005) observou que em fragmentos mais antigos a densidade e a frequência da referida espécie tende a diminuir com o passar dos anos. Tal comportamento talvez possa ser explicado em virtude de a mesma ser uma espécie clímax exigente de luz e com a maturação da floresta ocorreu o fechamento do dossel sombreando a espécie e a fazendo sucumbir.

A espécie *Tachigali subvelutina* foi a segunda que apresentou grandes variações dentre as espécies encontradas. O comportamento observado foi similar ao encontrar em um estudo que avaliou a dinâmica dessa espécie realizado por NOGUEIRA (2013) onde houve momentos com altas no recrutamento como ocorrido nos períodos iniciais do monitoramento. A espécie é sensível ao fogo e sua população pode declinar após a ocorrência de um incêndio florestal (NOGUEIRA, 2013) como o ocorrido em julho de 2010, meses antes da penúltima amostragem realizada em dezembro de 2010 que já detectou determinada queda mas o real efeito de morte acentuada foi notado apenas no ano de 2016 onde a mortalidade mostrou-se muito elevada. Por se tratar de uma espécie pioneira (SOUZA et al., 2004) capaz de aumentar sua taxa de recrutamento em determinados momentos (NOGUEIRA, 2013) e pode ser que população dessa espécie venha a se reestabelecer.

A distribuição das classes de diâmetro apresenta o mesmo comportamento encontrado por outros autores com a maior concentração de indivíduos nas menores classes de diâmetro (DA SILVA, 2001; SILVA-JÚNIOR, 2005, NASCIMENTO, FELFILI & MEIRELLES, 2004).

## **6. CONCLUSÃO**

- A maior parte da sua estrutura da comunidade é representada por um pequeno grupo de espécies. Este grupo de espécies variou pouco ao longo dos 20 anos de monitoramento, com pequenas alterações na contribuição hierárquica das populações no ranque do IVI. Neste caso, as 17 espécies mais importantes na série temporal mantiveram a estrutura da vegetação quase constante.
- A comunidade apresenta alto índice de diversidade e com pequenas mudanças ao longo do período de monitoramento. Com isso, não foi possível detectar diferença significativa nos índices de diversidade entre os anos inventariados. Porém, a similaridade florística indica que a comunidade está se diferenciando em termos de composição de espécies em relação ao primeiro inventário, indicando alterações ao longo do tempo.
- O distúrbio ocorrido em 2010 afetou apenas algumas espécies e o comportamento onde um pequeno grupo de espécies representa a maior parte da estrutura total se manteve.
- A floresta apresenta bons níveis de conservação uma vez que as classes de diâmetro indicam que a regeneração natural poderá ser possível e há cada vez mais uma agração das espécies mais representativas da área.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu TAL, Pinto JRR, Mews HA (2014) Variações na riqueza e na diversidade de espécies arbustivas e arbóreas no período de 14 anos em uma Floresta de Vale, Mato Grosso, Brasil. **Rodriguesia** 65:73–88. doi: 10.1590/S2175-78602014000100006
- ASSUNÇÃO, S. L.; FELFILI, J. M. Fitossociologia de um fragmento de cerrado sensu stricto na APA do Paranoá, DF, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, n. 4, p. 903–909, 2004.
- CHAVES;,, A. D. C. G. et al. A importância dos levantamentos florístico e fitossociológico para a conservação e preservação das florestas. Agropecuária ACSA – **Agropecuária Científica**, v. 9, p. 43–48, 2013.
- DA SILVA, V. F. et al. Caracterizaçao Estrutural De Um Fragmento De Floresta Semidecídua No Município de Ibituruna, MG. **Cerne**, v. 9, p. 92–106, 2003.
- EITEN, G. 1994. Vegetação do cerrado. In: M. N. Pinto (ed), Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas, PP.17-73. **Ed. UnB**, Brasília.
- FELFILI, J. M. et al. Análise Compara Tiva Da Florística E Fitossociologia Da Vegetação Arbórea Do Cerrado Sensu Stricto Na Chapada Pratlnha , DF- Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 6, n. 2, p. 27–46, 1992.
- FELFILI, J. M. et al. Composição florística e fitossociologia do cerrado sentido restrito no município de Água Boa - MT. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, n. 1, p. 103–112, 2002.
- GOWER, J. C. A General Coefficient of Similarity and Some of Its Properties J. **Biometrics**, v. 27, n. 4, p. 857–871, 1971.
- HILL, M. O. Diversity and Evenness: A Unifying Notation and Its Consequences. **Ecology**, v. 54, n. 2, p. 427–432, 1973.
- LEITÃO-FILHO, H. D. F. Considerações sobre a florística de florestas tropicais e subtropicais do Brasil. **Ipef**, v. 35, n. 1987, p. 41–46, 1987.
- LOPES, W. DE P. et al. Composição da flora arbórea de um trecho de floresta estacional no jardim botânico da universidade federal de viçosa (face sudoeste), viçosa, minas gerais. **Revista Árvore**, v. 3, p. 339–347, 2002.
- MELO, A. S. O que ganhamos “confundindo” riqueza de espécies e equabilidade em um índice de diversidade? **Biota Neotropica**, v. 8, n. 3, p. 21–27, 2008.
- MENDES, R. S. et al. A unified index to measure ecological diversity and species rarity. **Ecography**, v. 31, n. February, p. 450–456, 2008.

- MOURA, M. DA C. C. et al. Algoritmo de Gower na estimativa da divergência genética em germoplasma de pimenta. **Horticultura Brasileira**, v. 28, p. 155–161, 2010.
- NASCIMENTO, A. R. T.; FELFILI, J. M.; MEIRELLES, E. M. Florística e estrutura da comunidade arbórea de um remanescente de Floresta Estacional Decidual de encosta, Monte Alegre, GO, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, n. 3, p. 659–669, 2004.
- NOGUEIRA, L. C. Dinâmica De Caryocar Brasiliense Cambess. E Tachigali Subvelutina (Benth.) Oliveira-Filho Em Formação Savânica, Fazenda Água Limpa, Brasília/DF. **Dissertação de Mestrado**, Universidade de Brasília
- PINTO, J. R. R. 1997. Levantamento florístico, estrutura da comunidade arboreo-arbustiva e suas correlações com as variáveis ambientais em uma floresta de vale no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso. **Dissertação de Mestrado**, Universidade Federal de Lavras.
- PINTO, J. R. R.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. DE. Perfil florístico e estrutura da comunidade arbórea de uma floresta de vale no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 22, n. 1, p. 53–67, 1999.
- ROCHA, A. E. S. DA; SILVA, M. F. F. DA. Aspectos fitossociológicos, florísticos e etnobotânicos das palmeiras (Arecaceae) de floresta secundária no município de Bragança, PA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 19, n. 3, p. 657–667, 2005.
- ROSS, J. L. S. CHAPADA DOS GUIMARÃES : BORDA DA BACIA DO PARANÁ. **Revista do Departamento de Geografia – USP**, v. 28, n. 2014, p. 180–197, 2014.
- SALIS, S. M. et al. Fitossociologia de remanescentes de floresta estacional decidual em Corumbá, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 27, n. 4, p. 671–684, 2004.
- SAMPAIO, A. B.; WALTER, B. M. T.; FELFILI, J. M. Diversidade E Distribuição De Espécies Arbóreas Em Duas Matas De Galeria Na Micro-Bacia Do Riacho Fundo, Distrito Federal. **Acta bot. bras**, v. 14, n. 2, p. 197–214, 2000.
- SANQUETA, C. R.; CORTE, A. P. D.; RODRIGUES, A. L.; WATZLAWICK, L. F. Inventários Florestais: Planejamento e Execução. Ed. **Mult-Grafic Gráfica e editora**, 3. ed. 406p. 2014

SILVA-JÚNIOR, M. C. DA. Fitossociologia e estrutura diamétrica na mata...  
Fitossociologia E Estrutura Diamétrica Na Mata de Galeria do Pitoco, 147 Na Reserva  
Ecológica do Ibge, DF. **Cerne**, v. 11, p. 147–158, 2005.

SOUZA, C. R. DE et al. Taxi-branco (*Sclerolobium paniculatum* Vogel), 2004. (**Nota  
técnica**).

## 8. ANEXOS

**Tabela 5.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 1996.

<b>Espécie</b>	<b>IFC 1 – 1996</b>						
	<b>DA (n/ha)</b>	<b>DR (%)</b>	<b>FA (%)</b>	<b>FR (%)</b>	<b>DoA (m<sup>2</sup>/ha)</b>	<b>DoR (%)</b>	<b>IVI (%)</b>
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	61,11	4,94	0,06	0,18	0,9286	3,92	3,01
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	41,67	3,37	0,06	0,18	1,2585	5,31	2,95
<i>Siparuna guianensis</i>	85,19	6,89	0,06	0,18	0,2911	1,23	2,77
<i>Calyptranthes lucida</i>	47,22	3,82	0,28	0,92	0,4322	1,82	2,19
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	40,74	3,30	0,28	0,92	0,7157	3,02	2,41
<i>Ocotea aciphylla</i>	13,89	1,12	0,22	0,74	1,0098	4,26	2,04
<i>Jacaranda copaia</i>	12,04	0,97	0,06	0,18	1,0769	4,54	1,90
<i>Unionopsis guatterioides</i>	30,56	2,47	0,06	0,18	0,4238	1,79	1,48
<i>Protium pilosissimum</i>	43,52	3,52	0,28	0,92	0,1936	0,82	1,75
<i>Nectandra cuspidata</i>	20,37	1,65	0,11	0,37	0,4740	2,00	1,34
<i>Micrompholis venulosa</i>	8,33	0,67	0,06	0,18	0,8357	3,52	1,46
<i>Hymenaea courbaril</i>	11,11	0,90	0,06	0,18	0,7696	3,24	1,44
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	25,93	2,10	0,11	0,37	0,3093	1,30	1,26
<i>Trichilia clausseni</i>	32,41	2,62	0,06	0,18	0,4925	2,08	1,63
<i>Inga vera</i>	23,15	1,87	0,22	0,74	0,2242	0,95	1,18
<i>Tachigali subvelutina</i>	12,04	0,97	0,17	0,55	0,5949	2,51	1,34
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	33,33	2,70	0,61	2,03	0,2181	0,92	1,88
<i>Ocotea pomaderroides</i>	18,52	1,50	0,17	0,55	0,3703	1,56	1,20
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	3,70	0,30	0,06	0,18	0,7509	3,17	1,22
<i>Oenocarpus distichus</i>	12,04	0,97	0,67	2,21	0,4566	1,92	1,70
<i>Matayba elaeagnoides</i>	28,70	2,32	0,11	0,37	0,2488	1,05	1,25
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	19,44	1,57	0,22	0,74	0,3169	1,34	1,22
<i>Protium heptaphyllum</i>	23,15	1,87	0,17	0,55	0,2903	1,22	1,22
<i>Pouteria ramiflora</i>	9,26	0,75	0,33	1,10	0,4152	1,75	1,20
<i>Ocotea elegans</i>	9,26	0,75	0,06	0,18	0,4235	1,79	0,91
<i>Matayba guianensis</i>	16,67	1,35	0,28	0,92	0,2276	0,96	1,08
<i>Eugenia florida</i>	24,07	1,95	0,06	0,18	0,0807	0,34	0,82
<i>Maprounea guianensis</i>	12,96	1,05	0,50	1,66	0,1986	0,84	1,18
<i>Guatteria australis</i>	16,67	1,35	0,22	0,74	0,2533	1,07	1,05
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	11,11	0,90	0,06	0,18	0,2067	0,87	0,65
<i>Cecropia pachystachya</i>	14,81	1,20	0,06	0,18	0,2642	1,11	0,83
<i>Apuleia leiocarpa</i>	6,48	0,52	0,33	1,10	0,4542	1,92	1,18
<i>Sloanea guianensis</i>	5,56	0,45	0,22	0,74	0,4311	1,82	1,00
<i>Alchornea glandulosa</i>	7,41	0,60	0,17	0,55	0,3795	1,60	0,92
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	8,33	0,67	0,28	0,92	0,2828	1,19	0,93

