



Diversidade e Estrutura da Mata de Galeria do Ribeirão do Gama em 2009

Roberto Tramontina Araujo ¹
Christopher William Fagg ²
Iris Roitman ³

RESUMO:

O objetivo desse estudo foi avaliar a diversidade e a estrutura da comunidade arbórea de uma Mata de Galeria localizada em Brasília-DF no ano de 2009. A coleta dos dados ocorreu em 151 parcelas permanentes (10x20 m), onde foram identificadas 114 espécies distribuídas em 52 famílias e 96 gêneros. A densidade foi de 643 ind.ha⁻¹, a área basal de 31,52 m²/ha e 13 espécies foram frequentes em pelo menos 25% das unidades amostradas. O índice de Shannon foi de 3,91 nats. ind⁻¹ e o índice de Pielou foi de 82%, expressando o bom estado de conservação e a alta diversidade da vegetação. A curva da distribuição dos diâmetros apresentou padrão “J-invertido”.

Palavras chave: Fitossociologia; Vegetação Ripária; Centro-Oeste; Cerrado.

¹ Graduado em Engenharia Florestal pela Universidade de Brasília – UnB. Engenheiro Florestal Responsável Técnico da Paranoá Consultoria e Planejamento Ambiental Ltda. Brasil. betotramontina@gmail.com

² Doutor em Ecologia pela Universidade de Brasília - UnB. Docente na Universidade de Brasília – UnB. Brasil. fagg@unb.br

³ Doutora em Ecologia pela Universidade de Brasília - UnB. Bolsista da Rede Clima no Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília - UnB. Brasil. irisroitman01@gmail.com

As Matas de Galeria são formações florestais que margeiam córregos e rios de pequeno porte do Brasil Central formando galerias sobre o curso d'água (Ribeiro & Walter 2008). Essas matas compõem um vasto corredor florestal no sentido noroeste-sudeste que atravessa o bioma Cerrado e liga as duas maiores florestas neotropicais: Amazônia e Mata Atlântica (Oliveira-Filho & Ratter 1995).

Estão frequentemente circundadas por faixas de vegetação não florestal, observando-se uma transição abrupta com as formações savânicas e campestres. Quando essa transição ocorre com outras formações florestais como Matas Secas, Matas Ciliares ou Cerradões, o que é mais raro, as Matas de Galeria se tornam menos evidentes, embora seja possível diferenciá-las por meio de sua composição florística (Ribeiro & Walter 2008).

Tal fitofisionomia é perenifólia, não ocorrendo caducifolia marcante no período de seca, e apresenta um ambiente bastante heterogêneo em seu interior (Felfili 1994). As variações na topografia e, conseqüentemente, no posicionamento do lençol de água subterrâneo, influenciam o regime de umidade e as características químicas e físicas dos solos (Silva Junior *et al.* 2001) e a determinação dos padrões de distribuição espacial das espécies (Felfili & Abreu 1999).

Essas matas podem ser classificadas em dois subtipos: inundáveis e não inundáveis, de acordo com características topográficas e conseqüente variação no nível freático durante o ano, a qual gera um reflexo na florística. Pode-se encontrar os dois padrões ao longo de todo o curso de água, apresentando trechos não inundáveis em uma mata que no geral é classificada como inundável e vice versa (Ribeiro & Walter 2008).

As matas ripárias funcionam como uma barreira natural que reduz a contaminação de origem difusa causada pelos sedimentos e resíduos carregados pelo escoamento superficial (Rezende 1998) e desempenham um papel fundamental como refúgio natural para a fauna do Cerrado durante a estação seca, quando a disponibilidade de recursos das formações vegetais adjacentes se torna escassa (Silva *et al.* 2004).

São ainda consideradas repositório de biodiversidade por cobrirem cerca de 5% desse segundo maior bioma brasileiro e representarem seu ambiente mais diverso, contribuindo com um terço do total de suas espécies fanerógamas (Felfili *et al.* 2001).

Embora seja evidente a importância ambiental das Matas de Galeria e sejam parcialmente protegidas por lei (Santos & Souza-Silva 1998, Marimon *et al.* 2002, Silva Junior 2005), as áreas cobertas

por formações florestais no Distrito Federal apresentaram uma redução de aproximadamente 47% entre 1954 e 2001, segundo UNESCO (2002).

Considerando a velocidade acelerada da expansão humana, Matas de Galeria não estudadas devem ser contempladas em estudos futuros sobre diversidade e estrutura, pois tais informações são uma premissa importante para formulação de ações de conservação e recuperação (Silva Junior *et al.* 1998, Guarino & Walter 2005).

A Mata de Galeria do Ribeirão do Gama é objeto de estudos continuados desde 1985 por Felfili (1994, 1995a, 1997, 2000), Salgado (2003) e Oliveira & Felfili (2008). O presente trabalho tem como objetivo avaliar a diversidade e a estrutura da Mata de Galeria do Ribeirão do Gama, no Distrito Federal, no ano de 2009.

1. MATERIAIS E MÉTODOS

1.1. ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado em uma área de 64 ha na Mata de Galeria do Ribeirão do Gama, localizada na Fazenda Água Limpa (FAL), Brasília-DF (15° 56' - 15° 59' S e 47° 55' - 47° 58'W). A FAL está situada a uma altitude média de 1.100m e apresenta diversas fitofisionomias do Cerrado, sendo uma área muito representativa da vegetação do Brasil Central (Felfili 1995a).

Essa mata se destaca pela transição abrupta com o Cerrado campo limpo, que a circunda pela região ao sul, e pelas áreas antropizadas, casas e condomínios, confrontantes na região ao norte (Figura 01).

De acordo com o sistema de classificação de Köppen, essa região apresenta um clima do tipo Aw, com duas estações bem definidas sendo um inverno seco e um verão chuvoso. No período de Maio a Setembro a umidade relativa do ar não ultrapassa os 70%, tendo a umidade mínima no mês de Agosto, com uma média de 47%. A média anual da temperatura é de 22,2 °C e a da precipitação é de 1281 mm, segundo os dados obtidos da Estação Climatológica da Reserva Ecológica do IBGE no período de 1985 a 2005.

