

## **ANÁLISE FLORÍSTICA DO COMPARTIMENTO ARBÓREO DE ÁREAS DE FLORESTA ATLÂNTICA *SENSU LATO* NA REGIÃO DAS BACIAS DO LESTE (BAHIA, MINAS GERAIS, ESPÍRITO SANTO E RIO DE JANEIRO)**

*Ary T. Oliveira-Filho<sup>1</sup>, Eugênio Tameirão-Neto, Warley A. C. Carvalho<sup>2</sup>, Márcio Werneck<sup>2</sup>, Ana Elisa Brina<sup>2</sup>, Cristiano V. Vidal, Saulo C. Rezende & José Aldo Alves Pereira<sup>3</sup>*

### **RESUMO**

(Análise florística do compartimento arbóreo de áreas de floresta atlântica *sensu lato* na região das Bacias do Leste (Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro)) As variações da composição da flora arbórea de 60 áreas de floresta atlântica *sensu lato* (ombrófilas e semideciduais) da região das Bacias do Leste, englobando o sul da Bahia, o Espírito Santo, o leste de Minas Gerais e o norte do Rio de Janeiro, são analisadas em articulação com variáveis geográficas e climáticas. Listagens de espécies são fornecidas para 16 destas áreas. Análises multivariadas detectaram três padrões de distribuição. (a) A diferenciação entre florestas ombrófilas e semideciduais na região é floristicamente consistente e fortemente correlacionada com a sazonalidade do regime de chuvas. A flora arbórea das florestas semideciduais é, em boa medida, um subconjunto da flora das florestas ombrófilas, extraíndo espécies provavelmente mais eficientes em resistir e competir sob condições de seca mais prolongada. (b) Existe uma diferenciação latitudinal tanto para florestas ombrófilas e semideciduais, que aproxima floristicamente as duas fisionomias dentro da mesma faixa latitudinal. Este padrão é causado provavelmente por variações térmicas e pluviométricas. As florestas ombrófilas são interrompidas no norte fluminense devido ao clima estacional, mas isto não tem como contrapartida uma disjunção na distribuição de espécies arbóreas. (c) As variações da altitude estão fortemente correlacionadas com a diferenciação interna tanto das florestas ombrófilas como das semideciduais.

**Palavras-chave:** fitogeografia, flora arbórea, Brasil Oriental, Mata Atlântica.

### **ABSTRACT**

(Floristic analysis of the tree component of atlantic forest areas in Central Eastern Brazil) Variations in tree species composition of 60 areas of atlantic forest *sensu lato* (rain- and semideciduous forests) of Central-Eastern Brazil are analyzed in combination with geographic and climatic variables. Floristic checklists are provided for 16 areas. Multivariate analyses detected three main distribution patterns. (a) Differentiation between rain- and semideciduous forests in the region is floristically consistent and strongly correlated with rainfall seasonality. To a considerable extent, the tree flora of semideciduous forests is a subset of that of rainforests, extracting species that are more efficient in coping with a longer dry season. (b) There is a latitudinal differentiation for both rain- and semideciduous forests, that draws the two physiognomies together floristically present within the same latitudinal range. This pattern is probably caused by variations of both temperature and rainfall. The rainforests are interrupted in northern Rio de Janeiro state, due to the seasonal climate, but this has no counterpart in disrupted species distribution. (c) Variations in altitude are strongly correlated to internal variations of both rain- and semideciduous forests.

**Key-words:** phyogeography, tree flora, Eastern Brazil, Atlantic Forest.

### **INTRODUÇÃO**

Devido à sua significativa contribuição para a diversidade biológica planetária e ao seu elevado nível de degradação, o bioma floresta atlântica foi eleito um dos 25 *hotspots* de biodiversidade do mundo (Myers *et al.*

2000) e tem sido alvo de uma série de iniciativas que buscam orientar a conservação de seus remanescentes, os quais correspondem hoje a menos de 8% da cobertura original (MMA 2002; Galindo-Leal & Câmara 2003). Como a falta de informação é um dos

---

Artigo recebido em 01/2005. Aceito para publicação em 06/2005.

<sup>1</sup>Professor Titular, Depto. Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, 37200-000, Lavras, MG. [ary@vialavras.com.br](mailto:ary@vialavras.com.br).

<sup>2</sup>Doutorandos. Depto. Botânica, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Antônio Carlos s/n, 31270-901, Belo Horizonte, MG.

<sup>3</sup>Professor Titular, Depto. Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, 37200-000, Lavras, MG.

principais obstáculos a estas iniciativas, uma das principais linhas de ação tem sido investigar e caracterizar os padrões de distribuição geográfica e ecológica de grupos de espécies que integram esta biodiversidade (Carneiro & Valeriano 2003; Silva & Casteleti 2003).

Um dos principais grupos de organismos da floresta atlântica cuja distribuição ecogeográfica tem sido crescentemente investigada é o das árvores. Isto se deve, em parte, ao fato de elas serem o componente que mais contribui para a biomassa viva da floresta atlântica e também à disponibilidade de inventários da comunidade arbórea, que vem crescendo rapidamente em toda a extensão geográfica do bioma (Scudeller & Martins 2003). Historicamente, os primeiros estudos do gênero foram feitos para a floresta atlântica de São Paulo porque este estado foi um dos primeiros a acumular uma massa de informações suficiente para as análises (Salis *et al.* 1995; Torres *et al.* 1997; Scudeller *et al.* 2001). Seguiram-se trabalhos na mesma linha para outros estados, como Minas Gerais (Oliveira-Filho *et al.* 1994) e Rio de Janeiro (Peixoto *et al.* 2004) e regiões inteiras, como a Sudeste (Oliveira-Filho & Fontes 2000) e Nordeste (Ferraz *et al.* 2004). De amplitude geográfica ainda maior, há o trabalho pioneiro de Siqueira (1994), com a análise de 63 áreas de floresta atlântica *sensu stricto* (florestas ombrófilas apenas) das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul.