Espécie	IFC 1 – 1996						
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Machaerium brasiliense</i>	9,26	0,75	0,33	1,10	0,2418	1,02	0,96
<i>Miconia punctata</i>	12,04	0,97	0,06	0,18	0,1460	0,62	0,59
<i>Elaeoluma glabrescens</i>	6,48	0,52	0,06	0,18	0,3311	1,40	0,70
<i>Copaifera langsdorffii</i>	5,56	0,45	0,11	0,37	0,3448	1,45	0,76
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	14,81	1,20	0,72	2,39	0,1219	0,51	1,37
<i>Miconia chartacea</i>	18,52	1,50	0,22	0,74	0,1328	0,56	0,93
<i>Miconia matthaei</i>	16,67	1,35	0,06	0,18	0,0771	0,32	0,62
<i>Ormosia arborea</i>	17,59	1,42	0,06	0,18	0,1323	0,56	0,72
<i>Protium spruceanum</i>	7,41	0,60	0,06	0,18	0,1858	0,78	0,52
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	11,11	0,90	0,11	0,37	0,1561	0,66	0,64
<i>Cordia bicolor</i>	5,56	0,45	0,39	1,29	0,3441	1,45	1,06
<i>Sapium glandulosum</i>	10,19	0,82	0,06	0,18	0,1661	0,70	0,57
<i>Tapirira guianensis</i>	11,11	0,90	0,06	0,18	0,2331	0,98	0,69
<i>Quiina rhytidopus</i>	7,41	0,60	0,06	0,18	0,1643	0,69	0,49
<i>Miconia albicans</i>	14,81	1,20	0,11	0,37	0,0550	0,23	0,60
<i>Licania apetala</i>	7,41	0,60	0,06	0,18	0,1341	0,57	0,45
<i>Guarea guidonia</i>	9,26	0,75	0,06	0,18	0,1395	0,59	0,51
<i>Virola sebifera</i>	7,41	0,60	0,22	0,74	0,0975	0,41	0,58
<i>Heisteria ovata</i>	5,56	0,45	0,17	0,55	0,1132	0,48	0,49
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5,56	0,45	0,33	1,10	0,1486	0,63	0,73
<i>Connarus perrottetii</i>	6,48	0,52	0,06	0,18	0,0363	0,15	0,29
<i>Miconia longifolia</i>	9,26	0,75	0,06	0,18	0,0679	0,29	0,41
<i>Spondias mombin</i>	4,63	0,37	0,11	0,37	0,1994	0,84	0,53
<i>Miconia splendens</i>	7,41	0,60	0,11	0,37	0,0857	0,36	0,44
<i>Amaioua guianensis</i>	6,48	0,52	0,28	0,92	0,0843	0,36	0,60
<i>Inga marginata</i>	5,56	0,45	0,06	0,18	0,0944	0,40	0,34
<i>Guarea kunthiana</i>	5,56	0,45	0,17	0,55	0,1289	0,54	0,52
<i>Xylopia emarginata</i>	2,78	0,22	0,11	0,37	0,2230	0,94	0,51
<i>Cordiera macrophylla</i>	5,56	0,45	0,39	1,29	0,0257	0,11	0,62
<i>Tetragastris altissima</i>	4,63	0,37	0,17	0,55	0,0858	0,36	0,43
<i>Mabea piriri</i>	3,70	0,30	0,06	0,18	0,1003	0,42	0,30
<i>Casearia arborea</i>	6,48	0,52	0,22	0,74	0,0401	0,17	0,48
<i>Allophylus edulis</i>	4,63	0,37	0,67	2,21	0,0232	0,10	0,89
<i>Bauhinia mollis</i>	4,63	0,37	0,28	0,92	0,0666	0,28	0,53
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	7,41	0,60	0,28	0,92	0,0931	0,39	0,64
<i>Licania hoehnei</i>	4,63	0,37	0,22	0,74	0,0506	0,21	0,44
<i>Inga dysantha</i>	8,33	0,67	0,11	0,37	0,0204	0,09	0,38
<i>Myrcia tomentosa</i>	3,70	0,30	0,22	0,74	0,0627	0,26	0,43
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,07	0,22	0,74	0,2361	1,00	0,60
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,15	0,33	1,10	0,1724	0,73	0,66
<i>Piper arboreum</i>	4,63	0,37	0,06	0,18	0,0260	0,11	0,22

IFC 1 – 1996							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Licania sclerophylla</i>	4,63	0,37	0,06	0,18	0,0213	0,09	0,22
<i>Vatairea macrocarpa</i>	1,85	0,15	0,50	1,66	0,1458	0,61	0,81
<i>Urera baccifera</i>	4,63	0,37	0,22	0,74	0,0427	0,18	0,43
<i>Bellucia grossularioides</i>	4,63	0,37	0,39	1,29	0,0279	0,12	0,59
<i>Xylopia aromatica</i>	4,63	0,37	0,06	0,18	0,0264	0,11	0,22
<i>Pera heteranthera</i>	1,85	0,15	0,22	0,74	0,1179	0,50	0,46
<i>Qualea multiflora</i>	8,33	0,67	0,17	0,55	0,0361	0,15	0,46
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,15	0,22	0,74	0,1118	0,47	0,45
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,22	0,28	0,92	0,0873	0,37	0,50
<i>Himatanthus articulatus</i>	2,78	0,22	0,06	0,18	0,0341	0,14	0,18
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	2,78	0,22	0,33	1,10	0,0184	0,08	0,47
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	1,85	0,15	0,22	0,74	0,0741	0,31	0,40
<i>Casearia gossypiosperma</i>	2,78	0,22	0,06	0,18	0,0125	0,05	0,15
<i>Hirtella glandulosa</i>	1,85	0,15	0,39	1,29	0,0729	0,31	0,58
<i>Metrodorea stipularis</i>	2,78	0,22	0,11	0,37	0,0978	0,41	0,34
<i>Sorocea guilleminiana</i>	2,78	0,22	0,06	0,18	0,0102	0,04	0,15
<i>Vismia guianensis</i>	2,78	0,22	0,06	0,18	0,0072	0,03	0,15
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,1170	0,49	0,25
<i>Handroanthus serratifolius</i>	2,78	0,22	0,22	0,74	0,0376	0,16	0,37
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,1061	0,45	0,24
<i>Licania kunthiana</i>	2,78	0,22	0,56	1,84	0,0201	0,08	0,72
<i>Calyptranthes strigipes</i>	1,85	0,15	0,44	1,47	0,0362	0,15	0,59
<i>Vochysia haenkeana</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0296	0,12	0,21
<i>Trichilia pallida</i>	2,78	0,22	0,33	1,10	0,0113	0,05	0,46
<i>Emmotum nitens</i>	0,93	0,07	0,39	1,29	0,0812	0,34	0,57
<i>Duguetia echinophora</i>	1,85	0,15	0,39	1,29	0,0182	0,08	0,51
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0722	0,30	0,31
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0103	0,04	0,19
<i>Ficus krukovi</i>	1,85	0,15	0,28	0,92	0,0086	0,04	0,37
<i>Mollinedia schottiana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0061	0,03	0,12
<i>Ocotea corymbosa</i>	1,85	0,15	0,22	0,74	0,0057	0,02	0,30
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0040	0,02	0,12
<i>Myrsine lancifolia</i>	2,78	0,22	0,11	0,37	0,0190	0,08	0,22
<i>Pouteria torta</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0532	0,22	0,16
<i>Byrsinima crassifolia</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0520	0,22	0,16
<i>Guatteria punctata</i>	0,93	0,07	0,39	1,29	0,0483	0,20	0,52
<i>Roupala montana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0292	0,12	0,15
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,15	0,33	1,10	0,0256	0,11	0,45
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	2,78	0,22	0,22	0,74	0,0056	0,02	0,33
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,07	0,56	1,84	0,0326	0,14	0,68
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,93	0,07	0,33	1,10	0,0288	0,12	0,43
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,07	0,44	1,47	0,0248	0,10	0,55
<i>Piper amalago</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0068	0,03	0,12

IFC 1 – 1996							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Styrax pohlii</i>	0,93	0,07	0,28	0,92	0,0239	0,10	0,37
<i>Manihot tripartita</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0040	0,02	0,12
<i>Maclura tinctoria</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0173	0,07	0,11
<i>Tapirira obtusa</i>	0,93	0,07	0,33	1,10	0,0127	0,05	0,41
<i>Trichilia sp</i>	0,93	0,07	0,22	0,74	0,0124	0,05	0,29
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0101	0,04	0,16
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0085	0,04	0,10
<i>Pouteria gardneri</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0083	0,03	0,10
<i>Acacia glomerosa</i>	0,93	0,07	0,72	2,39	0,0069	0,03	0,83
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,07	0,28	0,92	0,0060	0,03	0,34
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,93	0,07	0,67	2,21	0,0058	0,02	0,77
<i>Coccoloba mollis</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0058	0,02	0,22
<i>Eupatorium laevigatum</i>	0,93	0,07	0,22	0,74	0,0058	0,02	0,28
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0058	0,02	0,22
<i>Myrcia splendens</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0056	0,02	0,16
<i>Myrcia guianensis</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0050	0,02	0,09
<i>Virola albidiflora</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0048	0,02	0,09
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,07	0,39	1,29	0,0046	0,02	0,46
NI ID18	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0046	0,02	0,15
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0041	0,02	0,09
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0036	0,02	0,09
<i>Aegiphila lhotzkiana</i>	0,93	0,07	0,22	0,74	0,0032	0,01	0,28
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0032	0,01	0,21
<i>Banara tomentosa</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0027	0,01	0,15
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0025	0,01	0,09
<i>Eugenia uniflora</i>	0,93	0,07	0,61	2,03	0,0023	0,01	0,70
<i>Miconia nervosa</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0023	0,01	0,21
<i>Aegiphila brachiata</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0019	0,01	0,15
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0018	0,01	0,09
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,93	0,07	0,28	0,92	0,0018	0,01	0,33
<i>Schefflera vinosa</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0018	0,01	0,21
<i>Mouriri acutiflora</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0017	0,01	0,15
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	0,93	0,07	0,17	0,55	0,0017	0,01	0,21
<i>Inga heterophylla</i>	0,93	0,07	0,11	0,37	0,0017	0,01	0,15
<i>Miconia tomentosa</i>	0,93	0,07	0,06	0,18	0,0017	0,01	0,09
<b>Total</b>	<b>1236,11</b>	<b>100</b>	<b>30,17</b>	<b>100</b>	<b>23,7176</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 6.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 1999.