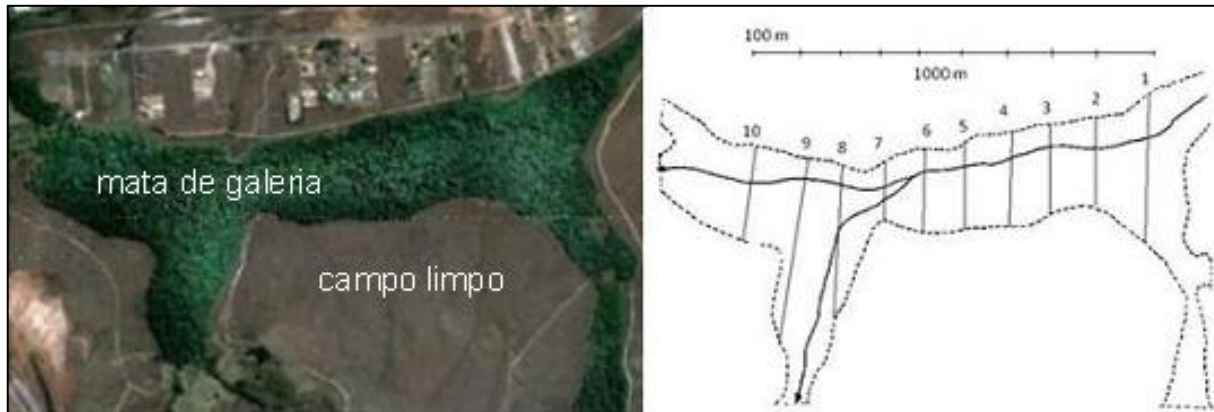
A Mata de Galeria do Ribeirão do Gama ocorre em uma área plana e bem drenada, possuindo um solo distrófico e com alta saturação de alumínio (Felfili 1995a).

1.2. COLETA DE DADOS

Os dados desse inventário foram obtidos em 151 parcelas permanentes com dimensões de 10 x 20 metros. Todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 10

centímetros foram amostrados. As parcelas foram distribuídas de maneira sistemática ao longo de 10 linhas perpendiculares ao curso d'água, com um espaçamento de 100m entre cada uma delas, que se estendem até a borda da mata (Figura 01). A área total amostrada foi de 3,02ha.

Figura 01. Mata de Galeria do Ribeirão do Gama, Situada na Fazenda Água Limpa, Brasília, DF e o Croqui com a Distribuição dos Transectos Perpendiculares ao Curso D'água..



Fonte: Os Autores.

Na existência de troncos bifurcados abaixo do DAP, estes foram mensurados separadamente e identificados com plaquetas de alumínio com numeração diferenciada (Felfili 1995b), afixadas com prego acima da medida do DAP, de modo a permitir que a parte inferior da placa (3 x 3 cm) marque o ponto de medição da circunferência.

Quando encontradas em pé, as árvores mortas foram registradas e seu DAP medido.

1.3. ANÁLISE DE DADOS

1.3.1. COMPOSIÇÃO E DIVERSIDADE FLORÍSTICA

A composição florística da amostra foi determinada em termos de família, gênero e espécie. A abrangência florística está representada pela curva espécie-área. A diversidade foi avaliada em termos dos índices de diversidade de Shannon & Wiener (H'), que combina a riqueza de espécies com abundância, e o índice de Pielou (EH'), que considera a uniformidade na distribuição de espécies (Felfili & Rezende 2003).

Os índices de Shannon (H') e Pielou (EH') são calculados pelas fórmulas abaixo:

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

onde: H' : Índice de Shannon; p_i : Proporção da espécie i em relação ao número total de espécies; i : Espécie ($i = 1,2,3...S$); \ln : Logaritmo neperiano base e .

$$E_{H'} = \frac{H'}{\ln S} \quad (2)$$

onde: $E_{H'}$: Índice de Equabilidade de Pielou; H' : Índice de Shannon; \ln : Logaritmo neperiano base n ; S : Número total de espécies.

1.3.2. ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA

Foi realizada a análise fitossociológica da amostra por meio do Índice de Valor de Importância (IVI) das espécies. Este índice reflete o grau de importância ecológica da espécie ou família, integrando dados estruturais e florísticos. O IVI consiste na soma de três componentes: a abundância, que representa a densidade de indivíduos, a dominância, que expressa sua ocupação em termos de área basal, e a frequência, baseada na presença/ausência da espécie ou família em cada unidade amostral (parcela), representando sua distribuição espacial (Tabela 01).

Tabela 01. Variáveis Utilizadas na Composição do Índice de Valor de Importância (IVI) e Respectivas Fórmulas.

Variáveis Fitossociológicas	Unidade	Fórmula
Nº de indivíduos da espécie i (N_i)	Indivíduo	
Nº total de indivíduos da amostra (N_{Total})	Indivíduo	$N_{Total} = \sum_{i=1}^S N_i$
Área total da amostra (A)	Hectare (ha)	
Densidade Absoluta da espécie i (D_{Ai})	Indivíduo/ha	$D_{Ai} = \frac{N_i}{A}$
Densidade Relativa da espécie i (D_{Ri})	%	$D_{Ri} = \left(\frac{D_{Ai}}{N_{Total}} \right) \times 100$
Diâmetro Basal da espécie i (Db_i)	Metros (m)	
Área basal total da espécie i (G_i)	m ²	$G_i = \frac{\pi Db_i^2}{4}$
Área basal total da amostra (G)	ha	$G = \sum_{i=1}^S G_i$
Dominância Absoluta da espécie i (DO_{Ai})	m ² /ha	$DO_{Ai} = \left(\frac{G_i}{A} \right) \times 100$
Dominância Relativa da espécie i (DO_{Ri})	%	$DO_{Ri} = \left(\frac{DO_{Ai}}{\sum_{i=1}^S DO_{Ai}} \right) \times 100$
Nº de parcelas onde a espécie i está presente (P_i)	Parcela	
Nº total de parcelas da amostra (P_{Total})	Parcela	
Frequência Absoluta da espécie i (F_{Ai})	%	$F_{Ai} = \left(\frac{P_i}{P_{Total}} \right) \times 100$
Frequência Relativa da espécie i (F_{Ri})	%	$F_{Ri} = \left(\frac{F_{Ai}}{\sum_{i=1}^S F_{Ai}} \right) \times 100$
Índice de Valor de Importância da espécie i (IVI_i)	%	$IVI_i = D_{Ri} + F_{Ri} + DO_{Ri}$

Fonte: Os Autores.

1.3.3. DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA

Foi adotado o intervalo de classe ideal de 5cm para análise a estrutura diamétrica da amostra em 2009. Adotou-se esse valor pois vem sendo utilizado em estudos anteriores sobre a Mata do Gama (Felfili 1994, 1995a, 1995b).