Em sua análise da composição florística do compartimento arbóreo de 125 áreas de floresta atlântica *sensu lato* (ombrófilas e estacionais) distribuídas entre o estado do Paraná e o sul da Bahia, Oliveira-Filho & Fontes (2000) identificaram uma série de padrões de distribuição associados a variáveis geográficas e climáticas. No entanto, os autores perceberam que, em contraste com outros setores geográficos, como o sul da Bahia e os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, havia uma relativa escassez de levantamentos na região das Bacias do Leste,

particularmente no leste de Minas Gerais e sul do Espírito Santo. O presente trabalho procura preencher esta lacuna com a análise da flora arbórea de 60 áreas de floresta atlântica *sensu lato* desta região. Deste total, 23 áreas são novas em relação àquelas analisadas por Oliveira-Filho & Fontes (2000) e as listagens de espécies de 16 delas são aqui apresentadas. Três padrões descritos pelos autores para o Sudeste do Brasil foram investigados no contexto geográfico mais restrito da região das Bacias do Leste.

O primeiro padrão florístico trata da distinção entre florestas ombrófilas e semidecíduas, que Oliveira-Filho & Fontes (2000) afirmaram ser consistente e vinculada principalmente à sazonalidade da precipitação. No entanto, esta distinção não teria um caráter de substituição abrupta, mas de um contínuo onde predomina a supressão gradativa de espécies mais vinculadas ao clima pluvial na medida em que aumenta a duração da estação seca. Segundo os autores, esta transição seria mais curta ao sul, onde as montanhas costeiras contribuem para um gradiente climático mais brusco, e mais gradual onde o relevo é mais discreto, como nas bacias dos rios Doce, Mucuri e Jequitinhonha. No presente trabalho, a repetição deste padrão é investigada para região das Bacias do Leste, a qual inclui essas três bacias.

O segundo padrão é a variação latitudinal apresentada pela flora tanto das florestas ombrófilas como das semidecíduas, de forma a aproximar floristicamente as florestas ombrófilas das semidecíduas vizinhas tanto ao norte como ao sul da região estudada. As variações térmicas latitudinais seriam importantes para este padrão, mas o regime de chuvas também varia com a latitude na região. No caso das florestas ombrófilas, Oliveira-Filho & Fontes (2000) sugeriram que o padrão florístico estaria fortemente relacionado com a variação dos índices pluviométricos na faixa costeira, que apresentam dois máximos, um na Bahia e outro

em São Paulo, e uma redução gradual na direção do norte fluminense. Nessa região, a distribuição das florestas ombrófilas é interrompida e as florestas semidecíduas chegam até o oceano. Conhecida como 'Falha de Campos dos Goytacazes', a região é considerada um limite natural entre duas divisões biogeográficas da floresta atlântica costeira: o Corredor da Serra do Mar, entre o Rio de Janeiro e o Paraná, e o Corredor do Descobrimento, ou Central, no Espírito Santo e Bahia (Aguiar *et al.* 2003; CABS 2000). O presente trabalho examina a diferenciação florística norte-sul na região das Bacias do Leste e verifica se esta corresponde a alguma descontinuidade na distribuição de espécies arbóreas na altura da Falha de Campos dos Goytacazes.

O terceiro padrão florístico investigado na região das Bacias do Leste trata das variações altitudinais tanto das florestas ombrófilas como semidecíduas. Este tem sido um dos padrões identificados com maior clareza em florestas atlânticas de diversas regiões, como o estados de São Paulo (Salis *et al.* 1995; Torres *et al.* 1997; Scudeller *et al.* 2001) e Rio de Janeiro (Peixoto *et al.* 2004), o sul de Minas Gerais (Oliveira-Filho *et al.* 1994) e a Região Nordeste (Ferraz *et al.* 2004).

## MATERIAL E MÉTODOS

### 1. Levantamentos florísticos e das variáveis geográficas e climáticas

Listagens da flora arbórea foram compiladas para 16 áreas de floresta atlântica *sensu lato* da região das Bacias do Leste, sendo uma delas (Castelo) situada na bacia do rio Itapemirim, sul do Espírito Santo, e as outras 15 no leste de Minas Gerais, nas bacias dos rios Paraíba do Sul (Miraí e Carangola), Doce (Mariana, Rio Doce, Santa Bárbara, Itambé do Mato Dentro, Braúnas/Joanésia, São Pedro do Suaçuí, Governador Valadares e Aimorés), Jequitinhonha (Chapada de São Domingos, Leme do Prado,

Posses e Virgem da Lapa) e Itanhaém (Machacalis). A situação geográfica destas áreas é indicada na Figura 1.

As listagens de espécies arbóreas resultaram de levantamentos fitossociológicos e florísticos conduzidos nas 16 áreas. Os levantamentos fitossociológicos de Machacalis e Itambé do Mato Dentro foram realizados em, respectivamente, 25 parcelas de 20 × 20 m e 35 de 15 × 15 m. Nas outras 14 áreas foi utilizado o método dos quadrantes, sendo distribuídos 500 pontos, cada um com quatro quadrantes (2.000 árvores) em cada uma delas. Em todos levantamentos, foram registrados apenas indivíduos de hábito arbóreo (lianás excluídas) e o diâmetro mínimo



**Figura 1-** Localização das 60 áreas de Mata Atlântica *sensu lato* utilizadas nas análises florísticas. Os nomes das 16 áreas que compõem o presente estudo são salientados em caixas. As florestas são classificadas em ombrófilas ou semidecíduas (símbolos fechados ou abertos, respectivamente) e em quatro pisos altitudinais: das terras baixas (~™) submontanas (C £), baixo-montanas (ξ⁻) e alto-montanas (p r ).

