

FLORÍSTICA E ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO ARBÓREA DE UM FRAGMENTO DE FLORESTA SEMIDECIDUAL ÀS MARGENS DO RESERVATÓRIO DA USINA HIDRELÉTRICA DONA RITA (ITAMBÉ DO MATO DENTRO, MG)¹

Douglas Antônio de Carvalho²
Ary Teixeira de Oliveira-Filho³
Enivanis de Abreu Vilela²
Nilton Curi⁴

Recebido em 21/06/1999. Aceito em 08/12/1999

RESUMO – (Florística e estrutura da vegetação arbórea de um fragmento de floresta semidecidual às margens do reservatório da usina hidrelétrica Dona Rita, Itambé do Mato Dentro, MG). Realizou-se o levantamento florístico e fitossociológico da comunidade arbórea de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Sub-Montana localizado às margens do reservatório da usina hidrelétrica Dona Rita, situado na Fazenda Camarinha, em Itambé do Mato Dentro, MG, na bacia do rio Doce (19°26'S, 43°14'W, altitude entre 610 e 630m). Todos os indivíduos com diâmetro do caule à altura do solo $\geq 5,0$ cm (exceto lianas) encontrados em 35 parcelas de 15x15m (0,78ha) foram identificados, medidos e tiveram sua altura estimada (também foram coletados indivíduos que se apresentavam com estruturas reprodutivas, fora das parcelas). Foram estimados para cada espécie os seguintes parâmetros: densidade por área, frequência absoluta, dominância absoluta e índice de valor de importância (IVI). Também foram calculados o índice de diversidade de Shannon e a equabilidade correspondente, o índice de similaridade de Jaccard e as distâncias euclidianas quadradas entre esta floresta e outras do alto e médio Rio Grande, baixo Paranaíba e alto São Francisco. Nas parcelas foram amostrados 2.430 indivíduos. Identificou-se 216 espécies (15 fora das parcelas) pertencentes a 50 famílias e 144 gêneros. Destacam-se pelo IVI as famílias Euphorbiaceae, Myrtaceae e Caesalpiniaceae e as espécies *Apuleia leiocarpa*, *Pera glabrata*, *Licania hypoleuca* e *Mabea fistulifera*. Comparada com algumas florestas ciliares do Estado, a floresta de Itambé do Mato Dentro se assemelha mais com a do alto Rio Grande (ambas localizadas em regiões sob influência da Mata Atlântica), muito embora as espécies mais importantes não sejam as mesmas. Em termos pedológicos a floresta de Itambé apresenta os solos mais intemperizados, lixiviados e profundos, apesar de seu relevo íngreme, devido ao material constitutivo dos mesmos ter sofrido intenso processo de alteração anterior ao atual ciclo pedogênico.

Palavras-chave – florística, fitossociologia, floresta estacional semidecidual, bacia do rio Doce

¹ Contrato CEMIG/UFLA/FAEPE

² Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil

³ Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil

⁴ Departamento de Ciências dos Solos, Universidade Federal de Lavras, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil

ABSTRACT – (Floristic composition and structure of the tree community of a fragment of the sub-montane semideciduous forest in Itambé do Mato Dentro Minas Gerais State, south-eastern Brazil). A floristic and phytosociological survey of the tree community was carried out in a fragment of sub-montane semideciduous forest located on the margin of the Dona Rita Hydroelectric Reservoir, municipality of Itambé do Mato Dentro, State of Minas Gerais, south-eastern Brazil (19°26'S, 43°14'W, 610-630m of altitude). All individuals with a stem diameter at the base, of dbt \geq 5cm (lianas excepted) found in thirty five 15x15m quadrats, were identified, measured (dbt) and had their height estimated (individuals found outside quadrats with reproductive structure were also collected). The following phytosociological parameters were calculated for all species: density per area, absolute frequency, absolute dominance calculated from the basal area, and importance value. The Shannon diversity index and the corresponding evenness were calculated. Jaccard's similarity indices and euclidian distances were also calculated among the studied forest and other forests surveyed in the following regions of Minas Gerais State: Upper and Mid Rio Grande, Lower Rio Paranaíba and Upper Rio São Francisco. A total of 2,430 individuals were recorded in the sample area. These belonged to 50 families, 144 genera and 216 species. The following families produced the highest importance values: Euphorbiaceae, Myrtaceae and Caesalpiniaceae. The most important species were *Apuleia leiocarpa*, *Pera glabrata*, *Licania hypoleuca*, and *Mabea fistulifera*. A comparison with the other areas indicated that the forest of Itambé do Mato Dentro is more similar to those of the Upper Rio Grande which are all under a stronger floristic influence of the Atlantic Forest, although the most important species are not the same. The soils of the area are deeper, highly weathered and leached, despite the strongly sloping topography because they had gone through an intense process of alteration prior to the present pedogenetic cycle.

Key words – floristic, fitossociology structure, riparian forest

Introdução

As florestas localizadas às margens de cursos e reservatórios d'água desempenham importante função ambiental, notadamente na manutenção da qualidade da água e da fauna ictiológica. Apesar de serem legalmente protegidas, têm sido, ao longo dos anos, submetidas a impactos antrópicos devastadores e, como consequência, em várias regiões do Brasil, estão hoje reduzidas a fragmentos esparsos, a maioria profundamente perturbados.

Estudos florísticos, fitossociológicos e ecológicos visando fornecer subsídios para a proteção, enriquecimento ou recuperação destes ecossistemas começaram a ser desenvolvidos a partir da década de 70, notadamente nos Estados de São Paulo (Camargo *et al.* 1971; Troppmair & Machado 1974; Gibbs & Leitão Filho 1978; Gibbs *et al.* 1980; Mantovani *et al.* 1986; 1990; Bertoni & Martins 1987; Durigan 1994; Leitão Filho *et al.* 1994; Salis *et al.* 1994), Mato Grosso (Ratter *et al.* 1973; 1978; Oliveira-Filho & Martins 1986; Oliveira-Filho 1989;

Oliveira-Filho *et al.* 1990), Santa Catarina (Klein 1980), Rio Grande do Sul (Bueno *et al.* 1987), Paraná (Silva *et al.* 1992; Soares-Silva *et al.* 1992; Silva *et al.* 1995; Nakajima *et al.* 1996; Dias *et al.* 1998) e Distrito Federal (Ratter 1980; Felfili 1994).

Apesar do Estado de Minas Gerais apresentar uma das maiores malhas de cursos d'água do Brasil (rios Doce, Grande, Jequitinhonha, Paranaíba e São Francisco, principalmente), estudos envolvendo as formações florestais ripárias dessas bacias iniciaram-se, com maior ênfase, ao início dos anos 90, nas bacias dos rios Grande (Gavilanes *et al.* 1992; Vilela *et al.* 1993; 1994; 1995; 1999; Oliveira-Filho *et al.* 1994a; 1994b; 1997; Carvalho *et al.* 1995a, 1995b; 1996), Paranaíba (Oliveira-Filho *et al.* 1998; Carvalho *et al.* 1999), São Francisco (Carvalho *et al.* prelo) e Estação Ecológica do Panga (Schiavini 1992).

O presente trabalho tem por objetivo contribuir para o conhecimento da florística e fitossociologia das florestas que margeiam os cursos e reservatórios d'água de Minas Gerais

através do levantamento de fragmento localiza- do às margens do reservatório da usina Dona Rita, de propriedade da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), em Itambé do Mato Dentro, bacia do Rio Doce.

Material e métodos

Características da área - A área estudada é um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Sub-Montana (segundo Veloso *et al.* 1991, modificado por Oliveira-Filho *et al.* 1994a), com cerca de 6,0ha, situado às margens do reservatório da usina hidrelétrica Dona Rita (fechamento em 1960 e formado na confluência do córrego Massa Barro e rio Tanque - afluentes do rio Doce), pertencentes à Fazenda

Camarinha, município de Itambé do Mato Dentro, MG (19°26'S, 43°14'W, altitudes entre 610 e 630m) (Fig. 1). Ainda que, hoje, o fragmento seja designado como "floresta às margens de uma represa", ele sempre teve influência ripária considerável, pois, nas cotas mais inferiores era margeado pelo córrego Massa Barro, o qual, bem proximamente desaguava no rio Tanque. Com o fechamento da represa, o lago formado fez com que os leitos originais desses mananciais fossem percebidos apenas em áreas pouco mais elevadas; atualmente o leito original do referido córrego ainda margeia parte do fragmento em apreço. A floresta está assentada sobre Latossolos Vermelho-Amarelo (LV) e Vermelho-Escuro (LE) e manchas de Podzólico Vermelho-

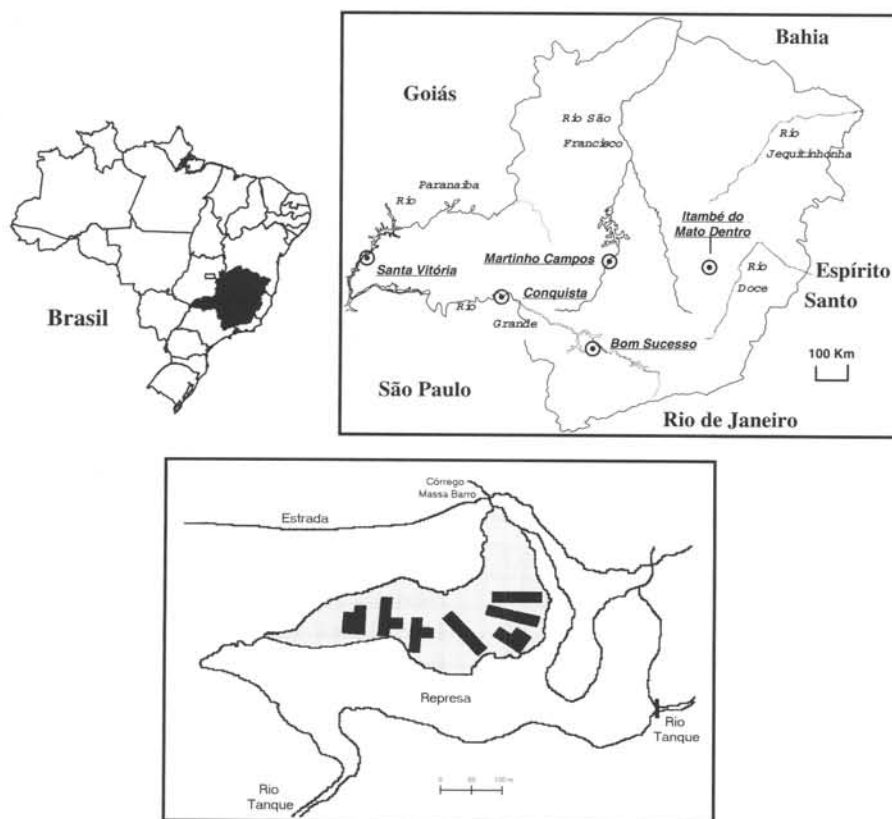


Figura 1. Localização geográfica do município de Itambé do Mato Dentro no Estado de Minas Gerais, indicando também as outras quatro áreas de florestas ripárias comparadas no Baixo Paranaíba (Santa Vitória), Alto São Francisco (Martinho Campos) e Médio (Conquista) e Alto (Bom Sucesso) Rio Grande. Localização da área de estudos com detalhe dos blocos.