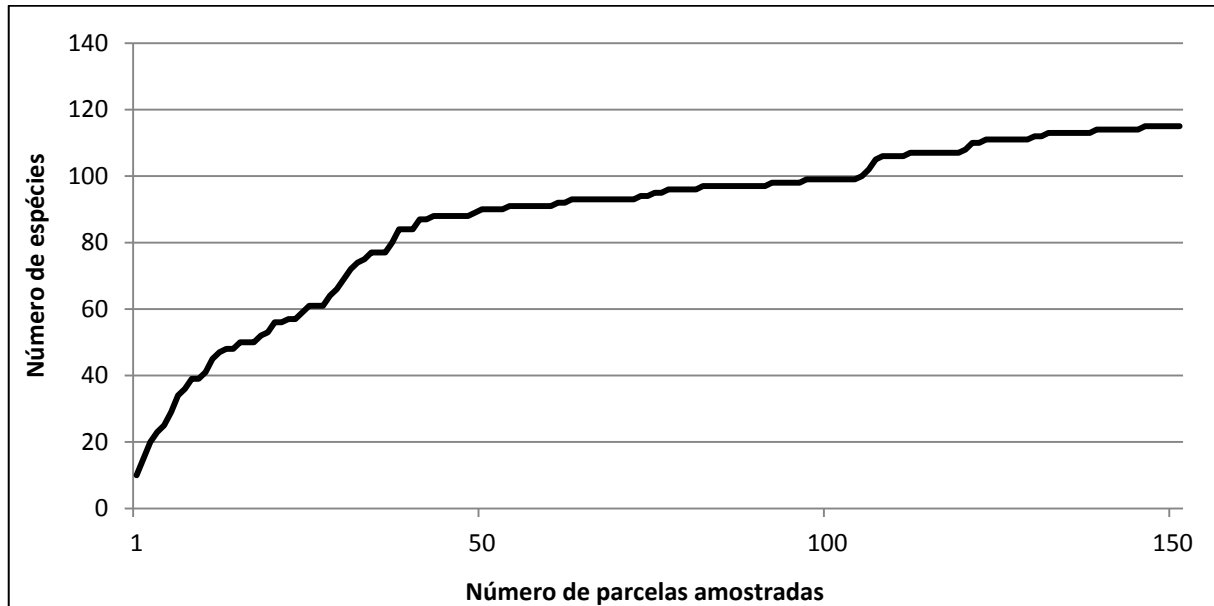
2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1. ESFORÇO AMOSTRAL

Os resultados demonstram que a metade do número de parcelas amostradas (76) contribuiu com 83% das 114 espécies encontradas (Figura 02 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**). A amostragem de outros 75 pontos, ou 973 indivíduos adicionais, resultou na identificação de 20 novas espécies (17%).

A curva tendeu a estabilização a partir da parcela 122 com o acréscimo de apenas quatro novas espécies nos outros 29 pontos amostrados, representando que a amostra de 3,02ha foi considerada suficiente para representar a composição florística da Mata do Gama.

Figura 02. Curva do Número de Pontos de Amostragem (151) *versus* o Número de Espécies Amostradas (115) para Mata de Galeria do Gama, na Fazenda Água Limpa (FAL), Brasília - DF, em 2009.



Fonte: Os Autores.

2.2. FLORÍSTICA

Em 2009, foram registrados 1943 indivíduos, distribuídos em 52 famílias, 96 gêneros e 114 espécies, das quais sete foram determinadas somente até o nível de família.

2.2.1. AS FAMÍLIAS

Dez famílias representam 50% do número total de espécies registradas. As famílias mais ricas em espécie foram: Leguminosae (10), Myrtaceae (9), Rubiaceae (7), Lauraceae (6), Vochysiaceae (5), Sapotaceae (5), Melastomataceae (5), Apocynaceae (5) e Euphorbiaceae (4). Vinte e quatro famílias (46,13%) foram representadas por apenas uma espécie.

Na Mata do Gama a família Leguminosae foi representada por 10 das 46 espécies encontradas para essa família em 21 Matas de Galeria no DF (Silva Junior *et al.* 2001), incluindo a espécie de maior valor ecológico - *Copaifera langsdorffii*. Tal predomínio pode estar associado à capacidade de fixação de nitrogênio encontrada em grande parte de suas espécies permitindo a colonização de áreas com solo pobre como é o caso daqueles encontrados no Centro-oeste (Parca 2007).

Entre as dez famílias com maior densidade de indivíduos (D) e/ou maior índice valor de importância (IVI) estão: Rubiaceae (D, IVI), Chrysobalanaceae (D, IVI), Hippocrateaceae (D), Rutaceae (D, IVI), Burseraceae (D, IVI), Annonaceae (D, IVI), Anacardiaceae (D, IVI), Leguminosae - Caesalpinioideae (D, IVI), Apocynaceae (D, IVI) e Cunoniaceae (IVI).

A família Anacardiaceae ocorreu com significativa importância nessa comunidade arbórea em relação à densidade e valor ecológico em consequência da contribuição de uma única espécie, *Tapirira guianensis* Aubl., a única também a ser amostrada em 21 matas no DF (Silva Junior 2005).

Segundo a comparação realizada por Silva Junior *et al.* (2001), Opiliaceae, Elaeocarpaceae e Erythroxylaceae são consideradas raras por ocorrerem de duas a seis das 21 Matas de Galeria comparadas no Distrito Federal. Na Mata do Gama, essas famílias ocorreram em baixa densidade e estão representadas por apenas uma espécie cada.

Enquanto isso, Apocynaceae, Euphorbiaceae, Hippocrateaceae, Lauraceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Sapindaceae e Sapotaceae são consideradas comuns por terem ocorrido em 18 das 21 Matas de Galeria comparadas por Silva Junior *et al.* (2001) e, Anacardiaceae, Annonaceae, Leguminosae e Rubiaceae são consideradas abundantes por ocorrerem nas 21 áreas. Essas famílias ocorreram em alta densidade e estão representadas por pelo menos duas espécies na Mata do Gama.

Tabela 02. Listagem Florística das Espécies Arbóreas da Mata de Galeria do Ribeirão do Gama.

		Cont...
ANACARDIACEAE		
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott. Ex Spreng		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.		
ANNONACEAE		
<i>Guatteria sellowiana</i> Schldtl.		
<i>Xylopia emarginata</i> Mart.		
<i>Xylopia sericea</i> A. St. -Hil.		
LEGUMINOSAE MIMOSOIDEAE		
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.		
LEGUMINOSAE PAPILIONOIDEAE		
<i>Acosmium subelegans</i> (Mohlenbr.) Yakovlev		
<i>Andira paniculata</i> Benth.		
<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel		

APOCYNACEAE

Aspidosperma cylindrocarpon Müll. Arg.
Aspidosperma discolor A. DC.
Aspidosperma olivaceum Müll. Arg.
Aspidosperma sp.
Aspidosperma subincanum Mart.

AQUIFOLIACEAE

Ilex sp.

ARALIACEAE

Gilibertia cuneata March.
Schefflera morototonii (Aubl.) DC. Frodin

ASTERACEAE

Piptocarpha macropoda (DC.) Baker
Piptocarpha rotundifolia Baker

BIGNONIACEAE

Jacaranda caroba (Vell.) A. DC.

BOMBACACEAE

Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns

BORAGINACEAE

Cordia sellowiana Cham.

BURSERACEAE

Protium heptaphyllum (Aubl) Marchand

CECROPIACEAE

Cecropia pachystachia Trécul

CELASTRACEAE

Maytenus alaternoides Reissek

CHRYSOBALANACEAE

Hirtella glandulosa Spreng.
Licania apetala (E. Mey.) Fritsch

CLUSIACEAE

Calophyllum brasiliense Cambess.

COMBRETACEAE

Terminalia argentea (Camb.) Mart.
Terminalia brasiliensis (Cambess. Ex A. St.-Hil.)

CUNONIACEAE

Lamanonia tomentosa (Cambess.) Kuntze

DICHAPETALACEAE

Tapura amazonica Poepp.