de inclusão foi de 5 cm de DAP (diâmetro à altura do peito ou 1,3 m do solo). Os resultados dos estudos fitossociológicos são ainda inéditos, exceto os de Itambé do Mato Dentro (Carvalho *et al.* 2000; Oliveira-Filho *et al.* 2004). Os levantamentos florísticos das espécies arbóreas foram feitos a partir do material testemunho coletado nas unidades amostrais (parcelas ou quadrantes), acrescido de coletas realizadas em caminhamentos pelas áreas. O material botânico testemunho foi herborizado e depositado no herbário da Universidade Federal de Lavras (Herbário ESAL). As identificações foram feitas com auxílio de literatura especializada e consultas a especialistas e às coleções dos Herbários ESAL, BHCB (Universidade Federal de Minas Gerais), SP (Instituto de Botânica de São Paulo), RB (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro) e UEC (Universidade Estadual de Campinas). Para duas áreas, as listagens de espécies foram complementadas por registros de levantamentos conduzidos por outros autores: Santa Bárbara (CETEC 1989; Pedralli & Teixeira 1997) e Carangola (Leoni 1991). As espécies foram classificadas nas famílias reconhecidas pelo sistema do Angiosperm Phylogeny Group II (APG 2003).

Para enriquecimento das análises florísticas, foram extraídas da literatura listagens da flora arbórea de 44 áreas de floresta atlântica *sensu lato* da mesma região, totalizando 60 áreas. De acordo com os critérios de Oliveira-Filho & Fontes (2000), estas 60 áreas foram classificadas como florestas ombrófilas ou semidecíduas e divididas em quatro classes altitudinais, resultando em oito categorias de formações florestais. As áreas de floresta ombrófila das terras baixas foram, no estado da Bahia, Una (Harley & Mayo 1980; Mori *et al.* 1983; Tavares *et al.* 1979; Thomas *et al.* 2004; Veloso 1946a, 1946b); Ilhéus e Itabuna (Harley & Mayo 1980; Thomas & Carvalho 2004a; Veloso 1946a, 1946b); Belmonte, Santa Cruz

Cabrália, Itamaraju e Prado (Harley & Mayo 1980; Tavares *et al.*, 1979); Eunápolis (Elias Jr. 1998); Porto Seguro (Harley & Mayo 1980; Paraguassu, 1999; Tavares *et al.* 1979); Monte Pascoal (Harley & Mayo 1980; Soares & Ascoly 1970; Thomas & Carvalho 2004b) e Caravelas (Souza *et al.* 1998); no estado do Espírito Santo, foram Pedro Canário (Souza 1998), Conceição da Barra (Salomão 1998), Linhares (Heinsdijk *et al.* 1965; Jesus & Garcia, 1992; Peixoto & Gentry 1990) e Cachoeiro de Itapemirim (Costa *et al.* 2004); e, no estado do Rio de Janeiro, foram ReBio União (Rodrigues 2004), Poço das Antas (Guedes-Bruni 1998; IBDF 1981; Neves 2001) e Magé (Guedes 1989). As áreas de floresta ombrófila submontana foram, no estado do Espírito Santo, Santa Tereza (Thomaz & Monteiro 1997) e, no estado do Rio de Janeiro, Imbé (Amorim 1984; Moreno *et al.* 2003), Guapimirim (Guedes-Bruni 1998), Cachoeira de Macacu (Kurtz & Araujo 2000), Silva Jardim (Borém & Oliveira-Filho 2002; Borém & Ramos 2001) e Rio de Janeiro (Santos 1976). As três áreas de floresta ombrófila baixo-montana, todas no Rio de Janeiro, foram Teresópolis (Amorim 1984; Veloso 1945), Petrópolis (FNMA & Instituto ECOTEMA 2001) e Tinguá (Braz *et al.* 2004; Rodrigues 1996). Também no Rio de Janeiro, a única área de floresta ombrófila alto-montana foi Macaé de Cima (Guedes-Bruni 1998; Lima & Guedes-Bruni 1994).

As áreas de floresta semidecídua das terras baixas foram, Tombos (Cosenza 2003), em Minas Gerais, e Campos dos Goitacazes (Silva & Nascimento 2001), no Rio de Janeiro. As áreas de floresta semidecídua baixo-montana, todas em Minas Gerais, foram Ipatinga (Paula *et al.* 2000), Parque Estadual do Rio Doce (CETEC 1982; Lombardi & Gonçalves 2000; Lopes *et al.*, 2002), Caratinga (Lombardi & Gonçalves 2000), Ponte Nova/Guaraciaba (Meira-Neto *et al.* 1997a, 1997b, 1997c, 1998), Viçosa (Marangon *et al.* 2003; Meira-Neto & Martins 2000a,

2000b, 2002; Meira-Neto *et al.* 2003; Paula *et al.* 2004; Silva *et al.*, 2000, 2003; Sevilha *et al.* 2001; Ribas *et al.* 2003) e Descoberto (Forzza *et al.*, dados não publicados). As áreas de floresta semidecídua baixo-montana foram, no estado da Bahia, Vitória da Conquista e Cândido Sales (Soares-Filho 2000) e, no estado de Minas Gerais, Serra Azul/Rio Vermelho (Ferreira 1997) e Juiz de Fora (Almeida & Souza 1997; Pifano 2004). As áreas de floresta semidecídua alto-montanas, todas em Minas Gerais, foram Serra do Ambrósio (Pirani *et al.* 1994), Serra do Cipó (Campos, 1995; Meguro *et al.* 1996a, 1996b), Ouro Preto (Pedralli *et al.* 1997; Werneck *et al.* 2000) e Araponga (Ribeiro 2003).