Amarelo (PV) cujas características químicas e granulometria são apresentadas na Tab. 1. A temperatura média anual é de 20,5°C, com médias mensais variando de 16,2°C (julho), a 23,2°C, (janeiro); a precipitação média anual é de 1.521mm, variando de 244mm, no trimestre mais chuvoso (dezembro a fevereiro), a 15mm, no trimestre mais seco (junho a agosto) (Oliveira-Filho & Fontes 1999).

Coleta, manuseio e identificação do material botânico - As coletas de material botânico foram realizadas nos meses de julho/1997 e fevereiro/1998. Exemplares de todas as espécies (exceto as lianas) com diâmetro do caule à altura do solo (DAS) igual ou maior que 5,0cm foram coletados, em fase reprodutiva e/ou vegetativa, no interior das parcelas utilizadas para os estudos fitossociológicos (também fo-

ram coletados, casualmente, indivíduos que se apresentavam com estruturas reprodutivas, fora das parcelas). Os indivíduos ramificados que possuísem pelo menos uma ramificação com diâmetro igual ou maior que 5,0cm, tiveram seus diâmetros somados. Os espécimes coletados foram incorporados ao Herbário ESAL, da Universidade Federal de Lavras (UFLA). As identificações foram feitas através de comparação com exsicatas já identificadas nos Herbários ESAL, RB (Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ), SP (Instituto de Botânica de São Paulo, São Paulo, SP), SPF (Universidade de São Paulo, São Paulo, SP) e UEC (Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP) e/ou por meio de consultas a especialistas e obras clássicas.

Tabela 1. Propriedades dos três tipos de solos no interior da floresta estacional submontana da Fazenda Camarinha, Itambé do Mato Dentro, MG. (em cada uma das 35 parcelas foi realizada uma amostragem de solo) LE - Latossolo Vermelho-Escuro; LV - Latossolo Vermelho-Amarelo; PV - Podzólico Vermelho-Amarelo.

Características (cm)	Profundidade	Tipo de solo		
		LE	LV	PV
pH	0-20	4.5	4.3	4.7
	80-100	5.1	4.7	4.5
P (ppm)	0-20	1	2	1
	80-100	1	1	1
K (ppm)	0-20	48	36	67
	80-100	23	12	6
Ca (meq./100cc)	0-20	0.4	0.4	1.1
	80-100	0.4	0.3	0.4
Mg (meq./100cc)	0-20	0.1	0.2	0.7
	80-100	0.2	0.1	0.1
Al (meq./100cc)	0-20	1.8	2.0	1.0
	80-100	1.8	1.2	1.5
S (meq./100cc)	0-20	0.6	0.7	1.9
	80-100	0.7	0.4	0.5
M.O. (%)	0-20	3.0	2.6	2.4
	80-100	0.7	1.4	0.9
Areia grossa (%)	0-20	6	6	7
	80-100	5	5	3
Areia fina (%)	0-20	42	44	52
	80-100	39	34	43
Silte (%)	0-20	19	19	17
	80-100	16	16	15
Argila (%)	0-20	34	31	24
	80-100	40	45	39

Levantamento e classificação dos solos - Os solos das parcelas experimentais foram classificados em conformidade com a Classificação Brasileira de Solos. Sítios representativos de cada solo foram escolhidos para descrição morfológica dos perfis, sendo que amostras compostas foram coletadas a diferentes profundidades em cada perfil de solo. Em adição a isto, foram também coletadas amostras simples a profundidade de 0-20cm na área central de cada parcela. Análises químicas envolvendo pH em água, bases trocáveis, P disponível e matéria orgânica, além de granulometria foram feitas conforme metodologia da EMBRAPA (1997).

Levantamento fitossociológico e análise dos dados - Foi amostrado 0,79ha da floresta por meio de 35 parcelas de 15x15m, arranjadas em sete blocos de cinco parcelas cada. Os blocos foram dispostos no alinhamento norte-sul e a 30m de distância um do outro e com a primeira parcela alocada o mais próximo da água. A altura das árvores foi estimada visualmente, tomando-se por base uma vara de fibra de vidro de 10m de comprimento. Foram calculados, para cada espécie, os seguintes parâmetros: densidade por área (DA), frequência absoluta (FA), dominância por área calculada a partir da área

basal à altura do solo (DoA) e índice de valor de importância (IVI), segundo Mueller-Dombois & Ellenberg (1974). Foram também calculados o índice de diversidade de Shannon (H'), na base logarítmica natural e a equabilidade correspondente (J), segundo Brower & Zar (1984). Todos estes cálculos foram realizados com auxílio do programa FITOPAC 1 (Shepherd 1994).

Foram feitas comparações numéricas por meio de índices de similaridade calculados entre a floresta do presente estudo (Itambé do Mato Dentro) e as florestas do alto e médio rio Grande (Bom Sucesso e Conquista, respectivamente), do baixo Paranaíba (Santa Vitória) e do alto São Francisco (Martinho Campos) (Fig. 1). O esforço amostral foi idêntico em todas essas áreas. As comparações florísticas foram feitas pelo índice de similaridade de Jaccard (Mueller-Dombois & Ellenberg 1974) e as fitossociológicas, pela distância euclidiana quadrada (Gauch 1982) baseada no IVI das espécies.

Resultados e discussão

Foram identificadas, no total (dentro e fora das parcelas), 216 espécies (201 nas parcelas e 15 fora delas), pertencentes a 144 gêneros e 50 famílias (Tab. 2). As famílias que apresentaram maiores números de espécies foram Myrtaceae, com 20, Fabaceae e Lauraceae, com 17, Euphorbiaceae e Rubiaceae, com 12, Mimosaceae, com 11, Sapindaceae, com 11, Caesalpiniaceae, com nove, Annonaceae, com oito, Apocynaceae, com seis, Arecaceae, Bignoniaceae, Clusiaceae, Meliaceae e Moraceae, com cinco e Anacardiaceae, Burseraceae, Flacourtiaceae, Melastomataceae e Rutaceae, com quatro, as quais constituíram 77,30% do número total de espécies identificadas. Os gêneros que apresentaram maiores números de espécies foram *Ocotea*, com oito, *Swartzia*, com seis, *Machaerium* e *Nectandra*, com cinco, *Cupania*, *Eugenia*,

Tabela 2. Espécies arbóreas registradas na floresta estacional sub-montana do Reservatório Dona Rita, Itambé do Mato Dentro, MG, seguidas de seus nomes comuns e hábito na maturidade (AA = árvore alta; AB = árvore baixa; AV = arvoreta).

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
ANACARDIACEAE			
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	Gonçalo-alves	AA	14875
<i>A. graveolens</i> Jacquin	Quebra machado	AA	14874
<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) Michell	Pau-pombo	AB	12330
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Salzm.	Manga-brava	AA	14873
ANNONACEAE			
<i>Anaxagorea phaeocarpa</i> Mart.	Imbireira	AA	14872
<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.	Pindaúva	AA	14936
<i>Guatteria nigrescens</i> Mart.*	Araticum-seco	AB	14871
<i>G. pogonopus</i> Mart.	Envira	AA	14870
<i>G. villosissima</i> A.St.-Hil.	Araticum-peludo	AB	14869
<i>Rollinia laurifolia</i> Schtdl.	Araticum-bravo	AB	14868
<i>Xylopia brasiliensis</i> Sprengel	Pindaíba	AA	12137
<i>X. sericea</i> A.St.-Hil.	Pindaíba-vermelha	AA	12166
APOCYNACEAE			
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Guatambu	AA	14867
<i>A. ramiflorum</i> Müll.Arg.	Guatambu-amarelo	AA	14931
<i>A. spruceanum</i> Benth.	Cabo-de-machado	AA	12958
APOCYNACEAE			
<i>Himatanthus lancifolius</i> (Müll. Arg.) Woodson	Belaco	AB	14866
<i>Malouetia arborea</i> (Vell.) Miers.	Leiteira	AA	14865
<i>Tabernaemontana hystrix</i> (Steud.) A.DC.	Leiteirinha	AB	14864
AQUIFOLIACEAE			
<i>Ilex cerasifolia</i> Reisseck	Congonha	AB	14863
ARALIACEAE			
<i>Dendropanax cuneatum</i> (DC.) Decne & Planchon	Maria-Mole	AB	14862

Tabela 2. (continuação)