EBENACEAE

Diospyros burchelli Hern.
Diospyros hispida A. DC. var. hispida

ELAEOCARPACEAE

Sloanea monosperma Vell.

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum daphnites Mart.

EUPHORBIACEAE

Alchornea irucurana Casar.
Maprounea guianensis Aubl.
Richeria grandis Vahl.
Pera glabrata (Schott) Poepp. Ex Baill.

FLACOURTIACEAE

Casearia sylvestris Sw.

GUTTIFERAE

Vismia sp.

HIPPOCRATEACEAE

Cheilocladium cognatum (Miers) A. C. Sm.
Salacia elliptica (Mart. Ex Schult.) G. Don

HUMIRIACEAE

Sacoglottis guianensis Benth.

MALPIGHIACEAE

Byrsonima laxiflora Griseb.

MELASTOMATACEAE

Miconia cordata Triana
Miconia cuspidata Mart. Ex Naudin
Miconia dodecandra (Desv.) Cogn.
Mouriri graveolens Spruce & Triana
Tibouchina candolleana (DC.) Cogn.

MELIACEAE

Cabralea canjerana (Vell.) Mart.
Trichilia catigua ADR. Juss

MORACEAE

Pseudolmedia laevigata Trécul
Sorocea ilicifolia Miq.

MYRISTICACEAE

Virola sebifera Aubl.

MYRSINACEAE

Myrsine coriacea (Sw.) R. Br. Ex Roem. & Schult
Rapanea guianensis Aubl.

MYRTACEAE

Campomanesia velutina (Cambess.) O. Berg
Gomidesia lindeniana O. Berg.
Marlierea sp.
Myrcia sellowiana O. Berg
Myrtaceae sp.
Psidium rufum Mart. ex DC.
Siphonogena densiflora Berg
Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg
Syzygium jambos (L.) Alston

NYCTAGINACEAE

Guapira graciliflora (Schmidt) Lundell

OCHNACEAE

Ouratea castaneifolia (DC.) Engl.

OPILIACEAE

Agonandra brasiliensis Benth. & Hook. f.

PROTEACEAE

Euplassa inaequalis (Pohl) Engl.
Roupala montana (Aubl.)

RUBIACEAE

Alibertia edulis (Rich.) A. Rich. Ex DC.
Alibertia macrophylla K.Schum
Amaioua guianensis Aubl.
Coussarea hydrangeifolia (Benth.) Müll.Arg.
Faramea sp.
Guetarda viburnoides Cham & Schlecht.
Ixora warmingii Müll. Arg.

RUTACEAE

Metrodorea pubescens A. St.-Hil. & Tul.
Metrodorea stipularis Mart.
Zanthoxylum rhoifolium Lam.

SAPINDACEAE

Cupania vernalis Cambess.
Matayba guianensis Aubl.

SAPOTACEAE

Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk
Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre
Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk
Sideroxylon sp.

ICACINACEAE <i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers	<i>Sideroxylon venulosum</i> Mart. & Eichler
LAURACEAE <i>Aniba beringerii</i> Vattimo <i>Cryptocaria aschersoniana</i> Mez <i>Nectandra mollis</i> (Kunth) Nees <i>Ocotea corymbosa</i> (Miers) Mez. <i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez <i>Persea fusca</i> Mez	SOLANACEAE <i>Solanum guianense</i> Klotzsch Dnal Hill
LECYTHIDACEAE <i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	STYRACACEAE <i>Styrax camporum</i> Pohl <i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart
LEGUMINOSAE CAESALPINOIDEAE <i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth. <i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud. <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. <i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. Ex Hayne <i>Platypodium elegans</i> Vogel <i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel var. <i>paniculatum</i>	TILIACEAE <i>Luebea paniculata</i> Mart. & Zucc.
	VERBENACEAE <i>Aegiphila lhotzkiana</i> Cham. <i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.
	VOCHYSIACEAE <i>Callisthene major</i> Mart. <i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm. <i>Qualea multiflora</i> Mart. <i>Vochysia rufa</i> Mart. <i>Vochysia tucanorum</i> Mart.

As Espécies estão Dispostas em Ordem Alfabética das Famílias Botânicas.

Fonte: Os Autores.

2.2.2. AS ESPÉCIES

Foram listadas 378 espécies arbóreas em 21 Matas de Galeria no Distrito Federal por Silva Junior *et al.* (2001), as 114 espécies amostradas na mata do Gama contribuíram com 30,16% desse total.

O gênero *Aspidosperma* destacou-se por apresentar o maior número de espécies, oito, seguido por *Miconia* com três e, *Aegiphylla*, *Alibertia*, *Diospyros*, *Metrodorea*, *Ocotea*, *Piptocarpha*, *Qualea*, *Sideroxylon*, *Styrax*, *Terminalia*, *Vochysia* e *Xylopia* com duas. Os demais 82 gêneros (85,41%) ocorreram com apenas uma espécie.

Alguns desses gêneros foram representativos em outras Matas de Galeria no DF como a do Córrego do Capetinga (Felfili & Silva Junior 1992), localizada na mesma Fazenda Água Limpa, e a comunidade arbóreo-arbustiva da floresta de vale da queda d'água Véu de Noiva, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães – Mato Grosso (Pinto 1997).

As espécies *Licania apetala*, *Protium heptaphyllum*, *Cheilochlinium cognatum* e *Callisthene major* são consideradas comuns nas Matas de Galeria do DF e, *Copaifera langsdorffii* e *Tapirira guianensis* são consideradas comuns e abundantes (Silva Junior *et al.* 2001). Todas essas ocorreram com número significativo de indivíduos na Mata do Gama.

O índice de similaridade de Sorensen variou entre 26 a 69% na comparação da Mata de Galeria do Ribeirão do Gama com outras 20 do Distrito Federal. Quando comparada com outras seis, localizadas na Área de Proteção Ambiental do Gama (APA Gama e Cabeça de Veado), a similaridade florística foi maior, representada por índices que variaram entre 46 a 69% (Silva Junior *et al.* 2001).

Apenas uma espécie exótica foi encontrada, *Syzygium jambos* (L.) Alston. Essa é considerada potencialmente invasora de todos os tipos de florestas devido a sua plasticidade fenotípica e genotípica, estabelecendo-se melhor em áreas úmidas, como é o caso da Mata de Galeria do Gama (Hear.org 2010).

2.2.3. FITOSSOCIOLOGIA

A densidade foi de 643,37 indivíduos por hectare e a área basal total de 31,53 m²/ha, indicando bom estado de conservação da mata. Das 114 espécies encontradas, apenas 24 (21%) ocorreram com mais de 20 indivíduos, 23 (20%) ocorreram com 10 a 19 indivíduos, 46 (40%) ocorreram com 2 a 9 indivíduos e 22 (19%) ocorreram com apenas 1 indivíduo.