A situação geográfica e classificação das 60 áreas de floresta são indicadas na Figura 1 e variáveis geográficas e climáticas sobre as mesmas são fornecidas na Tabela 1. Médias anuais e mensais de temperatura e precipitação foram obtidas do DNmet (1992) ou da Rede Nacional de Agrometeorologia (2004). Para algumas áreas as médias foram geradas a partir de interpolação entre registros de áreas vizinhas e, ou, aplicação de correção para altitude, seguindo procedimentos descritos por Thornthwaite (1948).

## 2. Análises florísticas

Para realização das análises florísticas, foram preparados dois bancos de dados contendo informações florísticas e ambientais sobre as 60 áreas de floresta. O banco de dados florísticos consistiu de dados binários da presença de 2.350 espécies de árvores nas 60 áreas de floresta. O banco de dados ambientais consistiu das variáveis geográficas (a) latitude, (b) longitude, (c) altitude e (d) distância até o oceano e das variáveis climáticas (e) temperatura média anual, (f) temperatura média mensal de julho e (g) temperatura média mensal de janeiro, (h) diferença térmica entre as médias de julho e janeiro, (i) precipitação média anual, (j)

precipitação média mensal da estação seca (junho–agosto) e (l) precipitação média mensal da estação chuvosa (dezembro–fevereiro), (m) ‘distribuição da precipitação’, obtida da razão entre as duas médias mensais anteriores e (n) ‘duração média da estação seca’, expressa pelo número de dias de déficit hídrico extraído de um diagrama de Walter (Walter 1985).

A análise de correspondência canônica, ou CCA (ter Braak 1987), processada pelo programa PC-ORD 4.0 (McCune & Mefford 1999), foi a técnica de análise multivariada escolhida para investigar as relações entre a composição da flora arbórea nas 60 áreas de floresta e as variáveis geográficas e climáticas (daqui em diante, geoclimáticas). A CCA procura extraír padrões inter-relacionados de estrutura dos dados contidos em duas matrizes. Uma matriz florística com a ocorrência de 1.692 espécies foi extraída do banco de dados florísticos após exclusão das espécies ocorrentes em apenas uma das 60 áreas. Uma matriz de variáveis geoclimáticas foi extraída diretamente do banco de dados ambientais, contendo, inicialmente, todas as 13 variáveis. Após análises preliminares, foram eliminadas seis variáveis geoclimáticas com correlações mais fracas com os dois primeiros eixos de ordenação ( $r < 0,7$ ) e alta redundância com pelo menos uma das sete variáveis mantidas na CCA final. As variáveis eliminadas foram a distância até o oceano (redundante com a duração da estação seca), as temperaturas médias mensais em janeiro e julho (redundantes com a altitude e temperatura média anual), a diferença térmica entre janeiro e julho (redundante com a latitude) e as precipitações médias mensais nas estações seca e chuvosa (redundantes com a duração da estação seca). O teste de permutação de Monte Carlo foi aplicado à CCA final para avaliar a significância das correlações encontradas.

**Tabela 1** – Relação das 60 áreas de Mata Atlântica *sensu lato* utilizadas nas análises florísticas salientando as 16 áreas que compõem o presente estudo (\*). São fornecidos o código de identificação (Cód.), o nome da localidade, o estado da federação, a classificação em formações florestais, as coordenadas geográficas, a altitude mediana, a distância mínima até o oceano (D.Oc.), as temperaturas médias (T) no ano e nos meses de julho e janeiro, as precipitações médias (P) no ano e mensal entre julho e agosto (JA) e entre dezembro e fevereiro (DJF), a distribuição da precipitação (P JJ/A/P DJF) e a duração da estação seca (Seca). As áreas estão ordenadas por formação florestal e latitude crescente. O = florestas ombrófilas, S = florestas semidecíduas, TB = das terras baixas, SM = submontanas, BM = baixo-montanas, AM = alto-montanas.