Espécie	IFC 2 – 1999						
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	61,11	5,02	0,72	2,39	0,9721	4,06	3,82
<i>Siparuna guianensis</i>	84,26	6,92	0,78	2,57	0,3008	1,26	3,58
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	40,74	3,35	0,67	2,20	1,2246	5,11	3,55
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	38,89	3,19	0,44	1,47	0,6866	2,87	2,51
<i>Calyptranthes lucida</i>	43,52	3,57	0,61	2,02	0,4501	1,88	2,49
<i>Ocotea aciphylla</i>	13,89	1,14	0,44	1,47	1,0882	4,54	2,38
<i>Protium pilosissimum</i>	44,44	3,65	0,56	1,83	0,2046	0,85	2,11
<i>Jacaranda copaia</i>	10,19	0,84	0,28	0,92	1,0767	4,50	2,08
<i>Unonopsis guatterioides</i>	28,70	2,36	0,61	2,02	0,4231	1,77	2,05
<i>Nectandra cuspidata</i>	24,07	1,98	0,56	1,83	0,5157	2,15	1,99
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	28,70	2,36	0,61	2,02	0,3447	1,44	1,94
<i>Micropholis venulosa</i>	8,33	0,68	0,39	1,28	0,8567	3,58	1,85
<i>Hymenaea courbaril</i>	12,04	0,99	0,39	1,28	0,7823	3,27	1,85
<i>Trichilia clausenii</i>	33,33	2,74	0,17	0,55	0,5262	2,20	1,83
<i>Tachigali subvelutina</i>	13,89	1,14	0,39	1,28	0,7126	2,98	1,80
<i>Inga vera</i>	23,15	1,90	0,61	2,02	0,2361	0,99	1,64
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	34,26	2,81	0,33	1,10	0,2135	0,89	1,60
<i>Ocotea pomaderroides</i>	17,59	1,44	0,39	1,28	0,3807	1,59	1,44
<i>Protium heptaphyllum</i>	24,07	1,98	0,28	0,92	0,3181	1,33	1,41
<i>Oenocarpus distichus</i>	12,04	0,99	0,39	1,28	0,4604	1,92	1,40
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,7513	3,14	1,39
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	19,44	1,60	0,33	1,10	0,3425	1,43	1,38
<i>Matayba elaeagnoides</i>	26,85	2,21	0,22	0,73	0,2531	1,06	1,33
<i>Ocotea elegans</i>	10,19	0,84	0,39	1,28	0,4360	1,82	1,31
<i>Maprounea guianensis</i>	12,96	1,06	0,50	1,65	0,2140	0,89	1,20
<i>Matayba guianensis</i>	15,74	1,29	0,39	1,28	0,2340	0,98	1,18
<i>Guatteria australis</i>	16,67	1,37	0,33	1,10	0,2556	1,07	1,18
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	11,11	0,91	0,50	1,65	0,2178	0,91	1,16
<i>Apuleia leiocarpa</i>	6,48	0,53	0,28	0,92	0,4779	2,00	1,15
<i>Sloanea guianensis</i>	6,48	0,53	0,28	0,92	0,4700	1,96	1,14
<i>Eugenia florida</i>	21,30	1,75	0,39	1,28	0,0696	0,29	1,11
<i>Pouteria ramiflora</i>	8,33	0,68	0,33	1,10	0,3449	1,44	1,08
<i>Priogynnanthus hasslerianus</i>	8,33	0,68	0,33	1,10	0,3063	1,28	1,02
<i>Elaeoluma glabrescens</i>	7,41	0,61	0,28	0,92	0,3358	1,40	0,98
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	14,81	1,22	0,28	0,92	0,1414	0,59	0,91
<i>Copaifera langsdorffii</i>	5,56	0,46	0,22	0,73	0,3648	1,52	0,90
<i>Ormosia arborea</i>	20,37	1,67	0,17	0,55	0,1095	0,46	0,89
<i>Miconia chartacea</i>	18,52	1,52	0,17	0,55	0,1342	0,56	0,88
<i>Machaerium brasiliense</i>	8,33	0,68	0,28	0,92	0,2179	0,91	0,84
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	11,11	0,91	0,28	0,92	0,1604	0,67	0,83

IFC 2 – 1999							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Cordia bicolor</i>	5,56	0,46	0,17	0,55	0,3464	1,45	0,82
<i>Miconia matthaei</i>	15,74	1,29	0,28	0,92	0,0548	0,23	0,81
<i>Cecropia pachystachya</i>	9,26	0,76	0,28	0,92	0,1736	0,72	0,80
<i>Tapirira guianensis</i>	11,11	0,91	0,11	0,37	0,2583	1,08	0,79
<i>Alchornea glandulosa</i>	6,48	0,53	0,28	0,92	0,2152	0,90	0,78
<i>Quiina rhytidopus</i>	8,33	0,68	0,28	0,92	0,1741	0,73	0,78
<i>Protium spruceanum</i>	6,48	0,53	0,33	1,10	0,1296	0,54	0,72
<i>Inga marginata</i>	9,26	0,76	0,28	0,92	0,1097	0,46	0,71
<i>Heisteria ovata</i>	6,48	0,53	0,33	1,10	0,1191	0,50	0,71
<i>Licania apetala</i>	6,48	0,53	0,28	0,92	0,1362	0,57	0,67
<i>Virola sebifera</i>	7,41	0,61	0,28	0,92	0,1041	0,43	0,65
<i>Guarea guidonia</i>	7,41	0,61	0,22	0,73	0,1442	0,60	0,65
<i>Sapium glandulosum</i>	8,33	0,68	0,17	0,55	0,1677	0,70	0,64
<i>Amaioua guianensis</i>	7,41	0,61	0,28	0,92	0,0902	0,38	0,63
<i>Connarus perrottetii</i>	7,41	0,61	0,33	1,10	0,0420	0,18	0,63
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5,56	0,46	0,22	0,73	0,1608	0,67	0,62
<i>Miconia punctata</i>	8,33	0,68	0,22	0,73	0,0953	0,40	0,61
<i>Miconia longifolia</i>	9,26	0,76	0,22	0,73	0,0739	0,31	0,60
<i>Xylopia emarginata</i>	3,70	0,30	0,17	0,55	0,2248	0,94	0,60
<i>Inga dysantha</i>	10,19	0,84	0,22	0,73	0,0369	0,15	0,57
<i>Guarea kunthiana</i>	5,56	0,46	0,17	0,55	0,1364	0,57	0,53
<i>Casearia arborea</i>	7,41	0,61	0,22	0,73	0,0545	0,23	0,52
<i>Mabea piriri</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,1126	0,47	0,50
<i>Miconia albicans</i>	7,41	0,61	0,22	0,73	0,0367	0,15	0,50
<i>Cordiera macrophylla</i>	5,56	0,46	0,28	0,92	0,0286	0,12	0,50
<i>Miconia splendens</i>	6,48	0,53	0,17	0,55	0,0887	0,37	0,48
<i>Allophylus edulis</i>	4,63	0,38	0,28	0,92	0,0303	0,13	0,47
<i>Xylopia aromaticata</i>	5,56	0,46	0,22	0,73	0,0348	0,15	0,45
<i>Myrcia tomentosa</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0637	0,27	0,43
<i>Tetragastris altissima</i>	4,63	0,38	0,17	0,55	0,0879	0,37	0,43
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,2468	1,03	0,43
<i>Bellucia grossularioides</i>	4,63	0,38	0,22	0,73	0,0322	0,13	0,42
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	6,48	0,53	0,11	0,37	0,0834	0,35	0,42
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,1724	0,72	0,41
<i>Himatanthus articulatus</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0431	0,18	0,41
<i>Licania sclerophylla</i>	4,63	0,38	0,22	0,73	0,0230	0,10	0,40
<i>Vatairea macrocarpa</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,1502	0,63	0,38
<i>Piper arboreum</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0253	0,11	0,38
<i>Urera baccifera</i>	4,63	0,38	0,17	0,55	0,0470	0,20	0,38
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,23	0,11	0,37	0,1095	0,46	0,35
<i>Qualea multiflora</i>	8,33	0,68	0,06	0,18	0,0430	0,18	0,35
<i>Pera heteranthera</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,1257	0,52	0,35

IFC 2 – 1999							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,1118	0,47	0,33
<i>Licania hoehnei</i>	3,70	0,30	0,17	0,55	0,0294	0,12	0,33
<i>Bauhinia mollis</i>	2,78	0,23	0,17	0,55	0,0447	0,19	0,32
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	2,78	0,23	0,17	0,55	0,0193	0,08	0,29
<i>Metrodorea stipularis</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,1054	0,44	0,28
<i>Casearia gossypiosperma</i>	2,78	0,23	0,17	0,55	0,0151	0,06	0,28
<i>Hirtella glandulosa</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0743	0,31	0,28
<i>Spondias mombin</i>	2,78	0,23	0,11	0,37	0,0552	0,23	0,28
<i>Sorocea guilleminiana</i>	2,78	0,23	0,17	0,55	0,0111	0,05	0,27
<i>Vismia guianensis</i>	2,78	0,23	0,17	0,55	0,0088	0,04	0,27
<i>Handroanthus serratifolius</i>	2,78	0,23	0,11	0,37	0,0396	0,17	0,25
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1179	0,49	0,25
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1061	0,44	0,23
<i>Licania kunthiana</i>	2,78	0,23	0,11	0,37	0,0211	0,09	0,23
<i>Calyptranthes strigipes</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0373	0,16	0,22
<i>Vochysia haenkeana</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0358	0,15	0,22
<i>Duguetia echinophora</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0212	0,09	0,20
<i>Emmotum nitens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0812	0,34	0,20
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0774	0,32	0,19
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0113	0,05	0,19
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0722	0,30	0,19
<i>Trichilia pallida</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0097	0,04	0,19
<i>Mollinedia schottiana</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0068	0,03	0,18
<i>Ocotea corymbosa</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0065	0,03	0,18
<i>Inga heterophylla</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0045	0,02	0,18
<i>Miconia nervosa</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0043	0,02	0,18
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	1,85	0,15	0,11	0,37	0,0043	0,02	0,18
<i>Byrsonima crassifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0597	0,25	0,17
<i>Myrsine lancifolia</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,0192	0,08	0,16
<i>Pouteria torta</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0545	0,23	0,16
<i>Guatteria punctata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0508	0,21	0,16
<i>Roupala montana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0292	0,12	0,15
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0291	0,12	0,15
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0331	0,14	0,13
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0288	0,12	0,13
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0265	0,11	0,12
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0077	0,03	0,12
<i>Styrax pohlii</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0256	0,11	0,12
<i>Manihot tripartita</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0055	0,02	0,12
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0039	0,02	0,12
<i>Maclura tinctoria</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0199	0,08	0,11
<i>Tapirira obtusa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0143	0,06	0,11
<i>Trichilia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0127	0,05	0,10

IFC 2 – 1999							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0104	0,04	0,10
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0098	0,04	0,10
<i>Pouteria gardneri</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0095	0,04	0,10
<i>Acacia glomerosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0090	0,04	0,10
NI ID18	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0071	0,03	0,10
<i>Ficus krukovi</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0070	0,03	0,10
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0069	0,03	0,10
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0069	0,03	0,10
<i>Myrcia splendens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0066	0,03	0,10
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0064	0,03	0,10
<i>Myrcia guianensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0062	0,03	0,10
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0060	0,02	0,09
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0060	0,02	0,09
<i>Coccoloba mollis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0058	0,02	0,09
<i>Eupatorium laevigatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0058	0,02	0,09
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0050	0,02	0,09
<i>Virola albidiflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0048	0,02	0,09
<i>Piper amalago</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0044	0,02	0,09
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0039	0,02	0,09
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01	0,09
<i>Mouriri acutiflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0030	0,01	0,09
<i>Schefflera vinosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0029	0,01	0,09
<i>Eugenia uniflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
<i>Palicourea cf. nitidela</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01	0,09
<i>Xylopia benthamii</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01	0,09
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01	0,09
<i>Miconia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Myrcia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0018	0,01	0,09
<i>Diospyros sericea</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0017	0,01	0,09
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0017	0,01	0,09
<i>Miconia tomentosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0017	0,01	0,09
<b>Total</b>	<b>1217,59</b>	<b>100</b>	<b>30,28</b>	<b>100</b>	<b>23,9515</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 7.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2003.