O grupo das árvores mortas ocupou a quarta posição em importância em relação ao IVI e juntamente com mais 11 espécies contribuiu com mais de 50% do valor total desse índice. Dentre as dez espécies com maior importância ecológica (IVI) estão: *Copaifera langsdorffii*, *Amaioua guianensis*, *Licania apetala*, *Protium heptaphyllum*, *Lamanonia tomentosa*, *Metrodorea pubescens*, *Guatteria sellowiana*, *Aspidosperma olivaceum* e *Tapirira guianensis* e *Cheilochlinium cognatum* (Tabela 02).

Tabela 03. Relação das Espécies Amostradas na Mata de Galeria do Ribeirão do Gama na Fazenda Água Limpa, Brasília-DF, com os seus Respective Parâmetros Fitossociológicos.

Espécies	N	DA (Ind/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m ² /ha)	DoR (%)	IVI
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	73	24,17	3,76	35,10	3,97	2,7316	8,67	16,39
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	137	45,36	7,05	43,05	4,87	1,0598	3,36	15,28
<i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch	104	34,44	5,35	37,09	4,19	1,3126	4,16	13,71
Mortas	78	25,83	4,01	35,10	3,97	1,7704	5,62	13,60
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl) Marchand	95	31,46	4,89	28,48	3,22	1,5494	4,92	13,02
<i>Lamanonia tomentosa</i> (Cambess.) Kuntze	45	14,90	2,32	21,85	2,47	2,3559	7,47	12,26
<i>Metrodorea pubescens</i> A. St.-Hil. & Tul.	101	33,44	5,20	31,79	3,59	1,0888	3,45	12,25
<i>Guatteria sellowiana</i> Schtdl.	89	29,47	4,58	40,40	4,57	0,9069	2,88	12,02
<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll. Arg.	66	21,85	3,40	24,50	2,77	1,8106	5,74	11,91
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	78	25,83	4,01	33,77	3,82	1,2665	4,02	11,85
<i>Cheilochlinium cognatum</i> (Miers) A. C. Sm.	103	34,11	5,30	35,76	4,04	0,6410	2,03	11,38
<i>Nectandra mollis</i> (Kunth) Nees	54	17,88	2,78	27,15	3,07	1,3067	4,15	9,99
<i>Cryptocaria aschersoniana</i> Mez	50	16,56	2,57	24,50	2,77	0,9742	3,09	8,43
<i>Miconia cuspidata</i> Mart. Ex Naudin	55	18,21	2,83	25,83	2,92	0,6613	2,10	7,85
<i>Callisthene major</i> Mart.	32	10,60	1,65	12,58	1,42	1,3458	4,27	7,34
<i>Salacia elliptica</i> (Mart. Ex Schult.) G. Don	59	19,54	3,04	27,15	3,07	0,2863	0,91	7,01
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	32	10,60	1,65	19,87	2,25	0,3209	1,02	4,91
<i>Maytenus alaternoides</i> Reissek	33	10,93	1,70	15,89	1,80	0,3143	1,00	4,49
<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers	23	7,62	1,18	12,58	1,42	0,4543	1,44	4,05
<i>Qualea multiflora</i> Mart.	10	3,31	0,51	5,96	0,67	0,7930	2,52	3,70
<i>Persea fusca</i> Mez	25	8,28	1,29	10,60	1,20	0,2915	0,92	3,41
<i>Alchornea tricurana</i> Casar.	21	6,95	1,08	11,26	1,27	0,2969	0,94	3,30
<i>Metrodorea stipularis</i> Mart.	26	8,61	1,34	9,27	1,05	0,2795	0,89	3,27
<i>Terminalia brasiliensis</i> (Cambess. Ex A. St.-Hil.)	10	3,31	0,51	6,62	0,75	0,6234	1,98	3,24

Espécies	N	DA (Ind/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m ² /ha)	DoR (%)	IVI
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	16	5,30	0,82	10,60	1,20	0,3748	1,19	3,21
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	24	7,95	1,24	11,92	1,35	0,1792	0,57	3,15
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	21	6,95	1,08	9,27	1,05	0,2853	0,91	3,03
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	18	5,96	0,93	10,60	1,20	0,1551	0,49	2,62
<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. Ex DC.	19	6,29	0,98	7,95	0,90	0,1830	0,58	2,46
<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	11	3,64	0,57	7,28	0,82	0,3319	1,05	2,44
<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	16	5,30	0,82	9,93	1,12	0,1412	0,45	2,39
<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.	13	4,30	0,67	6,62	0,75	0,2991	0,95	2,37
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	14	4,64	0,72	8,61	0,97	0,2035	0,65	2,34
<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	15	4,97	0,77	8,61	0,97	0,1424	0,45	2,20
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel var.	12	3,97	0,62	6,62	0,75	0,2482	0,79	2,15
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott. Ex Spreng	12	3,97	0,62	6,62	0,75	0,2390	0,76	2,12
<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.	9	2,98	0,46	5,30	0,60	0,3263	1,04	2,10
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk	13	4,30	0,67	8,61	0,97	0,1185	0,38	2,02
<i>Roupala montana</i> (Aubl.)	13	4,30	0,67	7,95	0,90	0,1181	0,37	1,94
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	11	3,64	0,57	3,97	0,45	0,2417	0,77	1,78
<i>Acosmium subelegans</i> (Mohlenbr.) Yakovlev	11	3,64	0,57	6,62	0,75	0,1471	0,47	1,78
<i>Aspidosperma discolor</i> A. DC.	10	3,31	0,51	5,30	0,60	0,1774	0,56	1,68
<i>Guapira graciliflora</i> (Schimidt) Lundell	11	3,64	0,57	6,62	0,75	0,1086	0,34	1,66
<i>Faramea</i> sp.	12	3,97	0,62	7,28	0,82	0,0677	0,21	1,66
<i>Ixora warmingii</i> Müll. Arg.	11	3,64	0,57	5,30	0,60	0,1377	0,44	1,60
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. Ex Roem. & Schult	6	1,99	0,31	3,97	0,45	0,2551	0,81	1,57
<i>Aspidosperma</i> sp.	11	3,64	0,57	1,99	0,22	0,2317	0,74	1,53
<i>Diospyros hispida</i> A. DC. var. hispida	9	2,98	0,46	5,30	0,60	0,1119	0,35	1,42
<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,2836	0,90	1,41
<i>Syrax camporum</i> Pohl	12	3,97	0,62	5,30	0,60	0,0587	0,19	1,40
<i>Myrcia sellowiana</i> O. Berg	10	3,31	0,51	5,96	0,67	0,0579	0,18	1,37
<i>Terminalia argentea</i> (Camb.) Mart.	5	1,66	0,26	3,31	0,37	0,2299	0,73	1,36
<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	9	2,98	0,46	5,96	0,67	0,0596	0,19	1,33
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. Ex Baill.	8	2,65	0,41	5,30	0,60	0,0927	0,29	1,30
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	7	2,32	0,36	3,97	0,45	0,0897	0,28	1,09
<i>Sloanea monosperma</i> Vell.	7	2,32	0,36	4,64	0,52	0,0453	0,14	1,03
<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	7	2,32	0,36	4,64	0,52	0,0447	0,14	1,03
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	6	1,99	0,31	3,31	0,37	0,0750	0,24	0,92
<i>Sacoglottis guianensis</i> Benth.	5	1,66	0,26	3,31	0,37	0,0805	0,26	0,89
<i>Hirtella glandulosa</i> Spreng.	6	1,99	0,31	3,31	0,37	0,0556	0,18	0,86
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez	6	1,99	0,31	2,65	0,30	0,0790	0,25	0,86
<i>Siphoneugena densiflora</i> Berg	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0801	0,25	0,76
<i>Sorocea ilicifolia</i> Miq.	6	1,99	0,31	3,31	0,37	0,0219	0,07	0,75
<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.	5	1,66	0,26	3,31	0,37	0,0328	0,10	0,74
<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll. Arg.	6	1,99	0,31	2,65	0,30	0,0369	0,12	0,73
<i>Gomidesia lindeniana</i> O. Berg.	5	1,66	0,26	3,31	0,37	0,0276	0,09	0,72
<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.	5	1,66	0,26	3,31	0,37	0,0266	0,08	0,72
<i>Marlierea</i> sp.	6	1,99	0,31	2,65	0,30	0,0281	0,09	0,70
<i>Xylopia emarginata</i> Mart.	5	1,66	0,26	2,65	0,30	0,0283	0,09	0,65
<i>Mouriri graveolens</i> Spruce & Triana	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0437	0,14	0,64
<i>Eriotheca gracilipes</i> (K. Schum.) A. Robyns	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0404	0,13	0,63
<i>Schefflera morototonii</i> (Aubl.) DC. Frodin	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0398	0,13	0,63
<i>Tapura amazonica</i> Poepp.	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0199	0,06	0,57
<i>Aniba beringerii</i> Vattimo	4	1,32	0,21	1,99	0,22	0,0414	0,13	0,56