Cód.	Localidade	Estado	Formação florestal	Latitude (S)	Longitude (O/GW)	Altitude (m)	D.Oc. (km)	T Ano (°C)	T Jul (°C)	T Jan (°C)	P Ano (mm)	P JA (mm)	P DJF (mm)	P Dist. (mm)	Seca (dias)
Ilh	Ilhéus	BA	O-TB	14°48'	39°06'	52	8	24,3	22,1	25,9	2045	168	168	1,00	0
Itb	Itabuna	BA	O-TB	14°53'	39°18'	54	27	24,4	22,2	26,0	1739	143	143	1,00	0
Una	Una	BA	O-TB	15°20'	39°10'	28	11	24,2	22,0	25,9	1927	156	158	0,99	0
Bel	Belmonte	BA	O-TB	15°54'	38°57'	8	3	24,0	21,9	25,9	1807	144	148	0,97	0
Sec	Santa Cruz Cabrália	BA	O-TB	16°17'	39°05'	32	5	24,1	22,0	26,0	1723	133	140	0,95	0
Eun	Eunápolis	BA	O-TB	16°23'	39°40'	197	60	23,9	21,5	25,6	1250	64	148	0,43	0
Pse	Ponto Seguro	BA	O-TB	16°22'	39°27'	49	5	24,2	22,0	26,0	1681	128	137	0,94	0
Mpa	Monte Pascoal	BA	O-TB	16°54'	39°26'	80	19	24,2	21,8	25,9	1500	76	178	0,43	0
Itm	Itamaraju	BA	O-TB	17°12'	39°33'	112	35	24,4	22,0	26,1	1444	84	144	0,58	0
Pra	Prado	BA	O-TB	17°05'	39°53'	4	5	24,5	22,2	26,2	1389	91	110	0,83	0
Crv	Caravelas	BA	O-TB	17°41'	39°19'	11	9	24,5	22,2	26,2	1389	91	110	0,83	0
Can	Pedro Canário	ES	O-TB	18°05'	39°55'	70	27	23,8	21,1	25,7	1200	55	131	0,42	0
Cba	Conceição da Barra	ES	O-TB	18°10'	39°53'	50	29	23,8	21,1	25,7	1212	56	132	0,42	0
Lin	Linhares	ES	O-TB	19°18'	40°04'	50	27	23,6	20,7	25,8	1205	49	146	0,34	20
Ctl	Castelo (*)	ES	O-TB	20°37'	41°10'	100	54	23,5	20,3	26,3	1147	42	137	0,31	30
Cit	Cachoeiro de Itapemirim	ES	O-TB	20°45'	41°17'	77	36	23,7	20,5	26,5	1083	42	130	0,32	30
Imb	Imbé	RJ	O-TB	21°49'	41°46'	100	52	24,2	20,9	26,7	1478	45	203	0,22	0
Uni	ReBio União	RJ	O-TB	22°27'	42°02'	25	20	24,2	21,2	27,5	1785	52	219	0,24	0
Pan	Poço das Antas	RJ	O-TB	22°31'	42°17'	110	32	24,5	21,5	28,2	2075	61	249	0,24	0
Mag	Magé	RJ	O-TB	22°35'	43°01'	35	22	23,7	20,6	26,5	2049	64	315	0,20	0
Ste	Santa Teresia	ES	O-SM	19°56'	40°36'	675	45	19,8	16,2	22,7	1327	51	179	0,29	0
Gua	Guapimirim	RJ	O-SM	22°29'	42°53'	450	27	23,0	19,8	25,7	2558	83	412	0,20	0
Cmc	Cachoeiras de Macacu	RJ	O-SM	22°29'	42°45'	350	33	22,5	19,3	25,4	2592	118	300	0,39	0
Sia	Silva Jardim	RJ	O-SM	22°34'	42°26'	300	48	24,2	21,2	27,5	1939	59	249	0,24	0
Rio	Rio de Janeiro	RJ	O-SM	22°57'	43°16'	347	8	21,6	19,0	24,6	2246	145	210	0,69	0
Ter	Teresópolis	RJ	O-BM	22°25'	42°58'	874	30	19,3	15,9	22,2	1679	39	252	0,16	0
Pet	Petrópolis	RJ	O-BM	22°30'	43°08'	1050	30	18,0	14,4	21,0	2024	67	272	0,25	0
Tin	Tinguá	RJ	O-BM	22°33'	43°24'	775	24	19,3	16,2	21,8	2099	66	303	0,22	0

Cód.	Localidade	Estado	Formação florestal	Latitude (S)	Longitude (O GW)	Altitude (m)	D.Oc. (km)	T Ano (°C)	T Jul (°C)	T Jan (°C)	P Ano (mm)	P JJA (mm)	P DJF (mm)	P Dist.	Seca (diárias)
Mci	Macaé de Cima	RJ	O-AM	22°24'	42°31'	1200	66	16,8	12,7	19,9	2129	54	328	0,16	0
Max	Machacalis (*)	MG	S-TB	17°11'	40°35'	278	55	24,3	21,4	26,1	1132	47	81	0,58	80
Gov	Governador Vargas	MG	S-TB	18°51'	42°01'	279	225	24,5	21,5	26,6	1114	16	170	0,09	140
Aim	Amorés (*)	MG	S-TB	19°29'	41°04'	83	111	24,6	21,3	26,6	1163	21	166	0,13	130
Tom	Tombos	MG	S-TB	20°54'	42°04'	232	109	23,4	19,7	26,2	1229	18	187	0,09	110
Mri	Mirai (*)	MG	S-TB	21°32'	42°36'	280	168	22,7	19,6	25,5	1237	16	210	0,08	130
Cgo	Campos dos Goitacazes	RJ	S-TB	21°45'	41°20'	50	32	24,2	21,3	26,6	919	29	104	0,28	110
Vir	Virgem da Lapa (*)	MG	S-SM	16°43'	42°13'	312	315	24,4	21,6	25,9	812	4	134	0,03	170
Pos	Posses (*)	MG	S-SM	16°54'	42°46'	419	378	22,2	19,3	23,7	915	4	151	0,03	170
Sps	São Pedro do Sulacuí (*)	MG	S-SM	18°22'	42°36'	498	304	22,5	19,4	24,4	1185	12	199	0,06	140
Bra	Braúnas/Joanesia (*)	MG	S-SM	19°09'	42°43'	375	284	22,9	19,5	25,1	1223	12	202	0,06	140
Imd	Itambé do Mato Dentro (*)	MG	S-SM	19°26'	43°14'	610	290	21,8	18,5	24,0	1460	11	251	0,04	130
Ipa	Ipaatinga	MG	S-SM	19°35'	42°25'	450	235	22,4	19,0	24,7	1408	14	225	0,06	130
Prd	Parque do Rio Doce	MG	S-SM	19°40'	42°35'	450	228	21,7	18,3	24,1	1198	18	165	0,11	100
Crt	Caratinga	MG	S-SM	19°50'	41°50'	300	176	23,0	19,5	25,5	1311	17	212	0,08	140
Sbr	Santa Bárbara (*)	MG	S-SM	19°54'	43°22'	680	296	20,5	17,0	22,7	1365	13	244	0,05	130
Rdo	Rio Doce (*)	MG	S-SM	20°15'	42°54'	380	231	22,5	19,0	25,0	1297	15	220	0,07	140
Pnv	Ponte Nova/Guaraciaba	MG	S-SM	20°25'	42°56'	500	195	21,6	18,0	24,1	1156	12	197	0,06	140
Cng	Carangola (*)	MG	S-SM	20°44'	42°02'	408	126	20,8	17,3	23,3	1259	13	220	0,06	140
Vfg	Viçosa	MG	S-SM	20°45'	42°55'	690	212	19,4	15,4	22,1	1221	21	197	0,10	120
Des	Descoberto	MG	S-SM	21°25'	42°56'	761	137	20,0	15,9	22,9	1581	23	265	0,09	80
Vcq	Vitória da Conquista	BA	S-BM	14°50'	40°50'	950	145	20,2	17,8	21,5	734	19	100	0,19	150
Cnd	Cândido Sales	BA	S-BM	15°11'	41°12'	830	119	21,2	18,7	22,6	806	15	117	0,13	140
Lem	Leme do Prado (*)	MG	S-BM	17°04'	42°43'	834	378	21,2	18,3	22,7	915	4	151	0,03	170
Dom	Chapada de São Domingos (*)	MG	S-BM	17°29'	43°08'	890	388	22,1	19,2	23,7	999	7	173	0,04	160
Azu	Serra Azul/Rio Vermelho	MG	S-BM	18°20'	43°05'	950	367	20,1	16,9	21,8	1582	14	272	0,05	130
Mrn	Mariana (*)	MG	S-BM	20°23'	43°10'	710	267	20,9	17,3	23,3	1533	13	282	0,05	130
Jui	Juiz de Fora	MG	S-BM	21°46'	43°21'	826	112	19,3	16,4	22,3	1647	26	281	0,09	80
Sam	Serra do Ambrósio	MG	S-AM	18°06'	43°03'	1200	372	19,6	15,8	21,1	1081	9	174	0,05	150
Sci	Serra do Cipó	MG	S-AM	19°13'	43°30'	1300	258	17,9	14,6	19,8	1507	15	256	0,06	120
Oup	Ouro Preto	MG	S-AM	20°23'	43°34'	1365	260	17,6	14,6	19,3	1491	15	268	0,05	120
Arp	Araponga	MG	S-AM	20°42'	42°29'	1410	172	16,9	13,3	19,5	1554	26	247	0,11	40