Espécie	IFC 3 - 2003						
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	60,19	4,94	0,72	2,36	0,9542	3,88	3,73
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	42,59	3,50	0,67	2,18	1,3083	5,32	3,66
<i>Siparuna guianensis</i>	79,63	6,53	0,89	2,90	0,2606	1,06	3,50
<i>Calyptranthes lucida</i>	44,44	3,65	0,61	2,00	0,4822	1,96	2,53
<i>Ocotea aciphylla</i>	14,81	1,22	0,44	1,45	1,1764	4,78	2,48
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	37,96	3,12	0,44	1,45	0,6526	2,65	2,41
<i>Nectandra cuspidata</i>	28,70	2,36	0,61	2,00	0,7009	2,85	2,40
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	29,63	2,43	0,61	2,00	0,3806	1,55	1,99
<i>Protium pilosissimum</i>	40,74	3,34	0,56	1,81	0,1788	0,73	1,96
<i>Trichilia claussenii</i>	35,19	2,89	0,17	0,54	0,5668	2,30	1,91
<i>Micropholis venulosa</i>	9,26	0,76	0,39	1,27	0,8757	3,56	1,86
<i>Unonopsis guatterioides</i>	25,93	2,13	0,56	1,81	0,3998	1,63	1,86
<i>Tachigali subvelutina</i>	13,89	1,14	0,33	1,09	0,8091	3,29	1,84
<i>Hymenaea courbaril</i>	11,11	0,91	0,39	1,27	0,7991	3,25	1,81
<i>Jacaranda copaia</i>	9,26	0,76	0,28	0,91	0,9249	3,76	1,81
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	1,0306	4,19	1,74
<i>Inga vera</i>	25,00	2,05	0,61	2,00	0,1974	0,80	1,62
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	24,07	1,98	0,33	1,09	0,4039	1,64	1,57
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	32,41	2,66	0,33	1,09	0,2143	0,87	1,54
<i>Matayba elaeagnoides</i>	27,78	2,28	0,22	0,73	0,2865	1,16	1,39
<i>Matayba guianensis</i>	17,59	1,44	0,50	1,63	0,2420	0,98	1,35
<i>Sloanea guianensis</i>	7,41	0,61	0,33	1,09	0,5527	2,25	1,31
<i>Ocotea pomaderroides</i>	15,74	1,29	0,33	1,09	0,3837	1,56	1,31
<i>Ocotea elegans</i>	10,19	0,84	0,39	1,27	0,4472	1,82	1,31
<i>Maprounea guianensis</i>	12,96	1,06	0,50	1,63	0,2459	1,00	1,23
<i>Protium heptaphyllum</i>	23,15	1,90	0,28	0,91	0,1899	0,77	1,19
<i>Apuleia leiocarpa</i>	6,48	0,53	0,33	1,09	0,4688	1,91	1,18
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	11,11	0,91	0,50	1,63	0,2370	0,96	1,17
<i>Eugenia florida</i>	23,15	1,90	0,39	1,27	0,0778	0,32	1,16
<i>Guatteria australis</i>	14,81	1,22	0,33	1,09	0,2786	1,13	1,15
<i>Oenocarpus distichus</i>	9,26	0,76	0,39	1,27	0,3318	1,35	1,13
<i>Pouteria ramiflora</i>	8,33	0,68	0,33	1,09	0,3622	1,47	1,08
<i>Elaeolum glabrescens</i>	7,41	0,61	0,28	0,91	0,3483	1,42	0,98
<i>Ormosia arborea</i>	21,30	1,75	0,17	0,54	0,1245	0,51	0,93
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	7,41	0,61	0,28	0,91	0,2988	1,21	0,91
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	14,81	1,22	0,28	0,91	0,1240	0,50	0,88
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	11,11	0,91	0,28	0,91	0,1700	0,69	0,84
<i>Cordia bicolor</i>	5,56	0,46	0,17	0,54	0,3705	1,51	0,84
<i>Inga dysantha</i>	11,11	0,91	0,39	1,27	0,0621	0,25	0,81
<i>Miconia chartacea</i>	16,67	1,37	0,17	0,54	0,1238	0,50	0,81

IFC 3 - 2003							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Miconia matthaei</i>	15,74	1,29	0,28	0,91	0,0527	0,21	0,80
<i>Alchornea glandulosa</i>	6,48	0,53	0,33	1,09	0,1947	0,79	0,80
<i>Protium spruceanum</i>	8,33	0,68	0,33	1,09	0,1407	0,57	0,78
<i>Virola sebifera</i>	8,33	0,68	0,33	1,09	0,1111	0,45	0,74
<i>Copaifera langsdorffii</i>	4,63	0,38	0,17	0,54	0,3183	1,29	0,74
<i>Tapirira guianensis</i>	9,26	0,76	0,11	0,36	0,2688	1,09	0,74
<i>Heisteria ovata</i>	7,41	0,61	0,33	1,09	0,1232	0,50	0,73
<i>Licania apetala</i>	7,41	0,61	0,28	0,91	0,1428	0,58	0,70
<i>Machaerium brasiliense</i>	7,41	0,61	0,28	0,91	0,1324	0,54	0,68
<i>Cecropia pachystachya</i>	7,41	0,61	0,22	0,73	0,1514	0,62	0,65
<i>Miconia punctata</i>	9,26	0,76	0,22	0,73	0,1090	0,44	0,64
<i>Inga marginata</i>	9,26	0,76	0,28	0,91	0,0644	0,26	0,64
<i>Amaioua guianensis</i>	7,41	0,61	0,28	0,91	0,0951	0,39	0,63
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5,56	0,46	0,22	0,73	0,1749	0,71	0,63
<i>Xylopia emarginata</i>	3,70	0,30	0,17	0,54	0,2362	0,96	0,60
<i>Quiina rhytidopus</i>	6,48	0,53	0,22	0,73	0,1282	0,52	0,59
<i>Guarea guidonia</i>	6,48	0,53	0,17	0,54	0,1583	0,64	0,57
<i>Miconia longifolia</i>	8,33	0,68	0,22	0,73	0,0760	0,31	0,57
<i>Connarus perrottetii</i>	6,48	0,53	0,28	0,91	0,0408	0,17	0,54
<i>Casearia arborea</i>	7,41	0,61	0,22	0,73	0,0634	0,26	0,53
<i>Guarea kunthiana</i>	5,56	0,46	0,17	0,54	0,1411	0,57	0,52
<i>Allophylus edulis</i>	5,56	0,46	0,28	0,91	0,0350	0,14	0,50
<i>Himatanthus articulatus</i>	4,63	0,38	0,28	0,91	0,0534	0,22	0,50
<i>Cordiera macrophylla</i>	5,56	0,46	0,28	0,91	0,0338	0,14	0,50
<i>Tetragastris altissima</i>	5,56	0,46	0,22	0,73	0,0716	0,29	0,49
<i>Xylopia aromatica</i>	6,48	0,53	0,22	0,73	0,0460	0,19	0,48
<i>Miconia splendens</i>	6,48	0,53	0,17	0,54	0,0867	0,35	0,48
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,2716	1,10	0,45
<i>Myrcia tomentosa</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0752	0,31	0,45
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1993	0,81	0,44
<i>Sapium glandulosum</i>	4,63	0,38	0,17	0,54	0,0849	0,35	0,42
<i>Vatairea macrocarpa</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,1580	0,64	0,41
<i>Mabea piriri</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,1126	0,46	0,41
<i>Miconia albicans</i>	4,63	0,38	0,22	0,73	0,0204	0,08	0,40
<i>Inga heterophylla</i>	6,48	0,53	0,17	0,54	0,0193	0,08	0,38
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,1308	0,53	0,37
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0226	0,09	0,37
<i>Licania sclerophylla</i>	3,70	0,30	0,22	0,73	0,0224	0,09	0,37
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	5,56	0,46	0,11	0,36	0,0724	0,29	0,37
<i>Hirtella glandulosa</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,0826	0,34	0,37
<i>Pera heterantha</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1383	0,56	0,36
<i>Licania hoehnei</i>	4,63	0,38	0,17	0,54	0,0373	0,15	0,36
<i>Bauhinia mollis</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,0532	0,22	0,33

IFC 3 - 2003							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Guatteria punctata</i>	3,70	0,30	0,11	0,36	0,0760	0,31	0,33
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1133	0,46	0,33
<i>Licania kunthiana</i>	3,70	0,30	0,17	0,54	0,0230	0,09	0,31
<i>Piper arboreum</i>	3,70	0,30	0,17	0,54	0,0168	0,07	0,31
<i>Emmotum nitens</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0850	0,35	0,29
<i>Spondias mombin</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0659	0,27	0,29
<i>Qualea multiflora</i>	6,48	0,53	0,06	0,18	0,0350	0,14	0,29
<i>Casearia gossypiosperma</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,0198	0,08	0,28
<i>Metrodorea stipularis</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,1072	0,44	0,28
<i>Sorocea guilleminiana</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,0117	0,05	0,27
<i>Ocotea corymbosa</i>	4,63	0,38	0,11	0,36	0,0139	0,06	0,27
<i>Vismia guianensis</i>	2,78	0,23	0,17	0,54	0,0066	0,03	0,27
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1264	0,51	0,26
<i>Handroanthus serratifolius</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0403	0,16	0,25
<i>Bellucia grossularioides</i>	3,70	0,30	0,11	0,36	0,0197	0,08	0,25
<i>Urera baccifera</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0381	0,15	0,25
<i>Vochysia haenkeana</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0455	0,18	0,23
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1061	0,43	0,23
<i>Calyptranthes strigipes</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0397	0,16	0,23
<i>Mollinedia schottiana</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0094	0,04	0,21
<i>Duguetia echinophora</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0277	0,11	0,21
<i>Miconia nervosa</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0076	0,03	0,21
<i>Trichilia pallida</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0064	0,03	0,21
<i>Tapirira obtusa</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0191	0,08	0,20
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0797	0,32	0,19
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0119	0,05	0,19
<i>Myrcia splendens</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0098	0,04	0,18
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0722	0,29	0,18
<i>Miconia tomentosa</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0042	0,02	0,18
<i>Byrsonima crassifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0672	0,27	0,18
<i>Myrsine lancifolia</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,0195	0,08	0,16
<i>Pouteria torta</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0551	0,22	0,16
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0357	0,15	0,16
<i>Roupala montana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0311	0,13	0,15
<i>Maclura tinctoria</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0356	0,14	0,13
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0346	0,14	0,13
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0297	0,12	0,13
<i>Styrax pohliai</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0297	0,12	0,13
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0274	0,11	0,12
<i>Manihot tripartita</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0017	0,01	0,11
<i>Trichilia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0139	0,06	0,10
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0130	0,05	0,10
<i>Mouriri acutiflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0128	0,05	0,10

IFC 3 - 2003						
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)
<i>Apeiba tibourbou</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0115	0,05
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0109	0,04
<i>Acacia glomerosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0106	0,04
<i>Pouteria gardneri</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0098	0,04
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0085	0,03
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0083	0,03
<i>Myrcia guianensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0075	0,03
NI ID18	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0073	0,03
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0073	0,03
<i>Ficus krukovii</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0070	0,03
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0069	0,03
<i>Coccoloba mollis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0066	0,03
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0064	0,03
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0060	0,02
<i>Eupatorium laevigatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0058	0,02
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0056	0,02
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0041	0,02
<i>Miconia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0039	0,02
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01
<i>Diospyros sericea</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0027	0,01
<i>Myrcia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0025	0,01
<i>Ficus guaranitica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0024	0,01
<i>Xylopia benthamii</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01
<i>Ilex</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01
<i>Piper amalago</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0017	0,01
<b>Total</b>	<b>1218,52</b>	<b>100</b>	<b>30,61</b>	<b>100</b>	<b>24,5970</b>	<b>100</b>