Espécies	N	DA (Ind/ha)	DR (%)	FA (%)	FR (%)	DoA (m ² /ha)	DoR (%)	IVI
<i>Platypodium elegans</i> Vogel	4	1,32	0,21	2,65	0,30	0,0172	0,05	0,56
<i>Andira paniculata</i> Benth.	3	0,99	0,15	1,99	0,22	0,0395	0,13	0,50
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham & Schlecht.	4	1,32	0,21	1,99	0,22	0,0214	0,07	0,50
<i>Xylopia sericea</i> A. St. -Hil.	4	1,32	0,21	1,99	0,22	0,0176	0,06	0,49
<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.	3	0,99	0,15	1,99	0,22	0,0157	0,05	0,43
<i>Sideroxylon venulosum</i> Mart. & Eichler	3	0,99	0,15	1,99	0,22	0,0138	0,04	0,42
<i>Cecropia pachystachia</i> Trécul	3	0,99	0,15	1,99	0,22	0,0131	0,04	0,42
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	3	0,99	0,15	1,99	0,22	0,0097	0,03	0,41
<i>Ocotea corymbosa</i> (Miers) Mez.	3	0,99	0,15	1,32	0,15	0,0227	0,07	0,38
<i>Euplassa inaequalis</i> (Pohl) Engl.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0375	0,12	0,37
<i>Miconia dodecandra</i> (Desv.) Cogn.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0122	0,04	0,29
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. Ex Hayne	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0516	0,16	0,29
<i>Tibouchina candolleana</i> (DC.) Cogn.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0094	0,03	0,28
<i>Psidium rufum</i> Mart. ex DC.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0093	0,03	0,28
<i>Ilex</i> sp.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0085	0,03	0,28
<i>Aegiphila lhotzkiana</i> Cham.	2	0,66	0,10	0,66	0,07	0,0318	0,10	0,28
<i>Luebea paniculata</i> Mart. & Zucc.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0078	0,02	0,28
<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0072	0,02	0,28
<i>Alibertia macrophylla</i> K.Schum	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0061	0,02	0,27
<i>Sideroxylon</i> sp.	2	0,66	0,10	1,32	0,15	0,0059	0,02	0,27
<i>Solanum guianense</i> Klotzsch Dnal Hill	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0361	0,11	0,24
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0189	0,06	0,19
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0164	0,05	0,18
<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0115	0,04	0,16
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0095	0,03	0,16
<i>Gilibertia cuneata</i> March.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0095	0,03	0,16
Myrtaceae sp.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0092	0,03	0,16
<i>Vismia</i> sp.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0081	0,03	0,15
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0077	0,02	0,15
<i>Trichilia catigua</i> Adr. Juss	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0074	0,02	0,15
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0058	0,02	0,14
<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O. Berg	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0057	0,02	0,14
<i>Rapanea guianensis</i> Aubl.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0051	0,02	0,14
<i>Richeria grandis</i> Vahl.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0046	0,01	0,14
<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) A. DC.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0038	0,01	0,14
<i>Vochysia rufa</i> Mart.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0038	0,01	0,14
<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0032	0,01	0,14
<i>Diospyros burchelli</i> Hern.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0030	0,01	0,14
<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth. & Hook. f.	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0030	0,01	0,14
<i>Miconia cordata</i> Triana	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0027	0,01	0,13
<i>Piptocarpha rotundifolia</i> Baker	1	0,33	0,05	0,66	0,07	0,0025	0,01	0,13
Total geral	1943	643,38	100	884,77	100	31,5216	100	300

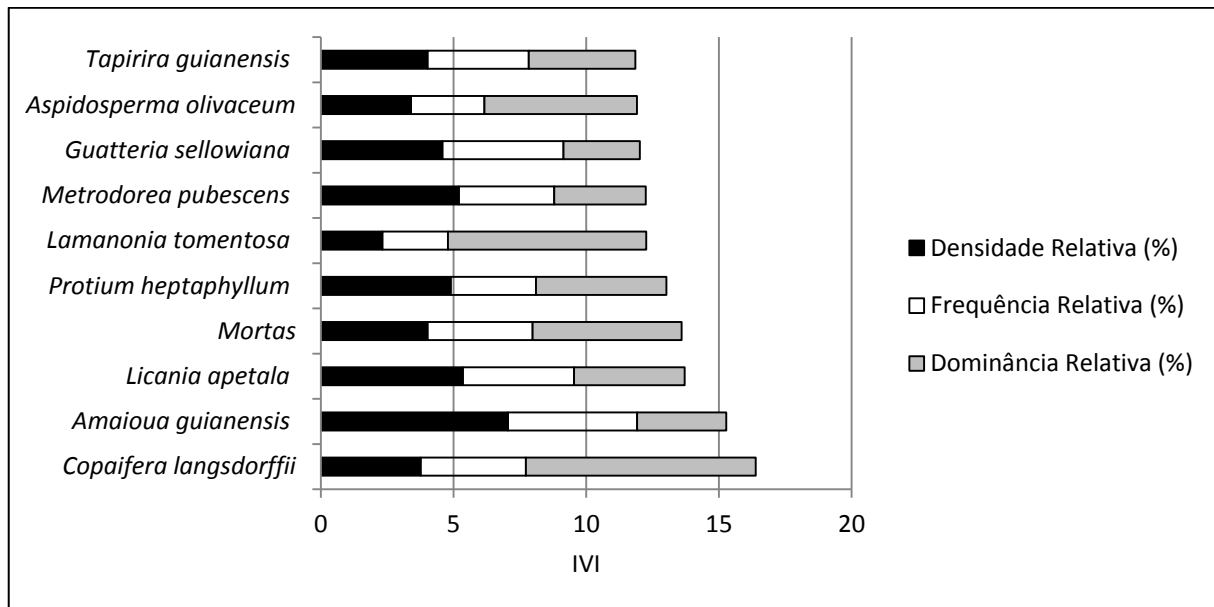
N = número de indivíduos; DA = densidade absoluta; FA = frequência absoluta; DoA = dominância absoluta; DR = densidade relativa; FR = frequência relativa; DoR = dominância relativa e IVI = porcentagem do índice de valor de importância. As espécies estão ordenadas pelos valores decrescentes do IVI