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 1. Listagens de espécies

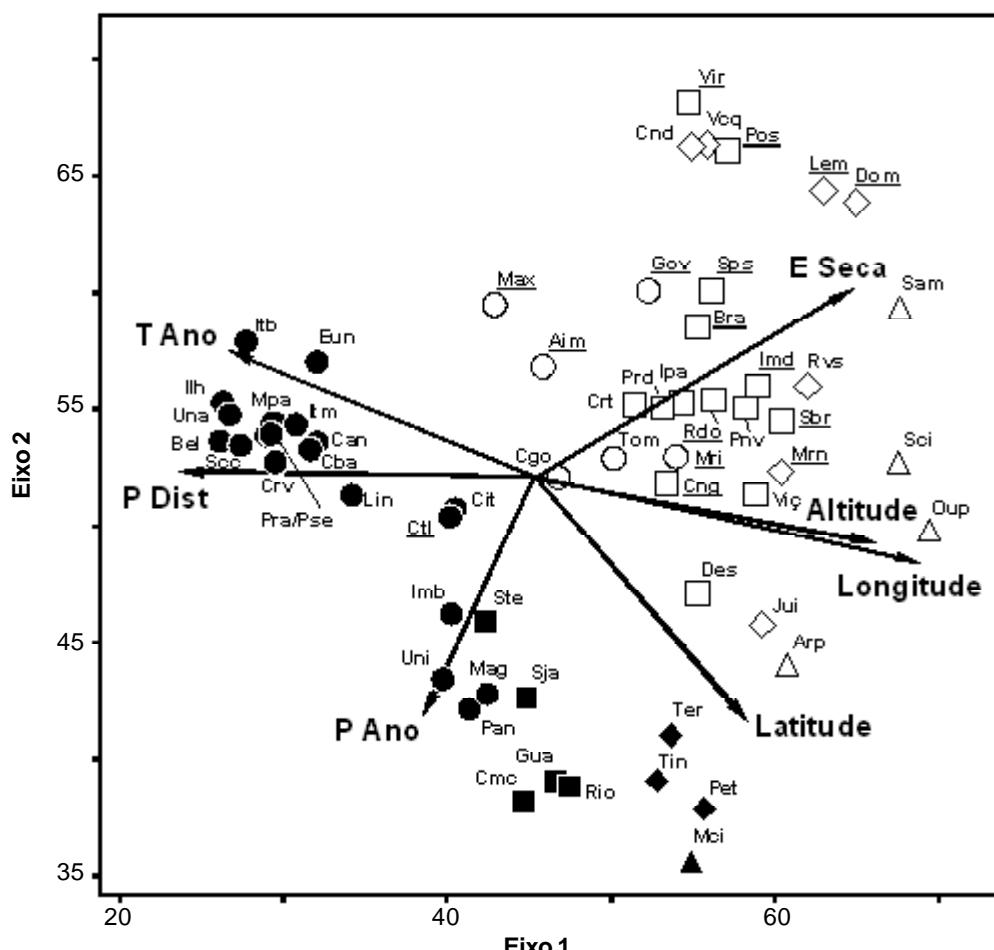
A listagem das 1.021 espécies arbóreas registradas nas 16 áreas de floresta do presente estudo é fornecida na Tabela 2. Todas estão identificadas até espécie, pois foram excluídas aquelas identificadas somente até gênero ou família, as quais não ultrapassaram cinco morfo-espécies por área. Deste total, 906 espécies (88,7%) também foram registradas em pelo menos uma das outras 44 áreas utilizadas nas análises, o que representa um incremento de apenas 115 espécies (8,8%) aos trabalhos consultados (1.303 espécies). Se consideradas apenas as florestas semidecíduas, a contribuição foi bem maior, pois as 15 áreas do presente estudo (todas menos Castelo, ES) contabilizaram 954 espécies, as quais acrescentaram 228 espécies (20,0%) às outras 17 áreas (1.147 espécies). A área de Castelo acrescentou somente três espécies ao conjunto das demais áreas de floresta ombrófila.