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
ARALIACEAE			
<i>Schefflera morototoni</i> (Aublet) Maguire, Steyererm. & D. Frodin	Mandiocão	AA	12308
ARECACEAE			
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. *	Bocaiúva	AA	13233
<i>Bactris acanthocarpa</i> Mart.	Coco-maraiá	AV	14861
<i>B. vulgaris</i> Barb. Rodr. *	Tucum	AV	12414
<i>Polyandrococos caudescens</i> (Mart.) Barb. Rodr.	Buri	AA	12226
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Mart.) Becc.	Jerivá	AA	14972
ASTERACEAE			
<i>Eremanthus incanus</i> Less.	Candeia	AB	14860
<i>Piptocarpha macropoda</i> Baker	Vassourão	AB	14859
<i>Vernonia diffusa</i> Less.	Pau-toucinho	AB	13011
BIGNONIACEAE			
<i>Jacaranda macrantha</i> Cham.	Caroba	AA	14858
<i>J. puberula</i> Cham.	Carobinha	AA	14857
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.	Caroba-branca	AA	14856
<i>Tabebuia vellosii</i> Toledo	Ipê-amarelo	AA	14855
<i>Zyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau	Bucho-de-boi	AA	14854
BOMBACACEAE			
<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns	Catuaba	AA	14928
BORAGINACEAE			
<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.	Jaguará-muru	AB	14853
<i>C. sellowiana</i> Cham.	Chá-de-bugre	AA	12347
BURSERACEAE			
<i>Protium brasiliense</i> (Sprengel) Engler	Breu	AB	14852
<i>P. heptaphyllum</i> (Aublet) Marchand	Breu-vermelho	AA	14849
<i>P. spruceanum</i> (Benth.) Engler	Breu	AA	14850
<i>P. warmingianum</i> Marchand	Breu	AA	14851
CAESALPINIACEAE			
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) Macbr.	Garapa	AA	15041
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad.	Canafistula	AA	12449
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Óleo-copaíba	AA	12255
<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlmann	Angelim	AA	15034
<i>Melanoxylon brauna</i> Schott.	Braúna	AA	15040
<i>Peltophorum dubium</i> (Sprengel) Taub. *	Canafistula	AA	14913
<i>Sclerolobium rugosum</i> Mart.	Angá	AA	12859
<i>Senna multijuga</i> (L. C. Rich) Irwin & Barneby	Canafistula	AB	15039
<i>Tachigali multijuga</i> Benth.	Ingá-bravo	AA	15038
CECROPIACEAE			
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Embaúba-branca	AA	10290
<i>C. pachystachya</i> Trécul *	Embaúba	AB	12470
<i>Pourouma guianensis</i> Aublet	Itararanga	AA	14681
CELASTRACEAE			
<i>Maytenus glazioviana</i> Loes.	Coração-de-bugre	AB	12342
<i>M. robusta</i> Reisseck.	Coração de bugre	AB	14848
<i>M. salicifolia</i> Reisseck	Língua-de-teiú	AB	14894
CHRYSOBALANACEAE			
<i>Couepia meridionalis</i> Prance	Futa-de-coruja	AA	14893
<i>Licania gardneri</i> (Hook f.) Fritsch.	Milho-torrado	AA	14892
<i>L. hypoleuca</i> Benth.	Carapí	AA	14891
CLETHRACEAE			
<i>Clethra scabra</i> Pers.	Pau-de-cinzas	AB	14890
CLUSIACEAE			
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Guanandi	AA	12384
<i>Garcinia gardneriana</i> (Planchon & Triana) Zappi *	Bacupari	AA	12206
<i>Kielmeyera lathrophyton</i> Saggi	Pau-santo	AB	14889
<i>Tovomitopsis soldanhae</i> Engler	Azedinho	AA	14888
<i>Vismia baccifera</i> Reichb.	Lacre	AB	14887

Tabela 2. (continuação)

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
COMBRETACEAE			
<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	Mirindiba	AA	12178
CYATHEACEAE			
<i>Cyathea delgadii</i> Stemb.	Samanbaiaçu	AV	13395
<i>Trichipteris atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Tryon	Samanbaiaçu	AV	14895
<i>T. corcovadensis</i> (Raddi) Copel.	Samanbaiaçu	AV	14886
DICHAPETALACEAE			
<i>Stephanopodium engleri</i> Baillon	Tambu-café	AB	14923
EBENACEAE			
<i>Diospyros hispida</i> A.DC.	Olho-de-boi	AB	12654
ERYTHROXYLACEAE			
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil	Fruta-de-juriti	AB	14885
<i>E. pelleterianum</i> A.St.-Hil.	Fruta-de-pombo	AV	14884
EUPHORBIACEAE			
<i>Actinostemon concolor</i> (Sprengel) Müll. Arg.	Laranjeira-do-mato	AB	14921
<i>A. klotzschii</i> (Didrichs) Pax	Canela-de-veado	AV	14882
<i>Aparisthium cordatum</i> (Juss) Baillon	Velame	AA	14881
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i> (Baillon) Ducke	Leiteira	AB	14880
<i>Croton floribundus</i> Sprengel	Capixingui	AA	14879
<i>C. urucurana</i> Baillon *	Sangra-d'água	AB	12357
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	Canudo-de-pito	AB	12655
<i>Maprounea guianensis</i> Aublet	Marmeheiro	AB	14878
<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Baillon	Pau-de-tamanca	AB	11078
<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers	Fauarana	AA	14877
<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax	Leiteiro	AA	14628
<i>Savia dictyocarpa</i> Müll. Arg.	Guaraiúva	AA	14876
FABACEAE			
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-doce	AB	15037
<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	Grão-de-porco	AA	15036
<i>D. nigra</i> (Vell.) Allem.	Jacaranadá-preto	AA	14905
<i>D. villosa</i> (Benth.) Benth.	Caviúna	AA	15035
<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	Bico-de-pato	AB	15033
<i>M. brasiliense</i> Vogel	Jacaranadá	AA	15032
<i>M. dimorphandrum</i> Hoehne	Jacaranadá-de-rama	AB	15031
<i>M. lanceolatum</i> (Vell.) Macbr.	Jacaranadá-preto	AB	12222
<i>M. stipitatum</i> (DC.) Vogel	Jacaranadá-roxo	AA	12427
<i>Platypodium elegans</i> Vogel	Canzil	AA	12422
<i>Swartzia acuminata</i> Willd.	Muiracutaca	AA	15030
<i>S. acutifolia</i> Vogel	Banha-de-galinha	AA	15029
<i>S. apetala</i> Raddi	Arruda-vermelha	AA	15028
<i>S. flaemingii</i> Vogel	Sangue-de-bugre	AA	14672
<i>S. macrostachya</i> Benth.	Grão-de-bode	AA	14563
<i>S. multijuga</i> Vogel	Grão-de-bode	AA	15027
<i>Sweetia fruticosa</i> Sprengel	Canjica	AA	14563
FLACOURTIACEAE			
<i>Carpotroche brasiliensis</i> Vell.	Fruta-de-babado	AA	15059
<i>Casearia decandra</i> Jacquin	Canela-espeto	AA	12397
<i>Casearia ulmifolia</i> Vahl	Guaçatonga	AB	15058
<i>Xylosma ciliatifolium</i> (Clos.) Eichler	Espinho-de-judeu	AB	15057
LAURACEAE			
<i>Aniba firmula</i> (Nees & Mart.) Mez	Canela-de-cheiro	AA	15056
<i>Endlicheria glomerata</i> Mez	Canela-peluda	AA	15055
<i>E. paniculata</i> (Sprengel) Macbr. *	Canela-peluda	AA	12415
<i>Nectandra gardnerii</i> Meisner	Canela	AA	15054
<i>N. grandiflora</i> Nees	Canela-fedida	AA	15053
<i>N. lanceolata</i> Nees*	Canela-cedro	AA	15052
<i>N. oppositifolia</i> Nees	Canela-fedorenta	AA	12411
<i>N. reticulata</i> Mez	Louro-preto	AA	12214
<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisner) Mez	Canela-preta	AA	13140

Tabela 2. (continuação)

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
LAURACEAE			
<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisner) Mez	Louro-amarelo	AA	15051
<i>O. dispersa</i> (Mez) Mez	Canela-lisa	AA	15050
<i>O. glaziovii</i> Mez	Canela	AA	15049
<i>O. laxa</i> (Nees) Mez	Canelinha	AB	15048
<i>O. odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Canela-sassafráz	AA	15047
<i>O. velloziana</i> (Meisner) Mez	Canelão-amarelo	AA	15046
<i>O. velutina</i> (Nees) Rohwer	Canela-amarela	AA	15045
<i>Urbanodendron verrucosum</i> Mez	Canelão-preto	AA	15044
LECYTHIDACEAE			
<i>Lecythis angustifolia</i> (Mart.) Endl.	Jequitibá-embira	AB	15043
<i>L. lanceolata</i> Poirlet	Sapucaia-mirim	AA	15042
LOGANIACEAE			
<i>Strychnos brasiliensis</i> (Sprengel) Mart. *	Solta-martinho	AV	10443
MALPIGHIACEAE			
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	AB	15103
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> Juss.	Murici-canjiça	AV	12241
MELASTOMATAACEAE			
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Jacatirão	AB	15101
<i>M. fasciculata</i> Gardn.	Cabuçu	AB	15100
<i>M. trianae</i> Cogn.	Pixirica	AV	15102
<i>Tibouchina granulosa</i> Cogn.	Quaresmeira	AB	15099
MELIACEAE			
<i>Guarea guidonea</i> (L.) Sleumer	Marinheiro	AB	12230
<i>G. kunthiana</i> A. Juss	Guaré	AB	12484
<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.	Bagá-de-morcego	AA	15098
<i>T. hirta</i> L.	Catiguá	AB	14964
<i>T. pallida</i> Swartz.	Catiguá	AB	14963
MIMOSACEAE			
<i>Acacia polyphylla</i> DC.	Monjoleiro	AA	14641
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip	Farinha-seca	AA	12869
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico-branco	AA	14642
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá	AB	13237
<i>I. striata</i> Benth.	Ingá	AA	15108
<i>I. vera</i> Willd. subsp. <i>affinis</i> (DC.) T. E. Pennington	Ingá-doce	AA	12442
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.	Pau-jacaré	AA	12865
<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.	Vinhático	AA	15107
<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) Lewis & Lima	Angico-rosa	AA	15106
<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. *	Jubarbatimão	AA	15105
<i>Zygia cauliflora</i> (Willd.) Killip	Ararandeva	AA	15104
MONINIACEAE			
<i>Siparuna arianae</i> V. Pereira	Negramina	AV	15097
MORACEAE			
<i>Brosimum guianense</i> (Aublet) Huber	Leiteira-vermelha	AA	15096
<i>B. lactescens</i> (Sp. Moore) C. C. Berg	Leiteira-branca	AA	15095
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & Bouché	Gameleira	AA	14962
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) Don *	Moreira	AA	12229
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baillon) W. Burger	Canxim	AA	15094
MYRTACEAE			
<i>Calyptanthus clusiaefolia</i> (Miq.) Berg	Jaborandi	AB	12524
<i>Campomanesia dichotoma</i> (Berg) Mattos	Guabirola	AB	15093
<i>Camponensia xanthocarpa</i> Berg	Guabirola	AB	15092
<i>Eugenia cuprea</i> (Berg) G. M. Barroso	Pitanga-mulata	AB	15091
<i>E. florida</i> DC.	Pimenteira	AB	15090
<i>E. neoglomerata</i> (Spring.) Sobral	Pichuna	AA	15089
<i>E. neolanceolata</i> (Berg) Sobral	Pichuna	AA	15088
<i>Gomidesia anacardiaeifolia</i> (Gardner) Berg	Guamirim	AB	15087
<i>Marlierea warmingiana</i> Kiaerskou	Cambucá	AA	15086
<i>Myrcia detergens</i> Miq.	Guamirim	AB	15085