Fonte: Os Autores.

A dominância relativa contribuiu com aproximadamente 50% do valor do IVI encontrado para *Copaifera langsdorffii*, *Lamanonia tomentosa* e *Aspidosperma olivaceum* representando indivíduos com grandes diâmetros. *Amaioua guianensis* e *Metrodorea pubescens* tiveram a maior representação dos valores de

seus IVI pela densidade e, entre as outras cinco espécies mais importantes a representação foi mais igualmente distribuída pelas três componentes que compõem o Índice de Valor de Importância (Figura 03).

Figura 03. Distribuição do Índice de Valor de Importância das Dez Principais Espécies da Mata de Galeria do Ribeirão do Gama na Fazenda Água Limpa, Brasília-DF.



As espécies estão dispostas em ordem crescente do valor do IVI e são representadas pelos três parâmetros fitossociológicos que compõem este índice: DR = densidade relativa, FR = frequência relativa. LEG. = Leguminosae e DoR = dominância relativa.

Fonte: Os Autores.

2.2.4. DIVERSIDADE FLORÍSTICA

O Índice de equabilidade de Pielou foi de 83% e o índice de diversidade de Shannon & Weiner foi de 3,92 nats/ind., valor este intermediário dentre aqueles anotados para Matas de Galeria no Brasil Central que variam entre 2,51 a 4,25 nats./ind. (Silva Junior *et al.* 2001). Tais resultados expressam o bom estado de conservação e a alta diversidade da Mata do Gama.

2.2.5. ANÁLISE DOS DIÂMETROS

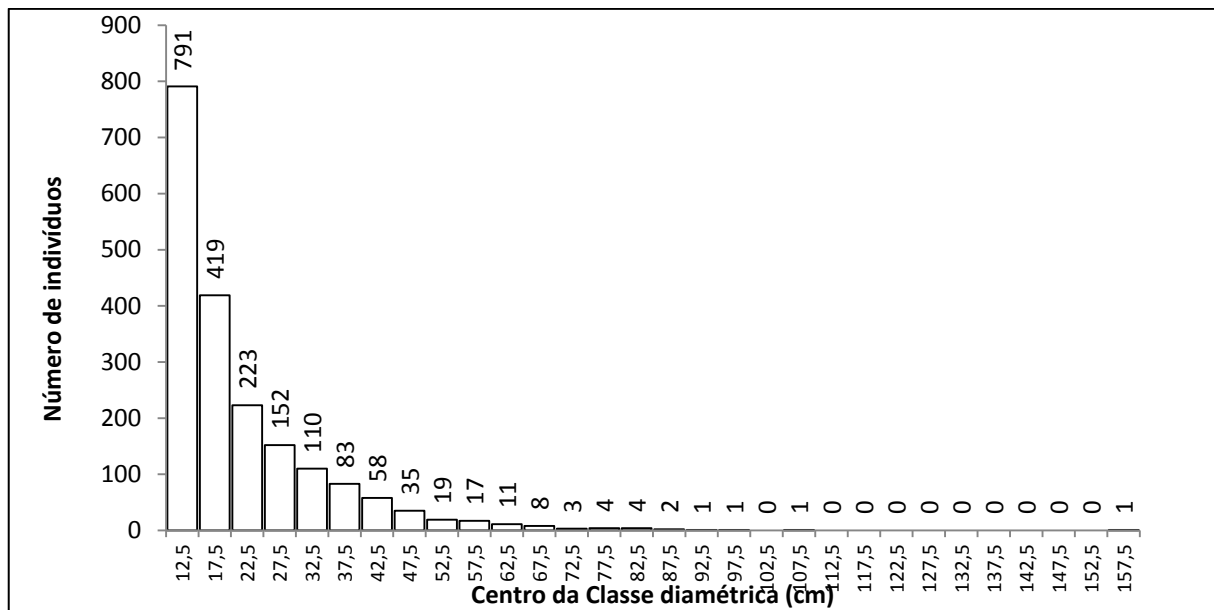
Os 1943 indivíduos amostrados foram distribuídos em 30 classes diamétricas. Aproximadamente 90% das árvores apresentaram DAP menor que 40 cm, sendo que na primeira classe de DAP (10 – 15) ocorreram 40,7% dos indivíduos (Figura 04).

As árvores amostradas em Matas de Galeria no Brasil Central raramente excedem os 100 cm de diâmetro (Felfili 1997). Na Mata do Gama, apenas as espécies *Amaioua guianensis*, *Callisthene major*, *Copaifera langsdorffii*, *Lamanonia tomentosa*, *Qualea dichotoma*, *Qualea multiflora* e *Terminalia brasiliensis*

registraram diâmetros maiores que 70 cm, e apenas *Miconia cuspidata* e *Protium heptaphyllum* diâmetros maiores que 100cm, sendo essa última a maior árvore encontrada, com 159,16 cm de DAP.

A estrutura diamétrica revelou que a comunidade arbórea é composta principalmente por árvores pequenas, apresentando o padrão da curva em J invertido. Tal conformação caracteriza o balanço positivo entre recrutamento e mortalidade, indicando que a comunidade tem bom potencial de regeneração (Silva Junior 2005).

Figura 04. Distribuição dos Diâmetros em 30 Classes Diamétricas para 1.943 Árvores Amostradas na Mata de Galeria do Ribeirão do Gama na Fazenda Água Limpa, Brasília-DF.



Fonte: Os Autores.

CONCLUSÕES

Na Mata de Galeria do Ribeirão do Gama foram encontradas 114 espécies distribuídas em 52 famílias e 96 gêneros, e índices de Shannon & Weiner e de Pielou, com valores estimados de 3,92 nats/ind e 82%, respectivamente, expressando elevada riqueza e diversidade florística.

A densidade foi de 643 ind/ha e a área basal de 31,52 m²/ha, representando um bom estado de conservação e pouca perturbação desse ambiente.