**Tabela 8.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2006

Espécie	IFC 4 - 2006						
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	43,52	3,56	0,67	2,12	1,3704	5,44	3,71
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	56,48	4,62	0,67	2,12	0,9193	3,65	3,47
<i>Siparuna guianensis</i>	72,22	5,91	0,94	3,01	0,2417	0,96	3,29
<i>Calyptranthes lucida</i>	45,37	3,71	0,67	2,12	0,5128	2,03	2,62
<i>Ocotea aciphylla</i>	14,81	1,21	0,44	1,42	1,2987	5,15	2,59
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	36,11	2,96	0,50	1,59	0,6911	2,74	2,43
<i>Nectandra cuspidata</i>	31,48	2,58	0,72	2,30	0,5400	2,14	2,34
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	30,56	2,50	0,61	1,95	0,4257	1,69	2,05
<i>Tachigali subvelutina</i>	13,89	1,14	0,33	1,06	0,9790	3,88	2,03
<i>Trichilia clausenii</i>	36,11	2,96	0,17	0,53	0,6372	2,53	2,01
<i>Jacaranda copaia</i>	8,33	0,68	0,33	1,06	1,0355	4,11	1,95
<i>Protium pilosissimum</i>	40,74	3,34	0,56	1,77	0,1844	0,73	1,95
<i>Micropholis venulosa</i>	9,26	0,76	0,39	1,24	0,9028	3,58	1,86
<i>Hymenaea courbaril</i>	11,11	0,91	0,39	1,24	0,8325	3,30	1,82
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	26,85	2,20	0,33	1,06	0,5072	2,01	1,76
<i>Unonopsis guatterioides</i>	23,15	1,90	0,61	1,95	0,2975	1,18	1,67
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	1,0319	4,09	1,62
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	31,48	2,58	0,39	1,24	0,2191	0,87	1,56
<i>Matayba elaeagnoides</i>	28,70	2,35	0,33	1,06	0,3133	1,24	1,55
<i>Inga vera</i>	24,07	1,97	0,61	1,95	0,1620	0,64	1,52
<i>Ocotea pomaderroides</i>	18,52	1,52	0,39	1,24	0,4157	1,65	1,47
<i>Matayba guianensis</i>	17,59	1,44	0,50	1,59	0,2103	0,83	1,29
<i>Eugenia florida</i>	21,30	1,74	0,50	1,59	0,0828	0,33	1,22
<i>Guatteria australis</i>	14,81	1,21	0,33	1,06	0,3264	1,29	1,19
<i>Apuleia leiocarpa</i>	5,56	0,45	0,33	1,06	0,4948	1,96	1,16
<i>Maprounea guianensis</i>	14,81	1,21	0,44	1,42	0,2084	0,83	1,15
<i>Sloanea guianensis</i>	6,48	0,53	0,28	0,88	0,4912	1,95	1,12
<i>Protium heptaphyllum</i>	22,22	1,82	0,22	0,71	0,1930	0,77	1,10
<i>Pouteria ramiflora</i>	8,33	0,68	0,33	1,06	0,3834	1,52	1,09
<i>Ocotea elegans</i>	9,26	0,76	0,39	1,24	0,2965	1,18	1,06
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	10,19	0,83	0,44	1,42	0,1973	0,78	1,01
<i>Ormosia arborea</i>	22,22	1,82	0,17	0,53	0,1544	0,61	0,99
<i>Elaeolum glabrescens</i>	7,41	0,61	0,28	0,88	0,3597	1,43	0,97
<i>Cordia bicolor</i>	6,48	0,53	0,22	0,71	0,3871	1,54	0,92
<i>Miconia chartacea</i>	18,52	1,52	0,22	0,71	0,1257	0,50	0,91
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	6,48	0,53	0,28	0,88	0,2928	1,16	0,86
<i>Inga marginata</i>	13,89	1,14	0,33	1,06	0,0826	0,33	0,84
<i>Chelioclinium cognatum</i>	13,89	1,14	0,28	0,88	0,1256	0,50	0,84
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	11,11	0,91	0,28	0,88	0,1818	0,72	0,84
<i>Oenocarpus distichus</i>	6,48	0,53	0,28	0,88	0,2488	0,99	0,80

IFC 4 - 2006							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Virola sebifera</i>	10,19	0,83	0,33	1,06	0,1175	0,47	0,79
<i>Miconia matthaei</i>	13,89	1,14	0,28	0,88	0,0597	0,24	0,75
<i>Inga dysantha</i>	9,26	0,76	0,33	1,06	0,0949	0,38	0,73
<i>Inga heterophylla</i>	9,26	0,76	0,39	1,24	0,0500	0,20	0,73
<i>Machaerium brasiliense</i>	8,33	0,68	0,28	0,88	0,1568	0,62	0,73
<i>Heisteria ovata</i>	7,41	0,61	0,33	1,06	0,1305	0,52	0,73
<i>Alchornea glandulosa</i>	5,56	0,45	0,28	0,88	0,2036	0,81	0,72
<i>Copaifera langsdorffii</i>	3,70	0,30	0,17	0,53	0,3306	1,31	0,72
<i>Licania apetala</i>	7,41	0,61	0,28	0,88	0,1533	0,61	0,70
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	6,48	0,53	0,22	0,71	0,1899	0,75	0,66
<i>Amaioua guianensis</i>	8,33	0,68	0,28	0,88	0,1057	0,42	0,66
<i>Connarus perrottetii</i>	10,19	0,83	0,28	0,88	0,0592	0,23	0,65
<i>Miconia punctata</i>	9,26	0,76	0,22	0,71	0,1205	0,48	0,65
<i>Xylopia emarginata</i>	3,70	0,30	0,17	0,53	0,2460	0,98	0,60
<i>Quiina rhytidopus</i>	5,56	0,45	0,22	0,71	0,1363	0,54	0,57
<i>Guarea guidonia</i>	5,56	0,45	0,17	0,53	0,1627	0,65	0,54
<i>Casearia arborea</i>	8,33	0,68	0,22	0,71	0,0524	0,21	0,53
<i>Miconia splendens</i>	6,48	0,53	0,22	0,71	0,0890	0,35	0,53
<i>Protium spruceanum</i>	6,48	0,53	0,28	0,88	0,0368	0,15	0,52
<i>Mabea piriri</i>	3,70	0,30	0,22	0,71	0,1311	0,52	0,51
<i>Himatanthus articulatus</i>	4,63	0,38	0,28	0,88	0,0614	0,24	0,50
<i>Cordiera macrophylla</i>	5,56	0,45	0,28	0,88	0,0407	0,16	0,50
<i>Tapirira guianensis</i>	7,41	0,61	0,11	0,35	0,1262	0,50	0,49
<i>Xylopia aromaticata</i>	8,33	0,68	0,17	0,53	0,0600	0,24	0,48
<i>Miconia longifolia</i>	6,48	0,53	0,17	0,53	0,0790	0,31	0,46
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,2773	1,10	0,45
<i>Vatairea macrocarpa</i>	3,70	0,30	0,11	0,35	0,1751	0,69	0,45
<i>Miconia albicans</i>	6,48	0,53	0,22	0,71	0,0260	0,10	0,45
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,2070	0,82	0,44
<i>Myrcia tomentosa</i>	3,70	0,30	0,22	0,71	0,0779	0,31	0,44
<i>Allophylus edulis</i>	5,56	0,45	0,22	0,71	0,0325	0,13	0,43
<i>Tetragastris altissima</i>	4,63	0,38	0,17	0,53	0,0804	0,32	0,41
<i>Guarea kunthiana</i>	4,63	0,38	0,11	0,35	0,1240	0,49	0,41
<i>Cecropia pachystachya</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,1152	0,46	0,41
<i>Hirtella glandulosa</i>	3,70	0,30	0,17	0,53	0,0878	0,35	0,39
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,23	0,11	0,35	0,1506	0,60	0,39
<i>Sapium glandulosum</i>	3,70	0,30	0,17	0,53	0,0774	0,31	0,38
<i>Pera heterantha</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,1579	0,63	0,38
<i>Licania sclerophylla</i>	3,70	0,30	0,22	0,71	0,0255	0,10	0,37
<i>Licania hoehnei</i>	4,63	0,38	0,17	0,53	0,0464	0,18	0,36
<i>Bauhinia mollis</i>	3,70	0,30	0,17	0,53	0,0651	0,26	0,36
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	4,63	0,38	0,11	0,35	0,0751	0,30	0,34
<i>Guatteria punctata</i>	3,70	0,30	0,11	0,35	0,0917	0,36	0,34

Espèce	IFC 4 - 2006						IVI (%)
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	
<i>Licania kunthiana</i>	4,63	0,38	0,17	0,53	0,0206	0,08	0,33
<i>Ocotea corymbosa</i>	6,48	0,53	0,11	0,35	0,0229	0,09	0,33
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,1165	0,46	0,32
<i>Miconia nervosa</i>	4,63	0,38	0,17	0,53	0,0137	0,05	0,32
<i>Piper arboreum</i>	4,63	0,38	0,17	0,53	0,0119	0,05	0,32
<i>Duguetia echinophora</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0346	0,14	0,30
<i>Spondias mombin</i>	2,78	0,23	0,11	0,35	0,0766	0,30	0,30
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0276	0,11	0,29
<i>Metrodorea stipularis</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,1155	0,46	0,29
<i>Emmotum nitens</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0860	0,34	0,28
<i>Myrcia splendens</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0155	0,06	0,27
<i>Sorocea guilleminiana</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0126	0,05	0,27
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1383	0,55	0,27
<i>Bellucia grossularioides</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0087	0,03	0,26
<i>Byrsonima crassifolia</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0706	0,28	0,26
<i>Qualea multiflora</i>	5,56	0,45	0,06	0,18	0,0372	0,15	0,26
<i>Calyptranthes strigipes</i>	2,78	0,23	0,11	0,35	0,0441	0,17	0,25
<i>Myrsine lancifolia</i>	3,70	0,30	0,11	0,35	0,0231	0,09	0,25
<i>Handroanthus serratifolius</i>	2,78	0,23	0,11	0,35	0,0417	0,17	0,25
<i>Vochysia haenkeana</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0572	0,23	0,24
<i>Mollinedia schottiana</i>	3,70	0,30	0,11	0,35	0,0128	0,05	0,24
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1070	0,42	0,23
<i>Styrax pohliai</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0399	0,16	0,22
<i>Casearia gossypiosperma</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0225	0,09	0,20
<i>Tapirira obtusa</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0224	0,09	0,20
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0797	0,32	0,19
<i>Pouteria gardneri</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0139	0,06	0,19
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0128	0,05	0,19
NI 1	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0737	0,29	0,18
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0722	0,29	0,18
<i>Vismia guianensis</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0056	0,02	0,18
<i>Miconia tomentosa</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0053	0,02	0,18
<i>Trichilia pallida</i>	1,85	0,15	0,11	0,35	0,0046	0,02	0,17
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0439	0,17	0,17
<i>Pouteria torta</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0564	0,22	0,16
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0558	0,22	0,16
<i>Roupala montana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0330	0,13	0,15
<i>Urera baccifera</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0312	0,12	0,15
<i>Maclura tinctoria</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0477	0,19	0,15
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0302	0,12	0,12
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0038	0,02	0,11
<i>Manihot tripartita</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,11
<i>Trichilia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0163	0,06	0,11

IFC 4 - 2006							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0149	0,06	0,10
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0133	0,05	0,10
<i>Acacia glomerosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0118	0,05	0,10
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0101	0,04	0,10
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0098	0,04	0,10
<i>Coccocloba mollis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0093	0,04	0,10
<i>Myrcia guianensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0088	0,03	0,10
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0085	0,03	0,10
<i>Inga cylindrica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0085	0,03	0,10
NI ID18	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0075	0,03	0,09
<i>Miconia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0075	0,03	0,09
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0069	0,03	0,09
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0066	0,03	0,09
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0066	0,03	0,09
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0062	0,02	0,09
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0046	0,02	0,09
<i>Xylopia benthamii</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0042	0,02	0,09
<i>Diospyros sericea</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0041	0,02	0,09
<i>Ficus guaranitica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0038	0,01	0,09
<i>Myrcia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0037	0,01	0,09
NI 3	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01	0,09
NI 4	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01	0,09
<i>Pseudobombax</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0029	0,01	0,09
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0027	0,01	0,09
<i>Miconia</i> sp.2	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0025	0,01	0,09
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
<i>Ilex</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01	0,09
NI 2	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01	0,09
<i>Piper amalago</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Cybianthus guyanensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Inga edulis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Parkia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Psychotria carthagrenensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<b>Total</b>	<b>1221,30</b>	<b>100</b>	<b>31,39</b>	<b>100</b>	<b>25,2048</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 9.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2010.