A listagem completa das 60 áreas conteve 2.324 espécies, das quais 1.849 foram registradas nas 28 áreas de floresta ombrófila e 1.375 nas 32 áreas de floresta semidecídua. Estes números implicam em 900 espécies em comum, 949 espécies exclusivas das áreas de florestas ombrófilas e 475 espécies exclusivas das áreas de florestas semidecíduas. Em termos proporcionais, estes números correspondem, respectivamente, a 38,7%, 40,8% e 20,4% do total de espécies, valores surpreendentemente semelhantes àqueles registrados por Oliveira-Filho & Fontes (2000) em uma comparação entre áreas de floresta ombrófila e semidecídua de toda a Região Sudeste: respectivamente 40,0%, 39,5% e 20,5%. Conforme afirmaram esses autores, estes números demonstram que a flora arbórea das florestas ombrófilas é consideravelmente mais rica e tem maior exclusividade de espécies que a das florestas semidecíduas, padrão este também registrado para as florestas do estado de São Paulo, por

Torres *et al.* (1997), e do Nordeste do Brasil, por Ferraz *et al.* (2004). Na verdade, a distribuição das florestas atlânticas ombrófilas é limitada por condições ambientais extremas de interferências oceânicas, temperaturas mais baixas, inundações ou estações secas mais prolongadas, onde é substituída por outras formações vegetais (Scarano 2002). Onde a seca se torna mais prolongada, as florestas semidecíduas sucedem as ombrófilas e boa parte da flora arbórea é composta simplesmente da fração da flora das próprias florestas ombrófilas que é capaz de resistir e competir com maior sucesso sob esta modalidade de estresse (Oliveira-Filho & Fontes 2000).

### 2. Análise florística

A CCA produziu autovalores intermediários, respectivamente 0,423 e 0,314 para os eixos de ordenação 1 e 2, indicando a existência de gradientes moderados, ou seja, parte das espécies distribui-se por todo o gradiente, mas parte delas é exclusiva de segmentos particulares (ter Braak 1995). Os dois primeiros eixos explicaram apenas 6,8% e 5,0% da variância global (total acumulado de 11,8%), indicando muita variância remanescente não explicada (ruído elevado na estrutura dos dados). No entanto, tal situação é comum em dados de vegetação e não prejudica a significância das relações espécie-ambiente (ter Braak 1988). Com efeito, a CCA produziu valores muito altos para as correlações espécie-ambiente nos dois primeiros eixos ( $r = 0,989$  e  $r = 0,978$ ). Além disso, os testes de permutação de Monte Carlo indicaram gradientes significativos (testes para autovalores,  $p = 0,01$ , para ambos os eixos) e correlações significativas entre a distribuição das espécies e as variáveis ambientais fornecidas (testes para correlações espécie-ambiente,  $p = 0,01$ , para ambos os eixos). As variáveis ambientais com correlações internas (*intra-set*) mais fortes ( $r > 0,7$ ) com o primeiro eixo foram, em ordem



**Figura 2** - Diagrama gerado pela análise de correspondência canônica (CCA) da presença de 1692 espécies arbóreas em 60 áreas de Mata Atlântica e sua correlação com variáveis geoclimáticas (setas). As áreas de Mata Atlântica são identificadas por seus códigos na Tabela 1 e classificadas em ombrófilas ou semidecíduas (respectivamente, símbolos fechados ou abertos) e em quatro pisos altitudinais: das terras baixas (~<sup>TM</sup>) submontanas (¢£), baixo-montanas (ç~) e alto-montanas (pr). Os códigos das 16 áreas que compõem o presente estudo encontram-se sublinhados. T Ano = temperatura média anual; P Ano = precipitação média anual; P Dist = distribuição da precipitação; E Seca = duração da estação seca.

decrecente, longitude ( $r = -0,925$ ), distribuição da precipitação ( $r = 0,858$ ), altitude ( $r = -0,821$ ), duração da estação seca ( $r = -0,770$ ) e temperatura média anual ( $r = 0,727$ ). Para o segundo eixo, as variáveis mais fortemente correlacionadas foram latitude ( $r = -0,746$ ) e precipitação média anual ( $r = -0,728$ ).

A distinção entre florestas ombrófilas e semidecíduas ficou evidente no diagrama de ordenação gerado pela CCA, assim como sua forte vinculação com a duração da estação seca e, secundariamente, com a precipitação

média anual (Figura 2). Contudo, tal separação não caracterizou dois grupos polarizados, mas adjacentes no sentido norte-sul, isto é, as florestas ombrófilas do norte estão mais próximas de suas vizinhas semidecíduas do norte do que das florestas ombrófilas do sul. Este padrão vem de encontro à afirmativa de Oliveira-Filho & Ratter (1995) e de Oliveira-Filho & Fontes (2000) de que, ainda que haja uma distinção florística consistente entre florestas ombrófilas e semidecíduas do domínio Atlântico, estas duas fisionomias integram um mesmo contínuo com forte variação latitudinal.

Como aqueles autores fizeram tal afirmativa dentro de contextos geograficamente mais amplos e com contrastes ambientais mais fortes, coube ao presente estudo demonstrar que o padrão se repete em um âmbito mais restrito, no caso o da região das Bacias do Leste.