Tabela 2. (continuação)

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
MYRTACEAE			
<i>Myrcia eriopus</i> DC.	Guamirim	AV	12254
<i>M. formosiana</i> DC.	Folha-miúda	AB	15084
<i>M. multiflora</i> (Lam.) DC.	Cambuí	AA	15083
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) Berg	Jabuticabeira	AA	15082
<i>M. tenella</i> (DC.) Berg	Cambuí-preto	AB	12252
<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) Landrum	Louro-cravo	AB	15080
<i>Plinia glomerata</i> (Berg) Amsh.	Cabeludinha	AV	15079
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá-do-mato	AB	12503
<i>P. guineense</i> Swartz	Araçá-preto	AB	15081
<i>P. rufum</i> Mart.	Guabiroya	AB	15078
NYCTAGINACEAE			
<i>Guapira hirsuta</i> Lundell	João-mole	AB	15133
<i>G. opposita</i> (Vell.) Reitz	Maria-mole	AB	15132
OCHNACEAE			
<i>Oouratea parviflora</i> (DC.) Baillon	Farinha-seca	AB	15131
OLACACEAE			
<i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC.	Cacirema	AB	15130
POACEAE			
<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	Taquaruçu	AA	15129
PROTEACEAE			
<i>Roupala paulensis</i> Sleumer		AA	15127
RUBIACEAE			
<i>Amatoua guianensis</i> Aublet.	Marmelada	AB	12561
<i>Bathysa nicholsonii</i> Schum.	Quina-do-mato	AB	15126
<i>Chomelia catharinae</i> (Smith & Downs) Steyererm.	Precissa	AV	15125
<i>Farema cyanea</i> Müll. Arg. *	Cafezinho	AB	12555
<i>Genipa infundibuliformis</i> Zappi & Semir	Jenipapo	AA	14582
<i>Guettarda viburnioides</i> Cham. & Schtdl.	Angélica	AB	15124
<i>Ixora warmingii</i> Müll. Arg.	Ixora-do-mato	AB	12554
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacquin	Pau-de-maria	AV	15123
<i>P. sessilis</i> (Vell.) Müll. Arg.	Folha-miúda	AB	12544
<i>Rudea jasmimoides</i> (Cham.) Müll. Arg	Jasmin	AB	15122
<i>Tocoyena sellowiana</i> (Cham. & Schtdl.) K. Schumm.	Fumo-bravo	AV	15121
<i>Warszewiczia longistaminea</i> K. Schum.	Rabo-de-arara	AA	15120
RUTACEAE			
<i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.-Hil.) Juss	Mamoninha	AB	15118
<i>Pilocarpus giganteus</i> Engler	Pau-de-cotia	AA	15117
<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.	Mamica-de-porca	AA	15119
<i>Z. rhoifolium</i> Lam.	Mamica-de-porca	AA	12565
SAPINDACEAE			
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil.) Radlk.	Visgueiro	AB	15116
<i>Cupania emarginata</i> Cambess.	Camboatã	AA	15115
<i>C. oblongifolia</i> Mart.	Pau-magro	AA	12585
<i>C. racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Camboatã	AA	15114
<i>C. vernalis</i> Cambess	Pau-de-canil	AA	12296
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Cansã-crioulo	AA	15113
<i>Dilodendron elegans</i> (Radlk.) Gentry & Steyererm.	Mulher-pobre	AA	15112
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatã	AA	12298
<i>M. guianensis</i> Aublet	Camboatã-braco	AA	12587
<i>M. juglandifolia</i> (Cambess.) Radlk.	Caqui-do-mato	AA	12586
<i>Toulicia laevigata</i> Radlk	Cheiro-de-barata	AA	15128
SAPOTACEAE			
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Grumixava	AA	15111
SIMAROUBACEAE			
<i>Picramnia parvifolia</i> Engler	Tariri	AB	15110
SOLANACEAE			
<i>Solanum cernuum</i> Vell. *	Braço-de-mono	AV	11880
<i>S. leucodendron</i> Sendt.	Coeirana-branca	AA	8841

Tabela 2. (continuação)

Famílias/Espécies	Nomes Populares	Hábito Maturidade	Registro ESAL
STERCULIACEAE			
<i>Helicteres ovata</i> Lam. *	Saca-rolha	AV	13070
TILIACEAE			
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	AA	13608
<i>L. grandiflora</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	AA	14943
VERBANACEAE			
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pavon) A. Jussieu	Pau-lixia	AB	15109
VOCHYSIACEAE			
<i>Vochysia magnifica</i> Warm.	Pau-novo	AA	14575

* Espécies encontradas fora das parcelas.

Myrcia e *Protium*, com quatro e *Aspidosperma*, *Dalbergia*, *Guatteria*, *Inga*, *Matayba*, *Maytenus*, *Miconia*, *Psidium* e *Trichilia*, com três.

Nas parcelas, foram amostrados 2.430 indivíduos (Tab. 3) pertencentes a 49 famílias, 136 gêneros e 201 espécies. Nove famílias contribuíram com 68,27% do número total de indivíduos, com Myrtaceae ocupando a primeira posição (12,06%), seguida de Euphorbiaceae (11,56%) e Caesalpiniaceae (10,37%) (Fig. 2). Entretanto, em termos de IVI, Euphorbiaceae com 40,12, supera a família Myrtaceae, com 35,55 (Fig. 3). Destaca-se nesta floresta a espécie *Apuleia leiocarpa* com 7,78% do número total de indivíduos amostrados, 97,10% de frequência nas parcelas (Tab. 3), 10,79% de dominância relativa e com elevado valor de IVI (Tab. 3); mostra ser espécie numerosa e com distribuição ampla e uniforme nesta floresta.

A estratificação da comunidade mostra como emergentes: *Aspidosperma parvifolium*, *Anadenanthera colubrina*, *Pera glabrata*, *Apuleia leiocarpa*, *Eugenia neolanceolata*, *Albizia polycephala*, *Thyrsodium spruceanum*, *Platypodium elegans*, *Cecropia hololeuca*, *Inga striata*, *Zygia cauliflora* e *Piptadenia gonoacantha*, que atingem alturas superiores a 20m. As espécies cujos indivíduos possuem menor porte são: *Trichipteris atrovirens*, *Actinostemon kostzchii*, *Psychothria carthagenensis*, *Bactris acanthocarpa*, *Cordia magnoliifolia*, *Guarea guidonea*, *Myrciaria tenella*, *Dianopteryx sorbifolia*, *Guatteria nigrescens*, *Ocotea disparyifolia*, *Lecythis lanceolata*, *Psi-*

dium cattleianum com alturas iguais ou inferiores a 5m.

O número de espécies com um único indivíduo amostrado é elevado (50) e equivale a 24,87% do total. Este número de espécies raras ou menos abundantes é, por exemplo, menor do que o encontrado por Dias *et al.* (1998) em florestas ciliares do Estado do Paraná (31,66%), próximo daqueles encontrados para florestas mesófilas do interior paulista e situa-se dentro da faixa dos números encontrados em Florestas Atlântica e Amazônica (Martins 1991). O índice de diversidade encontrado em Itambé do Mato Dentro (4,32) pode ser considerado como muito elevado se comparado aos valores de outras florestas, tanto ripárias quanto mesófilas: florestas do rio Tibagi/PR (3,67) (Dias *et al.* 1998), floresta ripária do rio Mogi-Guaçu (3,16) (Gibbs *et al.* 1980), Mata Atlântica de encosta em Ubatuba/SP (4,07) (Silva & Leitão Filho 1982), entre outras.

Os aspectos ecológicos desta floresta, envolvendo as relações entre variáveis ambientais e a estrutura da comunidade serão abordados com mais detalhes em outro artigo. Entretanto, convém destacar que o fechamento da represa, com a conseqüente elevação do nível da água, parece ter alterado o perfil florístico da face mais próxima da água, quando comparado às florestas tipicamente ripárias. É que ali, atualmente, apesar de se encontrarem solos relativamente menos profundos (PV), ainda não são detectadas, de forma generalizada, espécies típicas desses ambientes, como: *Protium spruceanum*

Tabela 3. Espécies arbóreas amostradas na floresta estacional semidecidual sub-montana do Reservatório Dona Rita, Itambé do Mato Dentro, MG, com seus respectivos parâmetros quantitativos e fitossociológicos: Amax = altura máxima; DA = densidade absoluta; FA = frequência absoluta; DoA = dominância absoluta; IVI = índice de valor de importância. Tamanho da amostra: 35 parcelas de 15 x 15m (0,79 ha). Número de espécies: 201; H' = 4,32nat/indivíduo; J = 0,82.