Espécie	IFC 5 - 2010						
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	57,41	4,80	0,67	2,14	0,9212	3,74	3,56
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	40,74	3,41	0,67	2,14	1,2355	5,01	3,52
<i>Siparuna guianensis</i>	62,04	5,19	0,83	2,67	0,1848	0,75	2,87
<i>Ocotea aciphylla</i>	17,59	1,47	0,50	1,60	1,3450	5,46	2,84
<i>Calyptranthes lucida</i>	42,59	3,56	0,67	2,14	0,4661	1,89	2,53
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	36,11	3,02	0,50	1,60	0,7008	2,84	2,49
<i>Protium pilosissimum</i>	45,37	3,79	0,67	2,14	0,1894	0,77	2,23
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	31,48	2,63	0,61	1,96	0,4756	1,93	2,17
<i>Trichilia clausseni</i>	36,11	3,02	0,17	0,53	0,6977	2,83	2,13
<i>Jacaranda copaia</i>	8,33	0,70	0,33	1,07	1,1376	4,62	2,13
<i>Matayba elaeagnoides</i>	34,26	2,86	0,44	1,42	0,3457	1,40	1,90
<i>Hymenaea courbaril</i>	11,11	0,93	0,39	1,25	0,8558	3,47	1,88
<i>Tachigali subvelutina</i>	10,19	0,85	0,28	0,89	0,9082	3,69	1,81
<i>Nectandra cuspidata</i>	21,30	1,78	0,67	2,14	0,3453	1,40	1,77
<i>Unonopsis guatterioides</i>	25,00	2,09	0,61	1,96	0,3051	1,24	1,76
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	25,00	2,09	0,28	0,89	0,5526	2,24	1,74
<i>Micropholis venulosa</i>	8,33	0,70	0,33	1,07	0,7705	3,13	1,63
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	31,48	2,63	0,39	1,25	0,2242	0,91	1,60
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	1,0335	4,19	1,57
<i>Maprounea guianensis</i>	21,30	1,78	0,50	1,60	0,2186	0,89	1,42
<i>Inga vera</i>	22,22	1,86	0,61	1,96	0,0993	0,40	1,41
<i>Ocotea pomaderroides</i>	13,89	1,16	0,33	1,07	0,4156	1,69	1,31
<i>Eugenia florida</i>	21,30	1,78	0,50	1,60	0,0805	0,33	1,24
<i>Guatteria australis</i>	13,89	1,16	0,33	1,07	0,3577	1,45	1,23
<i>Protium heptaphyllum</i>	23,15	1,93	0,28	0,89	0,2103	0,85	1,23
<i>Apuleia leiocarpa</i>	5,56	0,46	0,33	1,07	0,4973	2,02	1,18
<i>Ocotea elegans</i>	13,89	1,16	0,50	1,60	0,1812	0,74	1,17
<i>Ormosia arborea</i>	24,07	2,01	0,22	0,71	0,1862	0,76	1,16
<i>Sloanea guianensis</i>	6,48	0,54	0,28	0,89	0,5029	2,04	1,16
<i>Pouteria ramiflora</i>	8,33	0,70	0,33	1,07	0,4165	1,69	1,15
<i>Elaeoluma glabrescens</i>	7,41	0,62	0,28	0,89	0,3630	1,47	0,99
<i>Matayba guianensis</i>	13,89	1,16	0,39	1,25	0,1375	0,56	0,99
<i>Heisteria ovata</i>	12,04	1,01	0,39	1,25	0,1491	0,61	0,95
<i>Cordia bicolor</i>	6,48	0,54	0,22	0,71	0,3944	1,60	0,95
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	11,11	0,93	0,28	0,89	0,1929	0,78	0,87
<i>Miconia matthaei</i>	14,81	1,24	0,33	1,07	0,0661	0,27	0,86
<i>Inga heterophylla</i>	10,19	0,85	0,44	1,42	0,0715	0,29	0,86
<i>Casearia arborea</i>	12,04	1,01	0,39	1,25	0,0697	0,28	0,84
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	8,33	0,70	0,33	1,07	0,1839	0,75	0,84
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	12,96	1,08	0,28	0,89	0,1108	0,45	0,81

IFC 5 - 2010							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Inga marginata</i>	12,96	1,08	0,28	0,89	0,0950	0,39	0,79
<i>Amaioua guianensis</i>	9,26	0,77	0,33	1,07	0,1126	0,46	0,77
<i>Copaifera langsdorffii</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,3498	1,42	0,75
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	6,48	0,54	0,22	0,71	0,2452	0,99	0,75
<i>Machaerium brasiliense</i>	7,41	0,62	0,28	0,89	0,1767	0,72	0,74
<i>Connarus perrottetii</i>	12,96	1,08	0,28	0,89	0,0575	0,23	0,74
<i>Licania apetala</i>	7,41	0,62	0,28	0,89	0,1640	0,67	0,72
<i>Miconia chartacea</i>	14,81	1,24	0,17	0,53	0,0820	0,33	0,70
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	6,48	0,54	0,22	0,71	0,1988	0,81	0,69
<i>Virola sebifera</i>	9,26	0,77	0,28	0,89	0,0923	0,37	0,68
<i>Alchornea glandulosa</i>	4,63	0,39	0,22	0,71	0,2255	0,92	0,67
<i>Xylopia emarginata</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,2556	1,04	0,63
<i>Inga dysantha</i>	6,48	0,54	0,28	0,89	0,0911	0,37	0,60
<i>Xylopia aromatica</i>	10,19	0,85	0,17	0,53	0,0771	0,31	0,57
<i>Guarea guidonia</i>	5,56	0,46	0,17	0,53	0,1707	0,69	0,56
<i>Myrcia tomentosa</i>	4,63	0,39	0,28	0,89	0,0870	0,35	0,54
<i>Miconia splendens</i>	6,48	0,54	0,22	0,71	0,0926	0,38	0,54
<i>Protium spruceanum</i>	6,48	0,54	0,28	0,89	0,0430	0,17	0,54
<i>Tapirira guianensis</i>	5,56	0,46	0,17	0,53	0,1496	0,61	0,54
<i>Cordiera macrophylla</i>	5,56	0,46	0,28	0,89	0,0538	0,22	0,52
<i>Oenocarpus distichus</i>	3,70	0,31	0,22	0,71	0,1320	0,54	0,52
<i>Miconia punctata</i>	5,56	0,46	0,22	0,71	0,0675	0,27	0,48
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,2802	1,14	0,46
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,2070	0,84	0,45
<i>Guatteria punctata</i>	4,63	0,39	0,17	0,53	0,1018	0,41	0,44
<i>Hirtella glandulosa</i>	4,63	0,39	0,17	0,53	0,0961	0,39	0,44
<i>Tetragastris altissima</i>	4,63	0,39	0,17	0,53	0,0920	0,37	0,43
<i>Miconia longifolia</i>	6,48	0,54	0,17	0,53	0,0526	0,21	0,43
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,1724	0,70	0,43
<i>Guarea kunthiana</i>	4,63	0,39	0,11	0,36	0,1325	0,54	0,43
<i>Emmotum nitens</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,0944	0,38	0,41
<i>Pera heterantha</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1728	0,70	0,40
<i>Sapium glandulosum</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,0839	0,34	0,39
<i>Himatanthus articulatus</i>	3,70	0,31	0,22	0,71	0,0387	0,16	0,39
<i>Licania sclerophylla</i>	3,70	0,31	0,22	0,71	0,0258	0,10	0,38
<i>Myrcia splendens</i>	5,56	0,46	0,17	0,53	0,0249	0,10	0,37
<i>Bauhinia mollis</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0689	0,28	0,35
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1255	0,51	0,34
<i>Ocotea corymbosa</i>	6,48	0,54	0,11	0,36	0,0274	0,11	0,34
<i>Sorocea guilleminiana</i>	4,63	0,39	0,17	0,53	0,0206	0,08	0,33
<i>Cecropia pachystachya</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,1149	0,47	0,33
<i>Allophylus edulis</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,0278	0,11	0,32
<i>Piper arboreum</i>	4,63	0,39	0,17	0,53	0,0086	0,03	0,32

IFC 5 - 2010							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Spondias mombin</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0878	0,36	0,31
<i>Duguetia echinophora</i>	2,78	0,23	0,17	0,53	0,0405	0,16	0,31
<i>Metrodorea stipularis</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,1265	0,51	0,31
<i>Miconia albicans</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,0195	0,08	0,31
<i>Licania kunthiana</i>	3,70	0,31	0,17	0,53	0,0148	0,06	0,30
<i>Myrsine lancifolia</i>	4,63	0,39	0,11	0,36	0,0268	0,11	0,28
<i>Mabea piriri</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0793	0,32	0,28
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1403	0,57	0,27
<i>Quiina rhytidopus</i>	3,70	0,31	0,11	0,36	0,0391	0,16	0,27
<i>Vochysia haenkeana</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0727	0,30	0,27
<i>Licania hoehnei</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0501	0,20	0,26
<i>Handroanthus serratifolius</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0427	0,17	0,25
<i>Pouteria torta</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0612	0,25	0,25
<i>Miconia nervosa</i>	3,70	0,31	0,11	0,36	0,0143	0,06	0,24
<i>Calyptranthes strigipes</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0482	0,20	0,24
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,1097	0,45	0,23
<i>Mollinedia schottiana</i>	2,78	0,23	0,11	0,36	0,0154	0,06	0,22
NI 1	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0941	0,38	0,21
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0265	0,11	0,21
<i>Qualea multiflora</i>	3,70	0,31	0,06	0,18	0,0320	0,13	0,21
<i>Casearia gossypiosperma</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0259	0,11	0,21
<i>Tapirira obtusa</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0233	0,09	0,20
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	2,78	0,23	0,06	0,18	0,0466	0,19	0,20
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0836	0,34	0,20
<i>Inga cylindrica</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0203	0,08	0,20
<i>Pouteria gardneri</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0164	0,07	0,19
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0163	0,07	0,19
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0549	0,22	0,19
<i>Bellucia grossularioides</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0096	0,04	0,18
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0722	0,29	0,18
<i>Diospyros sericea</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0089	0,04	0,18
<i>Xylopia benthamii</i>	1,85	0,15	0,11	0,36	0,0081	0,03	0,18
<i>Maclura tinctoria</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0610	0,25	0,17
<i>Diptychandra aurantiaca</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0571	0,23	0,16
<i>Roupala montana</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0341	0,14	0,16
<i>Styrax pohliai</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0393	0,16	0,14
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0326	0,13	0,13
<i>Myrcia guianensis</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0126	0,05	0,13
<i>Vatairea macrocarpa</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0103	0,04	0,12
<i>Urera baccifera</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0272	0,11	0,12
<i>Virola sp.</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0050	0,02	0,12
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	1,85	0,15	0,06	0,18	0,0044	0,02	0,12
<i>Trichilia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0181	0,07	0,11