A curva de distribuição dos diâmetros revelou que a comunidade arbórea é composta principalmente por árvores de pequeno porte, sendo 90% desses indivíduos com DAP menor do que 40 cm. Esse fato caracteriza um balanço positivo entre recrutamento e mortalidade, indicando que a comunidade tem bom potencial de regeneração e ausência de interferências antrópicas significativas em sua estrutura fisionômica.

Os dados apresentados acima revelam esta Mata de Galeria como relevante na conservação da biodiversidade do bioma Cerrado no Brasil Central.

REFERÊNCIAS

- Felfili JM 1994. Floristic composition and phytosociology of the gallery forest alongside the Gama stream in Brasília, DF, Brazil. *Rev Bras Bot*, 17(1):1-11.
- Felfili JM 1995a. Diversity, structure and dynamics of a gallery forest in central Brazil. *Vegetatio*, 117:1-15.
- Felfili JM 1995b. Growth, recruitment and mortality in the Gama gallery forest in central Brazil over a six-year period (1985-1991). *Journal of Tropical Ecology*, 11:67-83.
- Felfili JM 1997. Diameter and height distributions of a gallery forest community and some of its main species in Central Brazil over a six-year period (1985-1991). *Rev Bras Bot*, 20(2):155-162.
- Felfili JM 2000. Crescimento, recrutamento e mortalidade nas matas de galeria do Planalto Central. In: TB Cavalcanti, BMT Walter, *Tópicos atuais em botânica*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 152-158.
- Felfili JM, Abreu HM 1999. Regeneração natural de *Roupala montana* Aubl., *Piptocarpha macropoda* Back. E *Persea fusca* Mez. em quatro condições ambientais na Mata de Galeria do Gama-DF. *Cerne*, 5(2):125-132.
- Felfili JM, Mendonça RC, Walter BMT, Silva Junior MC, Nóbrega MGG, Fagg CW, Sevilha AC, Silva MA 2001. Flora fanerogâmica das matas de galeria e ciliares do Brasil Central. In: JF Ribeiro, CEL Fonseca, JC Souza-Silva, *Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 195-263.
- Felfili JM, Rezende RP 2003. Conceitos e métodos em fitossociologia. Comunicações Técnicas Florestais, Universidade de Brasília, Brasília, 68 pp.
- Felfili JM, Silva Júnior MC 1992. Floristic composition, phytosociology and comparison of cerrado and gallery forests at Fazenda Água Limpa, Federal District, Brazil. In: PA Furley, J Proctor, JA Ratter, *Nature and dynamics of forest-savanna boundaries*, Chapman & Hall, London, p. 393-415.
- Guarino ESG, Walter BMT 2005. Fitossociologia de dois trechos inundáveis de matas de galeria no Distrito Federal, Brasil. *Acta Bot Bras*, 19(3):431-442.
- Hear.org [homepage on the internet]. Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER) – *Syzygium jambos* (L.) Alston, Myrtaceae [updated 2011 May 11; cited 2010 August 6]. Available from: http://www.hear.org/pier/species/syzygium_jambos.htm.
- Marimon BS, Felfili JM, Lima ES 2002. Floristic and phytosociology of the gallery forest of the Bacaba stream, Nova Xavantina, Mato Grosso, Brazil. *Edinburgh Journal of Botany*, 59(2):103-318.
- Oliveira AP, Felfili JM 2008. Dinâmica da comunidade arbórea de uma mata de galeria do Brasil Central em um período de 19 anos (1985 - 2004). *Rev Bras Bot*, 31(4):597-610.
- Oliveira-Filho AT, Ratter JA 1995. A study of the origin of Central Brazilian forests by the analysis of plant species distribution patterns. *Edinburgh Journal of Botany*, 52(2):141-194.

Parca MLS 2007. *Fitossociologia e sobrevivência de árvores na Mata de Galeria do Córrego Pitoco, Reserva Ecológica do IBGE, DF, em 2006, após dois incêndios, 1994 e 2005*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 84 pp.

Pinto JRR 1997. *Levantamento florístico, estrutura da comunidade arbóreo-arbustiva e suas correlações com variáveis ambientais em uma floresta de vale no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 85 pp.

Rezende AV 1998. Importância das Matas de Galeria: manutenção e recuperação. In: JF Ribeiro, *Cerrado: Matas de Galeria*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 1-16.

Ribeiro JF, Walter BMT 2008. As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: SM Sano, SP Almeida, JF Ribeiro, *Cerrado: Ecologia e Flora*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p.151-199.

Salgado MAS 2003. *Dinâmica de comunidade e de populações da Mata de Galeria do Gama, Distrito Federal*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 63pp.

Santos NA, Souza-Silva JC 1998. As matas de galeria tem importância econômica. In: JF Ribeiro, *Cerrado: Matas de Galeria*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 155-164.

Silva JA, Leite EJ, Armando MS, Nassif A, Rezende SJM 2004. Caracterização florística, fitossociológica e regeneração natural do sub-bosque da Reserva Genética Florestal Tamanduá, DF. *Ciência Florestal*, 14(1):121-132.

Silva Junior MC 2001. Comparação entre matas de galeria no Distrito Federal e a efetividade do código florestal na proteção de sua diversidade arbórea. *Acta Bot Bras*, 15(1):111-118.

Silva Junior MC 2005. Fitossociologia e estrutura diamétrica da mata de galeria do pitoco, na reserva ecológica do IBGE, DF. *Cerne*, 11(2):147-158.

Silva Junior MC, Felfili JM, Nogueira PE, Rezende AV 1998. Análise florística das matas de galeria no Distrito Federal. In: JF Ribeiro, *Cerrado: Matas de Galeria*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 51-84.

Silva Junior MC, Felfili JM, Walter BMT, Nogueira PE, Rezende AV, Morais R, Nobrega MGG 2001. Análise da flora arbórea de matas de galeria no Distrito Federal: 21 levantamentos. In: JF Ribeiro, CEL Fonseca, JC Souza-Silva, *Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria*, Embrapa Cerrados, Planaltina, p. 143-191.

UNESCO 2002. *Vegetação no Distrito Federal: tempo e espaço*. 2ed. UNESCO, Brasília, 80 p.

Diversity and Structure of the Gama Gallery Forest in Central Brazil in 2009

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the diversity and structure of the tree community of the Gama gallery forest, in the Federal District, in 2009. A total of 151 permanent plots of 10×20 m were allocated continually along ten lines perpendicular to the watercourse. All individuals with diameter at

breast height (DBH) equal or greater than 10 cm were tagged and measured. In total, 114 species in 52 families and 96 genera were identified. The density was 643 ind.ha⁻¹, the basal area was 31.52 m².ha⁻¹ and 13 species were frequently at least in 25% of the plots. The Shannon index was 3.91 nats.ind⁻¹ and the Pielou index was 82%, expressing the good conservation condition and the high diversity of the vegetation. The diameter distribution curve showed an "inverted J" pattern.

Keywords: Floristics; Riparian Vegetation; Central Brazil; Cerrado.

Data Submissão: 08/11/2015

Data Aceite: 21/06/2016