Espécies	Amax (m)	DA (ha ⁻¹)	FA (%)	DoA (m ² ha ⁻¹)	IVI
<i>Apuleia leiocarpa</i>	25,0	240,0	97,1	4,082	21,48
<i>Pera glabrata</i>	27,0	148,6	77,1	3,137	15,42
<i>Licania hypoleuca</i>	20,0	128,3	71,4	1,902	11,32
<i>Mabea fistulifera</i>	19,0	137,1	77,1	1,294	10,17
<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i>	18,0	113,0	51,4	1,640	9,54
<i>Astronium fraxinifolium</i>	18,0	125,7	60,0	0,631	7,54
<i>Siparuna arianae</i>	9,0	107,9	77,1	0,329	6,67
<i>Cupania racemosa</i>	14,5	104,1	57,1	0,514	6,44
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	15,0	86,3	45,7	0,799	6,28
<i>Xylopia sericea</i>	20,0	67,3	65,7	0,763	6,16
<i>Eugenia neolanceolata</i>	25,0	57,1	60,0	0,872	5,95
<i>Bathysa nicholsonii</i>	13,0	78,7	51,4	0,666	5,85
<i>Dalbergia nigra</i>	16,0	63,5	71,4	0,536	5,61
<i>Byrsonima sericea</i>	15,0	41,9	48,6	1,036	5,55
<i>Cupania emarginata</i>	16,5	59,7	62,9	0,607	5,42
<i>Pilocarpus giganteus</i>	18,0	36,8	42,9	0,819	4,64
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	14,0	40,6	57,1	0,447	4,21
<i>Guatteria villosissima</i>	13,0	49,5	62,9	0,275	4,21
<i>Protium heptaphyllum</i>	17,0	31,7	40,0	0,732	4,16
<i>Campomanesia dichotoma</i>	14,0	33,0	40,0	0,551	3,72
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	24,0	29,2	42,9	0,534	3,64
<i>Anaxagorea phaeocarpa</i>	18,0	35,6	45,7	0,361	3,47
<i>Sclerolobium rugosum</i>	18,0	8,9	14,3	0,996	3,35
<i>Xylosma ciliatifolium</i>	11,5	45,7	42,9	0,176	3,23
<i>Copaifera langsdorffii</i>	19,0	29,2	45,7	0,324	3,17
<i>Melanoxylon brauna</i>	17,0	24,1	37,1	0,475	3,15
<i>Platypodium elegans</i>	24,0	27,9	45,7	0,298	3,06
<i>Eugenia florida</i>	17,0	38,1	37,1	0,251	3,01
<i>Trichilia pallida</i>	13,5	38,1	40,0	0,192	2,94
<i>Cecropia hololeuca</i>	23,0	24,1	25,7	0,523	2,93
<i>Protium spruceanum</i>	16,5	21,6	31,4	0,414	2,73
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	17,0	19,0	37,1	0,380	2,73
<i>Aloysia virgata</i>	15,5	12,7	25,7	0,564	2,67
<i>Dalbergia villosa</i>	20,0	27,9	34,3	0,261	2,62
<i>Gomidesia anacardiaeefolia</i>	11,5	24,1	37,1	0,224	2,48
<i>Matayba elaeagnoides</i>	16,5	24,1	28,6	0,279	2,37
<i>Marlierea warmingiana</i>	10,5	21,6	42,9	0,126	2,31
<i>Brosimum lactescens</i>	11,5	22,9	34,3	0,197	2,29
<i>Plathymenia foliolosa</i>	20,0	14,0	22,9	0,418	2,24
<i>Zygia cauliflora</i>	22,0	21,6	34,3	0,176	2,19
<i>Duguetia lanceolata</i>	15,0	14,0	28,6	0,331	2,18
<i>Matayba guianensis</i>	17,0	24,1	22,9	0,225	2,06
<i>Amaioua guianensis</i>	9,0	24,1	31,4	0,081	1,94
<i>Ilex cerasifolia</i>	13,0	24,1	22,9	0,156	1,88
<i>Ocotea corymbosa</i>	10,5	16,5	34,3	0,089	1,80
<i>Inga striata</i>	23,0	10,2	20,0	0,319	1,77
<i>Schefflera morototoni</i>	20,0	14,0	25,7	0,188	1,72
<i>Swartzia macrostachya</i>	11,0	20,3	25,7	0,111	1,72
<i>Guapira opposita</i>	8,0	15,2	28,6	0,094	1,60
<i>Calyptanthes clusiaefolia</i>	15,0	12,7	20,0	0,205	1,55
<i>Erythroxylum pelleterianum</i>	10,0	16,5	28,6	0,054	1,53
<i>Xylopia brasiliensis</i>	16,0	11,4	25,7	0,148	1,53
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	12,0	14,0	25,7	0,111	1,52
<i>Piptocarpha macropoda</i>	15,0	11,4	17,1	0,241	1,52

Tabela 3. (continuação)

Espécies	Amax (m)	DA (ha ⁻¹)	FA (%)	DoA (m ² ha ⁻¹)	IVI
<i>Savia dictyocarpa</i>	14,5	16,5	22,9	0,106	1,50
<i>Myrcia multiflora</i>	10,0	14,0	25,7	0,062	1,38
<i>Astronium graveolens</i>	14,5	12,7	20,0	0,128	1,35
<i>Ocotea velutina</i>	12,5	12,7	22,9	0,098	1,35
<i>Guatteria pogonopus</i>	20,0	6,3	14,3	0,262	1,32
<i>Actinostemon concolor</i>	10,5	21,6	2,9	0,194	1,30
<i>Luehea divaricata</i>	11,5	10,2	22,9	0,099	1,27
<i>Endlicheria glomerata</i>	9,0	11,1	25,7	0,040	1,25
<i>Micropholis gardneriana</i>	14,5	8,9	17,1	0,165	1,24
<i>Cupania vernalis</i>	10,5	10,2	22,9	0,082	1,23
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	14,5	14,0	17,1	0,087	1,20
<i>Calophyllum brasiliense</i>	14,0	8,9	17,1	0,148	1,19
<i>Plinia glomerata</i>	6,5	14,0	14,3	0,090	1,12
<i>Anadenanthera colubrina</i>	28,0	5,1	11,4	0,206	1,05
<i>Genipa infundibuliformis</i>	18,0	2,5	5,7	0,290	1,02
<i>Eremanthus incanus</i>	14,0	7,6	8,6	0,192	1,01
<i>Myrciaria cauliflora</i>	10,5	8,9	20,0	0,042	1,00
<i>Aniba firmula</i>	13,5	6,3	14,3	0,131	0,98
<i>Jacaranda puberula</i>	10,0	10,2	17,1	0,044	0,96
<i>Casearia ulmifolia</i>	12,5	11,4	11,4	0,089	0,95
<i>Psidium rufum</i>	7,0	10,2	17,1	0,043	0,95
<i>Urbanodendron verrucosum</i>	10,0	10,6	17,1	0,056	0,91
<i>Brosimum guianense</i>	10,5	7,6	17,1	0,042	0,87
<i>Nectandra grandiflora</i>	16,0	3,8	2,9	0,250	0,87
<i>Cassia ferruginea</i>	15,0	7,6	14,3	0,071	0,86
<i>Protium warmingianum</i>	13,5	8,9	14,3	0,051	0,85
<i>Schoepfia brasiliensis</i>	13,5	7,6	14,3	0,068	0,85
<i>Allophylus edulis</i>	12,5	7,6	14,3	0,057	0,82
<i>Machaerium brasiliense</i>	13,0	6,3	14,3	0,056	0,78
<i>Swartzia acuminata</i>	15,0	10,2	8,6	0,071	0,77
<i>Albizia polycephala</i>	25,0	5,1	8,6	0,129	0,76
<i>Sorocea bonplandii</i>	10,0	6,3	11,4	0,065	0,72
<i>Swartzia acutifolia</i>	9,5	7,6	11,4	0,046	0,71
<i>Guettarda viburnoides</i>	12,5	6,3	11,4	0,057	0,70
<i>Myrcia detergens</i>	11,0	7,6	11,4	0,035	0,68
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	22,0	2,5	5,7	0,161	0,68
<i>Maytenus robusta</i>	18,5	5,1	11,4	0,064	0,67
<i>Hymenolobium janeirensis</i>	13,5	5,1	11,4	0,058	0,66
<i>Matayba juglandifolia</i>	10,0	6,3	11,4	0,037	0,65
<i>Couepia meridionalis</i>	10,5	5,1	11,4	0,114	0,60
<i>Luehea grandiflora</i>	13,0	6,3	8,6	0,048	0,59
<i>Swetia fruticosa</i>	13,5	3,8	8,6	0,077	0,58
<i>Dendropanax cuneatum</i>	6,5	5,1	8,6	0,048	0,55
<i>Guapira hirsuta</i>	5,5	5,1	11,4	0,012	0,54
<i>Licania gardneri</i>	13,0	3,8	8,6	0,061	0,54
<i>Ocotea glaziovii</i>	15,0	2,5	5,7	0,103	0,53
<i>Acacia polyphylla</i>	18,0	1,3	2,9	0,151	0,52
<i>Dalbergia frutescens</i>	17,0	3,8	8,6	0,051	0,51
<i>Machaerium stipitatum</i>	11,5	5,1	8,6	0,031	0,50
<i>Trichillia hirta</i>	13,0	2,5	5,7	0,095	0,50
<i>Eugenia neoglomerata</i>	15,0	5,1	5,7	0,058	0,49
<i>Maytenus salicifolia</i>	15,5	3,8	8,6	0,043	0,49
<i>Ixora warmingii</i>	9,5	5,1	8,6	0,023	0,48
<i>Miconia trianae</i>	9,0	5,1	8,6	0,020	0,47
<i>Aspidosperma spruceanum</i>	17,5	2,5	5,7	0,069	0,44
<i>Casearia decandra</i>	10,0	6,3	5,7	0,025	0,44
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	28,9	2,5	5,7	0,067	0,43
<i>Machaerium acutifolium</i>	8,0	3,8	8,6	0,013	0,42