IFC 5 - 2010							
Especie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0156	0,06	0,11
<i>Acacia glomerosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0143	0,06	0,10
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0136	0,06	0,10
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0118	0,05	0,10
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0104	0,04	0,10
<i>Coccoloba mollis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0095	0,04	0,10
<i>Miconia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0090	0,04	0,10
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0088	0,04	0,10
NI (ID18)	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0080	0,03	0,10
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0080	0,03	0,10
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0071	0,03	0,09
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0069	0,03	0,09
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0062	0,03	0,09
<i>Tabebuia roseoalba</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0058	0,02	0,09
<i>Sapindaceae</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0054	0,02	0,09
<i>Ficus guaranitica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0051	0,02	0,09
<i>Myrcia sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0050	0,02	0,09
<i>Ocotea spixiana</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0050	0,02	0,09
<i>Byrsonima crassifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0048	0,02	0,09
NI 4	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0046	0,02	0,09
<i>Vismia guianensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0046	0,02	0,09
<i>Schwartzia adamantium</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0041	0,02	0,09
<i>Miconia sp.2</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0036	0,01	0,09
NI 3	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01	0,09
<i>Pseudobombax sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0032	0,01	0,09
<i>Alibertia macrophylla</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0029	0,01	0,09
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0029	0,01	0,09
<i>Miconia tomentosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0025	0,01	0,09
<i>Trichilia pallida</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0025	0,01	0,09
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0024	0,01	0,09
<i>Ilex sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0024	0,01	0,09
<i>Fabaceae 1</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0024	0,01	0,09
<i>Psychotria carthagenensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0024	0,01	0,09
<i>Cybianthus brasiliensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
<i>Inga nobilis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
NI 6	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0023	0,01	0,09
<i>Aiouea trinervis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0021	0,01	0,09
<i>Cybianthus guyanensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01	0,09
<i>Inga edulis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01	0,09
<i>Parkiasp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01	0,09
<i>Malvaceae</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0020	0,01	0,09
<i>Guettarda sp.</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0019	0,01	0,09
<i>Cedrela fissilis</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0018	0,01	0,09

IFC 5 - 2010							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Manihot tripartita</i>	0,93	0,08	0,06	0,18	0,0002	0,00	0,09
<b>Total</b>	<b>1196,30</b>	<b>100</b>	<b>31,22</b>	<b>100</b>	<b>24,64</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 10.** Parâmetros fitossociológica para a vegetação arbórea amostrada na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, no ano 2016.

IFC 6 - 2016							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	56,48	5,07	0,67	2,251	0,9371	4,005	3,777
<i>Ocotea aciphylla</i>	17,59	1,58	0,61	2,064	1,4744	6,301	3,315
<i>Siparuna guianensis</i>	61,11	5,49	0,83	2,814	0,2188	0,935	3,080
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	35,19	3,16	0,61	2,064	0,8706	3,721	2,982
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	33,33	3,00	0,50	1,689	0,7484	3,198	2,627
<i>Calyptanthes lucida</i>	36,11	3,24	0,61	2,064	0,4619	1,974	2,428
<i>Jacaranda copaia</i>	9,26	0,83	0,28	0,938	1,1552	4,937	2,236
<i>Trichilia clausenii</i>	33,33	3,00	0,17	0,563	0,7352	3,142	2,233
<i>Hymenaea courbaril</i>	10,19	0,92	0,39	1,313	0,9341	3,992	2,074
<i>Protium pilosissimum</i>	35,19	3,16	0,67	2,251	0,1731	0,740	2,051
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	26,85	2,41	0,56	1,876	0,4243	1,813	2,034
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	24,07	2,16	0,28	0,938	0,6005	2,566	1,889
<i>Matayba elaeagnoides</i>	30,56	2,75	0,39	1,313	0,3705	1,583	1,881
<i>Micropholis venulosa</i>	8,33	0,75	0,33	1,126	0,8270	3,534	1,803
<i>Unonopsis guatterioides</i>	25,00	2,25	0,61	2,064	0,2480	1,060	1,790
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	1,0361	4,428	1,657
<i>Nectandra cuspidata</i>	17,59	1,58	0,50	1,689	0,2877	1,229	1,500
<i>Sloanea guianensis</i>	8,33	0,75	0,39	1,313	0,5492	2,347	1,470
<i>Ocotea pomaderroides</i>	12,96	1,16	0,33	1,126	0,4725	2,019	1,437
<i>Inga vera</i>	19,44	1,75	0,61	2,064	0,1136	0,486	1,432
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	24,07	2,16	0,33	1,126	0,1960	0,838	1,375
<i>Maprounea guianensis</i>	19,44	1,75	0,44	1,501	0,1859	0,794	1,347
<i>Protium heptaphyllum</i>	21,30	1,91	0,28	0,938	0,2146	0,917	1,256
<i>Ocotea elegans</i>	16,67	1,50	0,39	1,313	0,2196	0,938	1,250
<i>Guatteria australis</i>	12,96	1,16	0,28	0,938	0,3549	1,517	1,206
<i>Connarus perrottetii</i>	22,22	2,00	0,33	1,126	0,1011	0,432	1,185
<i>Ormosia arborea</i>	22,22	2,00	0,22	0,750	0,1769	0,756	1,168
<i>Apuleia leiocarpa</i>	3,70	0,33	0,22	0,750	0,5448	2,328	1,137
<i>Pouteria ramiflora</i>	7,41	0,67	0,33	1,126	0,3732	1,595	1,129
<i>Casearia arborea</i>	15,74	1,41	0,44	1,501	0,0961	0,411	1,109
<i>Matayba guianensis</i>	12,04	1,08	0,39	1,313	0,1432	0,612	1,002
<i>Elaeoluma glabrescens</i>	6,48	0,58	0,22	0,750	0,3720	1,590	0,974
<i>Amaioua guianensis</i>	12,04	1,08	0,33	1,126	0,1401	0,599	0,935

Espécie	IFC 6 - 2016						IVI (%)
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	
<i>Cordia bicolor</i>	5,56	0,50	0,17	0,563	0,4076	1,742	0,935
<i>Virola sebifera</i>	12,96	1,16	0,33	1,126	0,1064	0,455	0,915
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	12,96	1,16	0,33	1,126	0,0932	0,398	0,896
<i>Eugenia florida</i>	13,89	1,25	0,33	1,126	0,0441	0,189	0,854
<i>Priogymnanthus hasslerianus</i>	6,48	0,58	0,22	0,750	0,2617	1,118	0,817
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	8,33	0,75	0,28	0,938	0,1779	0,760	0,816
<i>Licania apetala</i>	8,33	0,75	0,28	0,938	0,1735	0,741	0,809
<i>Copaifera langsdorffii</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,3546	1,515	0,804
<i>Chrysophyllum amazonicum</i>	6,48	0,58	0,28	0,938	0,1993	0,852	0,791
<i>Guarea guidonia</i>	7,41	0,67	0,22	0,750	0,2117	0,905	0,774
<i>Inga heterophylla</i>	10,19	0,92	0,33	1,126	0,0635	0,272	0,771
<i>Heisteria ovata</i>	8,33	0,75	0,28	0,938	0,1422	0,608	0,765
<i>Inga marginata</i>	12,04	1,08	0,22	0,750	0,1001	0,428	0,753
<i>Myrcia splendens</i>	9,26	0,83	0,33	1,126	0,0392	0,167	0,708
<i>Tapirira guianensis</i>	7,41	0,67	0,17	0,563	0,2097	0,896	0,708
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5,56	0,50	0,22	0,750	0,1765	0,754	0,668
<i>Machaerium brasiliense</i>	6,48	0,58	0,22	0,750	0,1448	0,619	0,651
<i>Miconia splendens</i>	7,41	0,67	0,33	1,126	0,0260	0,111	0,634
<i>Xylopia aromatica</i>	9,26	0,83	0,17	0,563	0,0974	0,416	0,604
<i>Miconia matthaei</i>	9,26	0,83	0,22	0,750	0,0463	0,198	0,593
<i>Miconia chartacea</i>	12,04	1,08	0,11	0,375	0,0623	0,266	0,574
<i>Cordiera macrophylla</i>	4,63	0,42	0,28	0,938	0,0576	0,246	0,533
<i>Himatanthus articulatus</i>	6,48	0,58	0,22	0,750	0,0613	0,262	0,532
<i>Tetragastris altissima</i>	5,56	0,50	0,17	0,563	0,1006	0,430	0,497
<i>Schefflera morototoni</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,1542	0,659	0,490
<i>Eriotheca gracilipes</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,2802	1,197	0,489
<i>Myrcia tomentosa</i>	3,70	0,33	0,22	0,750	0,0886	0,379	0,487
<i>Guatteria punctata</i>	4,63	0,42	0,17	0,563	0,1113	0,476	0,485
<i>Attalea phalerata</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,2102	0,898	0,480
<i>Bauhinia mollis</i>	3,70	0,33	0,22	0,750	0,0828	0,354	0,479
<i>Hirtella glandulosa</i>	4,63	0,42	0,17	0,563	0,1027	0,439	0,473
<i>Pera heterantha</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,2048	0,875	0,472
<i>Allophylus edulis</i>	5,56	0,50	0,22	0,750	0,0387	0,165	0,472
<i>Emmotum nitens</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,1175	0,502	0,466
<i>Guazuma ulmifolia</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,1255	0,536	0,450
<i>Spondias mombin</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,0999	0,427	0,441
<i>Licania kunthiana</i>	6,48	0,58	0,17	0,563	0,0351	0,150	0,432
<i>Vismia guianensis</i>	4,63	0,42	0,22	0,750	0,0252	0,108	0,425
<i>Metrodorea stipularis</i>	4,63	0,42	0,06	0,188	0,1564	0,669	0,424
<i>Sterculia apétala</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,1666	0,712	0,418
<i>Guarea kunthiana</i>	4,63	0,42	0,11	0,375	0,1010	0,431	0,408
<i>Pouteria gardneri</i>	3,70	0,33	0,22	0,750	0,0255	0,109	0,397
<i>Sapium glandulosum</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,0840	0,359	0,390