Tabela 3. (continuação)

Espécies	Amax (m)	DA (ha ⁻¹)	FA (%)	DoA (m ² ha ⁻¹)	IVI
<i>Machaerium dimorphandrum</i>	18,0	3,8	5,7	0,045	0,41
<i>Psidium guineense</i>	7,5	3,8	8,6	0,012	0,41
<i>Sapium glandulatum</i>	13,0	2,5	5,7	0,061	0,41
<i>Miconia calvescens</i>	5,5	5,1	5,7	0,024	0,40
<i>Swartzia apetala</i>	12,0	2,5	5,7	0,056	0,40
<i>Tibouchina granulosa</i>	9,5	2,5	5,7	0,051	0,39
<i>Ficus gomelleira</i>	11,0	1,3	2,9	0,091	0,37
<i>Nectandra gardneri</i>	12,0	3,8	5,7	0,029	0,37
<i>Rollinia laurifolia</i>	10,5	2,5	5,7	0,044	0,37
<i>Eriotheca candolleana</i>	15,0	2,5	5,7	0,042	0,36
<i>Tovomitopsis saldanhae</i>	10,5	3,8	5,7	0,025	0,36
<i>Andira fraxinifolia</i>	11,0	2,5	5,7	0,036	0,35
<i>Himatanthus lancifolius</i>	13,0	3,8	5,7	0,023	0,35
<i>Jacaranda macrantha</i>	9,0	3,8	5,7	0,016	0,34
<i>Stephanopodium englerii</i>	10,0	2,5	5,7	0,034	0,34
<i>Swartzia multijuga</i>	13,5	2,5	5,7	0,033	0,34
<i>Rudgea jasminoides</i>	11,0	2,5	5,6	0,026	0,32
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	9,5	2,5	5,7	0,023	0,32
<i>Tachigali multijuga</i>	11,5	2,5	5,7	0,020	0,31
<i>Trichilia casaretti</i>	10,0	2,5	5,0	0,021	0,31
<i>Trichipteris corcovadensis</i>	13,5	2,5	5,7	0,023	0,31
<i>Guarea kunthiana</i>	13,5	2,5	5,7	0,017	0,30
<i>Inga vera</i>	9,5	1,3	2,9	0,065	0,30
<i>Myrcia formosiana</i>	10,5	2,5	5,7	0,017	0,30
<i>Senna multijuga</i>	13,0	2,5	5,7	0,016	0,30
<i>Tapirira obtusa</i>	11,5	2,5	5,7	0,016	0,30
<i>Terminalia glabrescens</i>	13,5	2,5	5,7	0,020	0,30
<i>Chomelia catharinae</i>	7,0	2,5	5,7	0,015	0,29
<i>Esenbeckia febrifuga</i>	9,5	2,5	5,7	0,015	0,29
<i>Malouetia arborea</i>	10,5	2,5	5,7	0,013	0,29
<i>Ocotea odorifera</i>	7,0	2,5	5,7	0,013	0,29
<i>Tocoyena sellowiana</i>	10,5	2,5	5,7	0,014	0,29
<i>Guarea guidonea</i>	4,0	2,5	5,7	0,011	0,28
<i>Nectandra oppositifolia</i>	9,0	2,5	5,7	0,012	0,28
<i>Ouratea parviflora</i>	10,0	2,5	5,7	0,012	0,28
<i>Tabebuia vellosi</i>	9,0	2,5	5,7	0,006	0,27
<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	1,3	2,9	0,051	0,26
<i>Warszewiczia longistaminea</i>	11,5	1,3	2,9	0,047	0,25
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	11,5	1,3	2,9	0,043	0,24
<i>Aspidosperma ramiflorum</i>	14,5	1,3	2,9	0,030	0,21
<i>Toulicia laevigata</i>	13,5	1,3	2,9	0,032	0,21
<i>Inga marginata</i>	11,0	2,5	2,9	0,018	0,21
<i>Ocotea vellosiana</i>	13,5	1,3	2,9	0,032	0,21
<i>Polyandrocoscos caudescens</i>	5,5	1,3	2,9	0,033	0,21
<i>Kielmeyera lathrophyton</i>	8,0	2,5	2,9	0,013	0,20
<i>Protium brasiliense</i>	10,5	1,3	2,9	0,028	0,20
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	9,0	2,5	2,9	0,008	0,19
<i>Ocotea laxa</i>	9,5	2,5	2,9	0,008	0,19
<i>Vismia baccifera</i>	5,5	2,5	2,9	0,009	0,19
<i>Aparisthium cordatum</i>	6,0	2,5	2,9	0,006	0,18
<i>Cordia sellowiana</i>	8,5	1,3	2,9	0,020	0,18
<i>Croton floribundus</i>	11,5	1,3	2,9	0,021	0,18
<i>Cupania oblongifolia</i>	9,5	1,3	2,9	0,019	0,18
<i>Solanum leucodendron</i>	10,0	1,3	2,9	0,021	0,18
<i>Tabernaemontana hystrix</i>	10,5	1,3	2,9	0,021	0,18
<i>Cyathea delgadii</i>	6,5	1,3	2,9	0,015	0,17
<i>Dilodendron elegans</i>	14,0	1,3	2,9	0,015	0,17
<i>Maprounea guianensis</i>	12,0	1,3	2,9	0,015	0,17

Tabela 3. (continuação)

Espécies	Amax (m)	DA (ha ⁻¹)	FA (%)	DoA (m ² ha ⁻¹)	IVI
<i>Roupala paulensis</i>	10,0	1,3	2,9	0,015	0,17
<i>Pourouma guianensis</i>	12,0	1,3	2,9	0,018	0,17
<i>Swartzia flaemingii</i>	12,0	1,3	2,9	0,018	0,17
<i>Actinostemon klostzchii</i>	3,5	1,3	2,9	0,013	0,16
<i>Clethra scabra</i>	12,5	1,3	2,9	0,010	0,15
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	5,0	1,3	2,9	0,007	0,15
<i>Vochysia magnifica</i>	10,0	1,3	2,9	0,007	0,15
<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	13,0	1,3	2,9	0,008	0,15
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	9,0	1,3	2,9	0,008	0,15
<i>Cordia magnoliifolia</i>	4,0	1,3	2,9	0,004	0,14
<i>Diospyros hispida</i>	7,0	1,3	2,9	0,004	0,14
<i>Eugenia cuprea</i>	5,5	1,3	2,9	0,005	0,14
<i>Guatteria nigrescens</i>	5,0	1,3	2,9	0,003	0,14
<i>Machaerium lanceolatum</i>	6,0	1,3	2,9	0,006	0,14
<i>Maytenus glazioviana</i>	9,0	1,3	2,9	0,004	0,14
<i>Miconia fasciculata</i>	6,0	1,3	2,9	0,003	0,14
<i>Nectandra reticulata</i>	7,5	1,3	2,9	0,005	0,14
<i>Ocotea diospyrifolia</i>	4,5	1,3	2,9	0,004	0,14
<i>Picramnia parvifolia</i>	10,5	1,3	2,9	0,006	0,14
<i>Psychotria carthagenesis</i>	3,5	1,3	2,9	0,003	0,14
<i>Psychotria sessilis</i>	5,5	1,3	2,9	0,003	0,14
<i>Trichipteris atrovirens</i>	1,5	1,3	2,9	0,004	0,14
<i>Bactris acanthocarpa</i>	3,5	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	6,0	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Lecythis augustifolia</i>	8,0	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	9,5	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Lecythis lanceolata</i>	5,0	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Myrcia eriopus</i>	6,0	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Myrciaria tenella</i>	4,5	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Ocotea dispersa</i>	6,5	1,3	2,9	0,003	0,13
<i>Psidium cattleianum</i>	5,0	1,3	2,9	0,003	0,13
Totais		3085,7		37,830	
Intervalo 5% probab.		267,9		2,590	

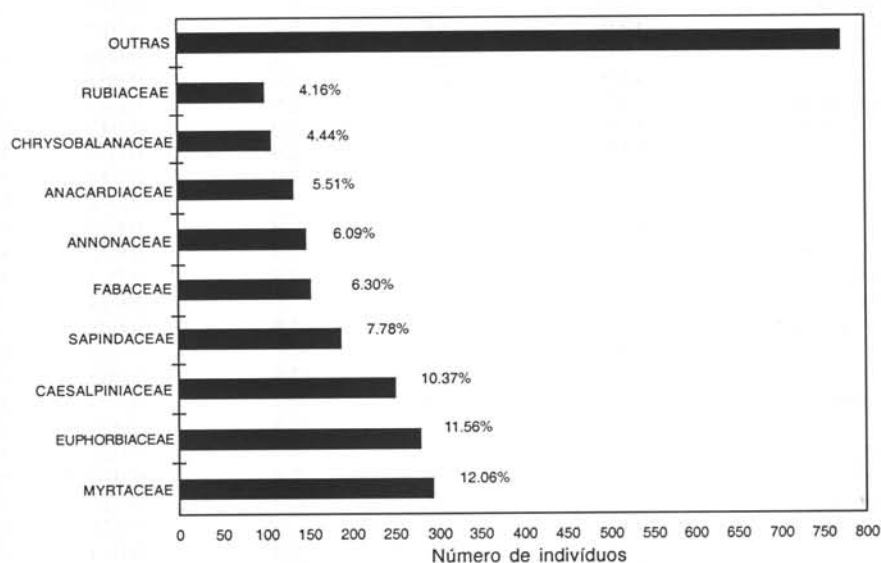


Figura 2. Famílias com maiores número de indivíduos, expressos em porcentagem do número total de indivíduos amostrados na floresta estacional semidecidual sub-montana de Itambé do Mato Dentro, MG.