Espèce	IFC 6 - 2016						IVI (%)
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	
<i>Inga dysantha</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,0751	0,321	0,378
<i>Miconia punctata</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,0538	0,230	0,375
<i>Tachigali subvelutina</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,1224	0,523	0,355
<i>Cecropia pachystachya</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,0579	0,247	0,353
<i>Quiina rhytidopus</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,0372	0,159	0,352
<i>Miconia longifolia</i>	5,56	0,50	0,11	0,375	0,0398	0,170	0,348
<i>Mabea piriri</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,1010	0,432	0,324
<i>Protium spruceanum</i>	3,70	0,33	0,17	0,563	0,0180	0,077	0,324
<i>Licania sclerophylla</i>	2,78	0,25	0,17	0,563	0,0303	0,129	0,314
<i>Bellucia grossularioides</i>	4,63	0,42	0,11	0,375	0,0351	0,150	0,314
<i>Simarouba amara</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,1528	0,653	0,308
<i>Vochysia haenkeana</i>	3,70	0,33	0,11	0,375	0,0455	0,194	0,301
<i>Xylopia emarginata</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0824	0,352	0,298
<i>Ocotea corymbosa</i>	4,63	0,42	0,11	0,375	0,0178	0,076	0,289
<i>Licania hoehnei</i>	2,78	0,25	0,11	0,375	0,0519	0,222	0,282
<i>Duguetia echinophora</i>	2,78	0,25	0,11	0,375	0,0500	0,214	0,279
<i>Myrsine lancifolia</i>	3,70	0,33	0,11	0,375	0,0262	0,112	0,273
<i>Pouteria torta</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0626	0,268	0,270
<i>Oenocarpus distichus</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0502	0,214	0,252
<i>Calyptranthes strigipes</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0496	0,212	0,251
<i>Poecilanthe parviflora</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,1097	0,469	0,246
<i>Handroanthus serratifolius</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0357	0,152	0,231
<i>Casearia gossypiosperma</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0334	0,143	0,228
<i>Ficus guaranitica</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0308	0,132	0,224
<i>Tapirira obtusa</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0295	0,126	0,223
<i>Buchenavia tetraphylla</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0283	0,121	0,221
<i>Erythroxylum anguifugum</i>	2,78	0,25	0,11	0,375	0,0078	0,034	0,219
<i>Alchornea glandulosa</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0243	0,104	0,215
<i>Heisteria densifrons</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0218	0,093	0,212
<i>Platymiscium floribundum</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0650	0,278	0,211
<i>Qualea multiflora</i>	3,70	0,33	0,06	0,188	0,0199	0,085	0,202
<i>Miconia albicans</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0121	0,052	0,198
<i>Xylopia benthamii</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0088	0,038	0,193
<i>Sorocea guilleminiana</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0081	0,035	0,192
<i>Mollinedia schottiana</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0047	0,020	0,187
<i>Trichilia pallida</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0044	0,019	0,187
<i>Alchornea triplinervia</i>	1,85	0,17	0,11	0,375	0,0041	0,018	0,186
<i>Urera baccifera</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0321	0,137	0,164
<i>Styrax pohlii</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0398	0,170	0,147
<i>Vatairea macrocarpa</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0198	0,084	0,146
<i>Antonia ovata</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0331	0,141	0,137
<i>Miconia nervosa</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0130	0,055	0,136
<i>Virola sp.</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0070	0,030	0,128

Espèce	IFC 6 - 2016						IVI (%)
	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m²/ha)	DoR (%)	
Rubiaceae 2	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0239	0,102	0,124
<i>Cybianthus detergens</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0044	0,019	0,124
<i>Calyptranthes paniculata</i>	1,85	0,17	0,06	0,188	0,0039	0,017	0,124
Fabaceae 1	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0223	0,095	0,122
<i>Trichilia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0211	0,090	0,120
<i>Pleradenophora membranifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0184	0,079	0,117
<i>Terminalia glabrescens</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0156	0,067	0,112
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0146	0,062	0,111
<i>Ceiba speciosa</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0130	0,056	0,109
<i>Chloroleucon tortum</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0124	0,053	0,108
<i>Diospyros sericea</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0124	0,053	0,108
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0121	0,052	0,107
<i>Coccoloba mollis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0112	0,048	0,106
<i>Myrcia guianensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0104	0,044	0,105
<i>Parkia</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0101	0,043	0,105
<i>Ficus insipida</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0095	0,041	0,104
NI ID18	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0080	0,034	0,102
<i>Ziziphus oblongifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0080	0,034	0,102
<i>Ficus maxima</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0064	0,027	0,099
NI RA38	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0062	0,026	0,099
<i>Pseudobombax</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0054	0,023	0,098
<i>Psychotria carthagenensis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0048	0,020	0,097
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0046	0,020	0,097
<i>Ilex</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0039	0,017	0,096
Fabaceae (mimosoideae)	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0039	0,017	0,096
<i>Alibertia macrophylla</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0037	0,016	0,096
Lauraceae (Coleta	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0036	0,015	0,095
NI JC21	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0036	0,015	0,095
<i>Inga nobilis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0036	0,015	0,095
<i>Piper arboreum</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0035	0,015	0,095
NI DD35	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0032	0,014	0,095
<i>Gomidesia elliptica</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0032	0,014	0,095
Malvaceae	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0032	0,014	0,095
<i>Erythroxylum</i> sp	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0031	0,013	0,095
NI CB54	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0029	0,013	0,094
NI ID17	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0029	0,013	0,094
<i>Roupala montana</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0029	0,013	0,094
<i>Aiouea trinervis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0025	0,011	0,094
<i>Ficus</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0023	0,010	0,093
<i>Ocotea</i> sp.	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0023	0,010	0,093
<i>Ilex cerasifolia</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0021	0,009	0,093
<i>Inga edulis</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0020	0,009	0,093

IFC 6 - 2016							
Espécie	DA (n/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m <sup>2</sup> /ha)	DoR (%)	IVI (%)
NI LB44	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0020	0,008	0,093
<i>Cardiopetalum calophyllum</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0018	0,008	0,093
<i>Myrcia fenziana</i>	0,93	0,08	0,06	0,188	0,0018	0,008	0,093
<b>Total</b>	<b>1112,96</b>	<b>100</b>	<b>29,61</b>	<b>100</b>	<b>23,3995</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabela 11.** Espécies responsáveis por 50% do IVI em cada ano de amostragem da vegetação na Floresta de Vale do Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães - MT, n.

50% do IVI											
IFC 1 (1996)		IFC2 (1999)		IFC 3 (2003)		IFC 4 (2006)		IFC 5 (2010)		IFC 6 (2016)	
Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,01	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,82	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,73	<i>Sloanea tuerckheimii</i>	3,71	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,56	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,78
<i>Sloanea tuerckheimii</i>	2,95	<i>Siparuna guianensis</i>	3,58	<i>Sloanea tuerckheimii</i>	3,66	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	3,47	<i>Sloanea tuerckheimii</i>	3,52	<i>Ocotea aciphylla</i>	3,32
<i>Siparuna guianensis</i>	2,77	<i>Sloanea tuerckheimii</i>	3,55	<i>Siparuna guianensis</i>	3,50	<i>Siparuna guianensis</i>	3,29	<i>Siparuna guianensis</i>	2,87	<i>Siparuna guianensis</i>	3,08
<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,41	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,51	<i>Calyptranthes lucida</i>	2,53	<i>Calyptranthes lucida</i>	2,62	<i>Ocotea aciphylla</i>	2,84	<i>Sloanea tuerckheimii</i>	2,98
<i>Calyptranthes lucida</i>	2,19	<i>Calyptranthes lucida</i>	2,49	<i>Ocotea aciphylla</i>	2,48	<i>Ocotea aciphylla</i>	2,59	<i>Calyptranthes lucida</i>	2,53	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,63
<i>Ocotea aciphylla</i>	2,04	<i>Ocotea aciphylla</i>	2,38	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,41	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,43	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	2,49	<i>Calyptranthes lucida</i>	2,43
<i>Jacaranda copaia</i>	1,90	<i>Protium pilosissimum</i>	2,11	<i>Nectandra cuspidata</i>	2,40	<i>Nectandra cuspidata</i>	2,34	<i>Protium pilosissimum</i>	2,23	<i>Jacaranda copaia</i>	2,24
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,88	<i>Jacaranda copaia</i>	2,08	<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	1,99	<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	2,05	<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	2,17	<i>Trichilia clausseni</i>	2,23
<i>Protium pilosissimum</i>	1,75	<i>Unonopsis guatterioides</i>	2,05	<i>Protium pilosissimum</i>	1,96	<i>Tachigali subvelutina</i>	2,03	<i>Trichilia clausseni</i>	2,13	<i>Hymenaea courbaril</i>	2,07
<i>Oenocarpus distichus</i>	1,70	<i>Nectandra cuspidata</i>	1,99	<i>Trichilia clausseni</i>	1,91	<i>Trichilia clausseni</i>	2,01	<i>Jacaranda copaia</i>	2,13	<i>Protium pilosissimum</i>	2,05
<i>Trichilia clausseni</i>	1,63	<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	1,94	<i>Micropholis venulosa</i>	1,86	<i>Jacaranda copaia</i>	1,95	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,90	<i>Bocageopsis mattogrossensis</i>	2,03

50% do IVI

IFC 1 (1996)		IFC2 (1999)		IFC 3 (2003)		IFC 4 (2006)		IFC 5 (2010)		IFC 6 (2016)	
Espécie	IVI (%)										
<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,48	<i>Micropholis venulosa</i>	1,85	<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,86	<i>Protium pilosissimum</i>	1,95	<i>Hymenaea courbaril</i>	1,88	<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,89
<i>Micropholis venulosa</i>	1,46	<i>Hymenaea courbaril</i>	1,85	<i>Tachigali subvelutina</i>	1,84	<i>Micropholis venulosa</i>	1,86	<i>Tachigali subvelutina</i>	1,81	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,88
<i>Hymenaea courbaril</i>	1,44	<i>Trichilia clausenii</i>	1,83	<i>Hymenaea courbaril</i>	1,81	<i>Hymenaea courbaril</i>	1,82	<i>Nectandra cuspidata</i>	1,77	<i>Micropholis venulosa</i>	1,80
<i>Cheiloclinium cognatum</i>	1,37	<i>Tachigali subvelutina</i>	1,80	<i>Jacaranda copaia</i>	1,81	<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,76	<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,76	<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,79
<i>Tachigali subvelutina</i>	1,34	<i>Inga vera</i>	1,64	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,74	<i>Unonopsis guatterioides</i>	1,67	<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,74	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,66
<i>Nectandra cuspidata</i>	1,34	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,60	<i>Inga vera</i>	1,62	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,62	<i>Micropholis venulosa</i>	1,63	<i>Nectandra cuspidata</i>	1,50
<i>Bocageopsis matogrossensis</i>	1,26	<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,44	<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,57	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,56	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,60	<i>Sloanea guianensis</i>	1,47
<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,25	<i>Protium heptaphyllum</i>	1,41	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,54	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,55	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,57	<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,44
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,22	<i>Oenocarpus distichus</i>	1,40	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,39	<i>Inga vera</i>	1,52	<i>Maprounea guianensis</i>	1,42	<i>Inga vera</i>	1,43
<i>Protium heptaphyllum</i>	1,22	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	1,39	<i>Matayba guianensis</i>	1,35	<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,47	<i>Inga vera</i>	1,41	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,38
<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,22	<i>Sacoglottis matogrossensis</i>	1,38	<i>Sloanea guianensis</i>	1,31	<i>Matayba guianensis</i>	1,29	<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,31	<i>Maprounea guianensis</i>	1,35
<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,20	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1,33	<i>Ocotea pomaderroides</i>	1,31	<i>Eugenia florida</i>	1,22	<i>Eugenia florida</i>	1,24	<i>Protium heptaphyllum</i>	1,26

**50% do IVI**

IFC 1 (1996)		IFC2 (1999)		IFC 3 (2003)		IFC 4 (2006)		IFC 5 (2010)		IFC 6 (2016)	
Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)	Espécie	IVI (%)
<i>Pouteria ramiflora</i>	1,20	<i>Ocotea elegans</i>	1,31	<i>Ocotea elegans</i>	1,31	<i>Guatteria australis</i>	1,19	<i>Guatteria australis</i>	1,23	<i>Ocotea elegans</i>	1,25
<i>Inga vera</i>	1,18	<i>Maprounea guianensis</i>	1,20	<i>Maprounea guianensis</i>	1,23	<i>Apuleia leiocarpa</i>	1,16	<i>Protium heptaphyllum</i>	1,23	<i>Guatteria australis</i>	1,21
<i>Apuleia leiocarpa</i>	1,18	<i>Matayba guianensis</i>	1,18	-	-	-	-	<i>Apuleia leiocarpa</i>	1,18	-	-
<i>Maprounea guianensis</i>	1,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matayba guianensis</i>	1,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cordia bicolor</i>	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Guatteria australis</i>	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sloanea guianensis</i>	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Machaerium brasiliense</i>	0,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Miconia chartacea</i>	0,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contagem	IVI	Contagem	IVI	Contagem	IVI	Contagem	IVI	Contagem	IVI	Contagem	IVI
33	50,86	26	51,12	25	50,14	25	50,12	26	51,13	25	50,13