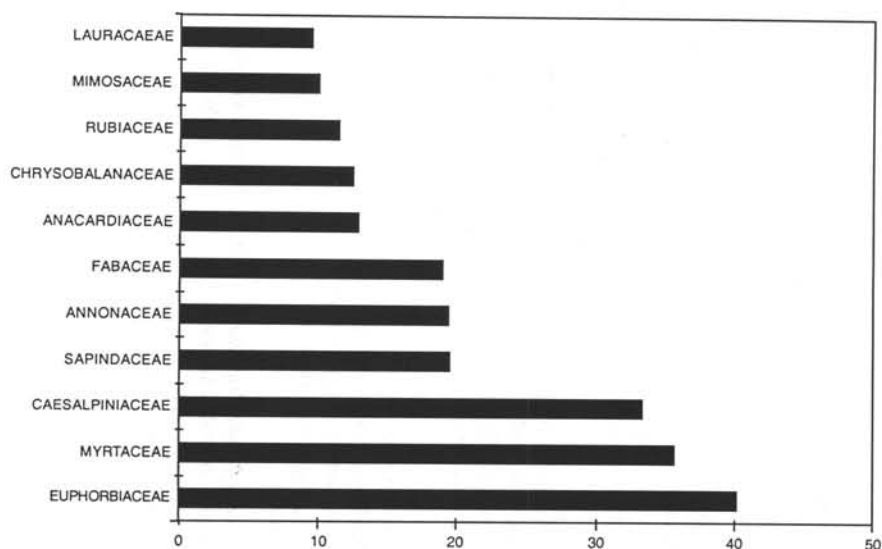


Figura 3. Famílias que apresentaram maiores índices de valor de importância (IVI) na floresta estacional semidecidual sub-montana de Itambé do Mato Dentro, MG.

(Burseraceae), *Calophyllum brasiliense* (Clusiaceae), *Endlicheria paniculata* (Lauraceae), *Talauma ovata* (Magnoliaceae), *Inga vera* (Mimosaceae), *Ficus insipida* (Moraceae) e *Genipa americana* (Rubiaceae).

Comparando-se com outras florestas do Estado de Minas Gerais, localizadas nas regiões do alto rio Grande (Bom Sucesso), médio rio Grande (Conquista), baixo Paranaíba (Santa Vitória) e alto São Francisco (Martinho Campos), verifica-se que tanto florística como fitossociologicamente a floresta de Itambé do Mato Dentro se assemelha mais com a do alto Rio Grande (Tab. 4 e 5). Ambas estão localizadas em regiões de influência da Mata Atlântica, o

que não acontece com as outras três áreas comparadas, as quais se localizam na região de domínio dos cerrados brasileiros, ainda que possam ter elementos atlânticos, provavelmente por influência fluvial, como é o caso da floresta do médio Rio Grande, na região do Triângulo Mineiro.

Também, aquelas duas florestas são semelhantes no número elevado de espécies levantadas, nas famílias mais representativas e nos valores de diversidade (H'). Entretanto, no que se refere às espécies mais importantes, as áreas de Itambé do Mato Dentro e Bom Sucesso apresentam sensíveis variações (Tab. 5), evidenciando certa influência dos cerrados em

Tabela 4. Índices de Similaridade Florística de Jaccard (Sj) e Distâncias Euclidianas Quadradas (DE) entre áreas de floresta estacional em Minas Gerais. As DE foram calculadas com base no IVI das espécies. A situação geográfica das áreas é indicada na Fig. 1. BS - Bom Sucesso; CQ - Conquista; SV - Santa Vitória; MC - Martinho Campos; ID - Itambém do Mato Dentro.

		Índice de similaridade florística de Jaccard				
		BS	CQ	SV	MC	ID
Distâncias Euclidianas	BS	-	22.59	7.01	22.81	20.68
	CQ	52.34	-	16.23	29.23	17.39
	SV	83.83	82.92	-	12.42	5.74
	MC	56.38	51.34	83.55	-	13.85
	ID	54.62	57.19	83.99	60.66	-

Tabela 5. Localização, altitude, clima, solos, formação vegetal, características florísticas e fitossociológicas e referências bibliográficas de cinco fragmentos florestais localizados às margens de rios ou represas no Estado de Minas Gerais. A classificação do tipo de formação vegetal foi feito segundo o sistema de classificação da FIBGE modificado (vide texto). O tipo climático está de acordo com o sistema de classificação de Koeppen. H' = índice de diversidade de Shannon (nat/indivíduo).

Localização, Altitude Clima e Solos	Formação Vegetal	Famílias	Gêneros	Espécies	Famílias mais representativas	Espécies mais importantes (IVI)	H'	Referências Bibliográficas
Itambé do Mato Dentro (ID) 610m Aw Latossolo e Podzólio	Semidecidual submontana	50	144	216	Myrtaceae, Fabaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Mimosaceae, Sapindaceae, Caesalpinaceae e Apocynaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> , <i>Pera glabrata</i> , <i>Licania hypoleuca</i> , <i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> e <i>Astronium fraxinifolium</i>	4,32	-
Bom Sucesso (BS) 825m Cw Aluvial e Cambissolo Álico	Semidecidual aluvial e Semidecidual montana	65	151	245	Myrtaceae, Lauraceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Melastomataceae, Annonaceae, Caesalpinaceae, Flacourtiaceae e Meliaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> , <i>Cupania vernalis</i> , <i>Actinostemon communis</i> , <i>Tapirira obtusa</i> e <i>Calycorectes acutatus</i>	4,33	Carvalho <i>et al.</i> 1955a Carvalho <i>et al.</i> 1995b
Conquista (CQ) 515m Aw Aluvial, Latossolo, Podzólico e Litólico	Semidecidual aluvial e Semidecidual submontana	53	94	162	Fabaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Mimosaceae, Meliaceae, Anacardiaceae e Annonaceae	<i>Callophyllum brasiliense</i> , <i>Galipea multiflora</i> , <i>Duguetia lanceolata</i> , <i>Ficus tomentella</i> e <i>Miconia latecrenata</i>	3,71	Carvalho <i>et al.</i> 1966 Vilela <i>et al.</i> 1999
Santa Vitória (SV) 360m Aw Terra Roxa, Litólico Cambissolo	Decidual submontana	30	49	60	Caesalpinaceae, Fabaceae, Moraceae, Anacardiaceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae, Myrtaceae e Sterculiaceae	<i>Acacia polyphylla</i> , <i>Anadenanthera colubrina</i> , <i>Simira sampaioana</i> , <i>Casearia</i> , <i>gossypiosperma</i> e <i>Stagerus oleracea</i>	2,89	Carvalho <i>et al.</i> 1999
Martinho Campos (MC) 525m Aw Aluvial e Cambissolo	Semidecidual submontana	43	89	121	Fabaceae, Myrtaceae, Mimosaceae, Rutaceae, Meliaceae, Rubiaceae, Apocynaceae, Lauraceae, Caesalpinaceae e Annonaceae	<i>Eugenia florida</i> , <i>Trichilia catigua</i> , <i>Trichilia clausenii</i> , <i>Ficus gomelleira</i> e <i>Lonchocarpus cultratus</i>	3,77	Carvalho <i>et al.</i> prelo

Bom Sucesso (região de ocorrência de cerrados marginais brasileiros), uma vez que ali eles ocorrem com relativa abundância, nas suas mais diferentes fisionomias, compondo mosaico vegetacional com predomínio, em termos de formações naturais, de floresta e cerrado. As notáveis presenças, principalmente, de *Copaifera langsdorffii* e *Tapirira obtusa* em Bom Sucesso testemunham o raciocínio.

Quimicamente, os solos da floresta de Itambé do Mato Dentro apresentam acidez elevada, níveis baixíssimos de fósforo disponível, baixos níveis de soma de bases, altos níveis de alumínio trocável e níveis intermediários de matéria orgânica (Tab. 1). Em termos de granulometria, todos os solos são argilosos. O Podzólico Vermelho-Amarelo, localizado nas porções mais receptoras da paisagem (áreas próximas à represa), constitui exceção ao comportamento dos demais solos da área (Latosolos), enquadrando-se como menos envelhecido e apresentando menor profundidade efetiva. No conjunto, comparada às outras áreas levantadas, a floresta de Itambé do Mato Dentro apresenta os solos mais intemperizados-lixiviados e profundos, apesar de seu relevo íngreme, em função da profunda alteração sofrida por seus constituintes (relevo pretérito mais suavizado paleochapadão).

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Sr. Antônio Carlos de Assis, proprietário da Fazenda Camarinha, por permitir a realização do presente estudo e também a Warley Augusto Caldas Carvalho, Luciana Botezelli e Reginaldo da Silva Alves (alunos da UFLA), Marco Aurélio Leite Fontes e Valéria Evangelista Gomes Rodrigues (docentes da UFLA), Paulo Emílio Ferreira da Motta (pesquisador da EMBRAPA) e José Roberto Fernandez (funcionário do projeto) pelo auxílio nos trabalhos de campo.

Referências bibliográficas

- Bertoni, J. E. A. & Martins, F. R. 1987. Composição florística de uma floresta ripária na Reserva Estadual de Porto Ferreira, SP. **Acta Botanica Brasilica** 1: 17-27.
- Brower, J. E. & Zar, J. H. 1984. **Fiels and laboratory methods for general ecology**. WmC. Brown Pub. Duddleque.
- Bueno, O. L.; Neves, M. T. M. B.; Oliveira, M. L. A. A.; Ramos, R. L. & Strehl, T. 1987. Florística em áreas da margem direita do Baixo Jacui, RS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 1: 101-121.
- Camargo, J. C. G.; Cesar, A. L.; Gentil, J. P.; Pinto, S. A. F. & Troppmair, H. 1971. **Estudo fitogeográfico da vegetação ciliar do rio Corumbataí, SP**. Série Biogeografia n. 3. Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A. & Gavilanes, M. L. 1995a. Estrutura fitossociológica de mata ripária do alto Rio Grande (Bom Sucesso/MG). **Revista Brasileira de Botânica** 18(1): 39-49.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A. & Gavilanes, M. L. 1995b. Flora arbustivo-arbórea de uma floresta ripária no alto Rio Grande em Bom Sucesso, MG. **Acta Botanica Brasilica** 9(2): 231-245.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T. & Vilela, E. A. 1996. Flora arbustivo-arbórea de mata ripária do médio Rio Grande (Conquista/MG). **Cerne** 2(2): 48-68.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T. & Vilela, E. A. 1999. Florística e fitossociologia da vegetação arbóreo-arbustiva de floresta ripária decídua do baixo Paranaíba (Santa Vitória, Minas Gerais). **Revista Árvore** 23(3): 311-320.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A. & Curi, N. 1999. Florística e estrutura da comunidade arbóreo-arbustiva de uma floresta ciliar do alto São Francisco (Martinho Campos, Minas Gerais). **Boletim do Herbário Ezechias P. Heringer**. (no prelo)
- Dias, M. C.; Vieira, A. O. S.; Nakajima, J. N.; Pimenta, J. A. & Lobo, P. C. 1998. Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ciliares no rio Japó, na bacia do rio Tibagi, Tibagi, PR. **Revista Brasileira de Botânica** 21(2): 183-195.
- Durigan, G. 1994. **Florística, fitossociologia e produção de folheto em matas ciliares da região oeste do Estado de São Paulo**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. 1997. **Manual de métodos de análise de solo**. 2 edição. Rio de Janeiro.
- Felfili, J. M. 1994. Floristic composition and phytosociology of the gallery forest alongside the Gana stream in Brasília, DF, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 17: 1-11.

- Gauch, H. G. 1982. **Multivariate analysis in community ecology**. Cambridge University Press., Cambridge.
- Gavilanes, M. L.; Oliveira-Filho, A. T.; Carvalho, D. A. & Vilela, E. A. 1992. Flora arbustivo-arbórea de uma mata ciliar do alto Rio Grande em Madre de Deus de Minas/MG. **Daphne** 2(4): 15-24.
- Gibbs, P. E. & Leitão-Filho, H. F. 1978. Floristic composition of an area of gallery forest near Mogi-Guaçu, State of São Paulo, S.E. Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 1(1): 151-6.
- Gibbs, P. E.; Leitão-Filho, H. F. & Abbott, R. J. 1980. Application of the point-centred quarter method in a floristic survey of an area of gallery forest at Mogi-Guaçu, SP, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 3(1/2): 17-22.
- Klein, R. M. 1980. Ecologia da flora e vegetação do Vale do Itajaí. **Sellowia** 32(32).
- Leitão-Filho, H. F.; Azevedo, D. B.; Santin, D. A.; Gardolinski, P. C. F. C. & Rodrigues, R. R. 1994. **Estudos de ecologia da mata ciliar dos rios Mogi Guaçu e Peixe-UHE Mogi-Guaçu-São Paulo**. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Mantovani, W.; Catharino, E. L. M. & Borges, H. B. N. 1986. Composição florística e fitossociologia, Subprojeto 2. In: P. Y. Kageyama (Coord.), **Estudo para a implantação de matas ciliares de proteção na bacia hidrográfica do Passa Cinco visando a utilização para abastecimento urbano**. DAEE, USP, ESALQ, Scientific Report, Piracicaba.
- Mantovani, W.; Rossi, L.; Romaniuc Neto, S.; Assad-Ludewig, I. W.; Wanderley, M. G. L.; Melo, M. M. R. & Toledo, C. B. 1990. Estudo fitossociológico de áreas de mata ciliar em Mogi-Guaçu, SP, Brasil. In: **Simpósio sobre mata ciliar**. Campinas, SP, abr. 11-15, 1989. Anais... p. 235-267 Fundação Cargill, Campinas.
- Martins, F. R. 1991. **Estrutura de uma floresta mesófila**. Ed. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Mueller-Dombois, D. & Ellenberg, H. 1974. **Aims and methods of vegetation ecology**. John Wiley & Sons, New York.
- Nakajima, J. N.; Soares-Silva, L. H.; Medri, M. E.; Goldenberg, R. & Correa, G. T. 1996. Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ripárias da bacia do rio Tibagi: 5. Fazenda Monte Alegre, Telemaco Barbosa, PR. **Arquivos de Biologia e Tecnologia** 39: 33-948.
- Oliveira-Filho, A. T. 1989. Composição florística e estrutura comunitária de floresta de galeria do córrego da Paciência, Cuiabá, MT. **Acta Botanica Brasílica** 3(1): 91-112.
- Oliveira-Filho, A. T. & Martins, F. R. 1986. Distribuição, caracterização e composição florística das formações vegetais da região da Salgadeira, na Chapada dos Guimarães (MT). **Revista Brasileira de Botânica** 9: 207-223.
- Oliveira-Filho, A. T.; Ratter, J. A. & Shepherd, G. J. 1990. Floristic composition and community structure of a Central Brazilian gallery forest. **Flora** 184: 103-117.
- Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A.; Gavilanes, M. L. & Carvalho, D. A. 1994a. Comparison of the woody flora and soils of six areas of montane semideciduous forest in Southern Minas Gerais, Brazil. **Edinburgh Journal of Botany** 51: 335-389.
- Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A. Carvalho, D. A. & Gavilanes, M. L. 1994b. Differentiation of streamside and upland vegetation in an area of montane semideciduous forest in southeastern Brazil. **Flora** 189: 1-19.
- Oliveira-Filho, A. T.; Curi, N.; Vilela, E. A. & Carvalho, D. A. 1997. Tree species distribution along soil catenas in a riverside semideciduous forest in southeastern Brazil. **Flora** 192: 47-64.
- Oliveira-Filho, A. T.; Curi, N.; Vilela, E. A. & Carvalho, D. A. 1998. Effects of canopy gaps, topography, and soil on the distribution of woody species in a central Brazilian deciduous forest. **Biotropica** 30(3): 362-375.
- Oliveira-Filho, A. T.; & Fontes, M. A. L. 1999. Patterns of floristic differentiation among Atlantic forests in southeastern Brazil, and influence of climate. **Biotropica** 431: (prelo).
- Ratter, J. A. 1980. **Notes on the vegetation of Fazenda Água Limpa (Brasília, DF, Brazil)**. Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- Ratter, J. A.; Richards, P. W.; Argent, G. & Gifford, D. R. 1973. Observations on the vegetation of northeastern Mato Grosso-Expedition areas. *Philosophical Transactions of the n of northeastern Mato Grosso-Expedition areas*. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Biological Sciences** 266: 449-492.
- Ratter, J. A.; Askew, G. P.; Montgomery, R. F. & Gifford, D. R. 1978. Observations on forests of some mesophic soils in Central Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 1: 47-58.
- Salis, S. M.; Tamashiro, J. I. & Joly, C. A. 1994. Florística e fitossociologia do estrato arbóreo de um remanescente de mata ciliar do rio Jacaré-Pepira, Brotas, SP. **Revista Brasileira de Botânica** 17: 93-103.
- Schiavini, I. 1992. **Estrutura das comunidades arbóreas de mata de galeria da Estação Ecológica dos Panga (Uberlândia, MG)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Shepherd, G. J. 1994. **FITOPAC 1: Manual do usuário**. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Silva, A. F. & Leitão Filho, H. F. 1982. Composição florística e estrutura de um trecho de mata atlântica de encosta no município de Ubatuba (São Paulo, Brasil). **Revista Brasileira de Botânica** 5: 43-52.

- Silva, F. C.; Fonseca, E. P.; Soares-Silva, L. H.; Müller, C. & Bianchini, E. 1995. Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ciliares da bacia do rio Tibagi. 3. Fazenda Bom Sucesso, Sapopema, PR. **Acta Botanica Brasilica** **9**: 289-302.
- Silva, S. M.; Silva, F. C.; Vieira, A. O. S.; Nakajima, J. N.; Pimenta, J. A. & Colli, S. 1992. Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ciliares da bacia do rio Tibagi. 1. Várzea do rio Bitumirim, Ipiranga, PR. In: Anais do II Congresso Nacional sobre Essências Nativas. **Revista do Instituto Florestal** **4**: 192-198.
- Soares-Silva, L. H.; Bianchini, E., Fonseca, E. P.; Dias, M. C.; Medri, M. E. & Zangaro Filho, W. 1992. Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ciliares da bacia do rio Tibagi. 1. Fazenda Doralice, Ibitiporã, PR. In: Anais do II Congresso Nacional de Essências Nativas, **Revista do Instituto Florestal** **4**: 199-206.
- Troppmair, H. & Machado, M. L. 1974. **Variação da estrutura da mata-galeria na bacia do rio Corumbataí (SP) em relação à água no solo, do tipo de margem e do traçado de rio**. Série Biogeografia n. 8, Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Veloso, H. P.; Rangel Filho, A. L. R. & Lima, J. C. A. 1991. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro.
- Vilela, E. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Gavilanes, M. L. & Carvalho, D. A. 1993. Espécies de matas ciliares com potencial para estudos de revegetação no Alto Rio Grande/MG. **Revista Árvore** **17**: 117-128.
- Vilela, E. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Carvalho, D. A. & Gavilanes, M. L. 1994. Fitossociologia e fisionomia de mata semidecídua margeando o reservatório de Camargos em Itutinga, Minas Gerais. **Ciência e Prática** **18**(4): 408-414.
- Vilela, E. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Carvalho, D. A. & Gavilanes, M. L. 1995. Flora arbustivo-arbórea de um fragmento de mata ciliar no alto Rio grande, Itutinga, Minas Gerais. **Acta Botanica Brasilica** **9**(1): 87-100.
- Vilela, E. A.; Oliveira-Filho, A. T. & Carvalho, D. A. 1999. Fitossociologia de floresta ripária do baixo Rio Grande, Conquista, MG. **Revista Árvore** **23**(4): 423-433.