Outro aspecto a ser analisado no que diz respeito às florestas ombrófilas é sua variação latitudinal, evidenciada principalmente pela CCA, em forte articulação com a temperatura média anual e distribuição da precipitação, ambos crescentes na direção norte. Oliveira-Filho & Fontes (2000) sugeriram que, na região das Bacias do Leste, haveria dois blocos florísticos relativamente distintos e separados pela Falha de Campos dos Goytacazes, no norte fluminense, onde o clima estacional alcança o oceano e interrompe a distribuição das florestas ombrófilas. Ao norte da Falha os índices pluviométricos tornam-se gradualmente maiores até alcançarem o máximo na região da Hiléia Sul-baiana. Ao sul os índices também se elevam até alcançar outro máximo no vale do Ribeira (SP). No entanto, uma análise mais apurada desta hipótese carecia de informações florísticas mais ricas sobre florestas ombrófilas capixabas ao sul do rio Doce, que foram incorporadas no presente estudo. Ao contrário do esperado por aqueles autores, a situação no diagrama da CCA das duas novas áreas desta região (Castelo e Cachoeiro de Itapemirim) sugere mais um gradiente contínuo das florestas ombrófilas do Rio de Janeiro até as do sul da Bahia do que uma interrupção florística, ainda que moderada, na altura do norte fluminense. Observe-se ainda que este contínuo observado para florestas ombrófilas de terras baixas é ainda reforçado pela situação da área de floresta ombrófila submontana de Santa Tereza (ES), cuja flora se assemelhou mais à das áreas de floresta

ombrófila do Rio de Janeiro do que à das outras florestas capixabas.

O mesmo padrão norte-sul identificado para florestas ombrófilas pode ser observado do diagrama da CCA para as florestas semi-decíduas, igualmente associado a temperaturas médias anuais crescentes na direção norte. No entanto, para ambas as tipologias, os padrões associados à temperatura e latitude se misturam com aqueles associados à altitude e longitude. Em grande parte, isto se deve certamente ao fato de as áreas de maior altitude (baixo-montanas e alto-montanas) ocorrerem principalmente no sul da região, no caso das florestas ombrófilas, e no oeste, no caso das florestas semidecíduas. Isto se reflete na situação de todas as florestas de maior altitude no lado esquerdo do diagrama, associadas a longitudes maiores e temperaturas mais baixas. Neste setor do diagrama, a distribuição norte-sul das áreas pertencentes às duas classes altitudinais é percebida somente no segundo eixo de ordenação. A importância da altitude na diferenciação florística de florestas ombrófilas e semidecíduas do domínio Atlântico já foi documentada e bem discutida para outras regiões do Brasil, como o Nordeste (Ferraz *et al.* 2004), o estado de São Paulo (Salis *et al.* 1995; Torres *et al.* 1997; Scudeller *et al.* 2001), o sul de Minas Gerais (Oliveira-Filho *et al.* 1994) e o Sudeste do país (Oliveira-Filho & Fontes 2000). O presente trabalho, portanto, reafirma os mesmos achados e os estende a uma região para a qual análises florísticas da flora arbórea da floresta atlântica *sensu lato* careciam de maiores informações. Salientamos, neste ponto, que perspectivas de análises futuras da flora da mesma região apontam para a carência de informações sobre as florestas de maiores altitudes do maciço do Caparaó, tanto em sua vertente continental, em Minas Gerais, como na vertente oceânica, no Espírito Santo.

**Tabela 2** - Relação das 1.021 espécies arbóreas registradas nas 16 áreas de Mata Atlântica *sensu lato* inventariadas em Minas Gerais e Espírito Santo. As espécies estão organizadas em ordem alfabética das famílias reconhecidas pelo APG II (2001) e seguidas do registro de ocorrência (+) nas áreas e do número de registro (N.Reg.) das amostras no Herbario ESAL (E) e BHXB (B) ou do número do coletor Eugênio Tameirão Neto (T) no caso das amostras em processamento. As áreas de floresta são identificadas pelos códigos constantes na Tabela 1.

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Ind	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Achariaceae</b>																	
<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A.Gray	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5059
<b>Anacardiaceae</b>																	
<i>Astronium concinnum</i> Schott	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7968
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott																	EI4875
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7969
<i>Cyrtocarpa catatingae</i> J.D.Mitchel & D.C.Daly																	BI4904
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.																	EI4310
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão																	EI5765
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi																	EI2742
<i>Spondias mombin</i> L.																	EI5601
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.																	EI7970
<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) Mitchell																	EI2330
<i>Thyrsoodium spruceanum</i> Salzsm.																	EI7971
<b>Annonaceae</b>																	
<i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandw.																	B20839
<i>Anaxagorea phaeocarpa</i> Mart.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7972
<i>Anaxagorea silvatica</i> R.E.Fr.																	B3939
<i>Annona cacans</i> Warm.																	EI7058
<i>Annona montana</i> Macfad.																	B45311
<i>Annona salzmanni</i> A.DC.																	TI208
<i>Duguetia lanceolata</i> A. St.Hil.																	EI4963
<i>Duguetia riedeliana</i> R.E.Fr.																	EI7060
<i>Guatteria australis</i> A. St.Hil.																	EI4871
<i>Guatteria ferruginea</i> A. St.Hil.																	EI7233
<i>Guatteria gomeziana</i> A. St.Hil.																	TI209
<i>Guatteria latifolia</i> (Mart.) R.E.Fr.																	EI7973
<i>Guatteria macropterus</i> Mart.																	TI210

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Guatteria mexiae</i> R.E.Fr.	+																B76080
<i>Guatteria odontopetala</i> Mart.	+	+															EI7974
<i>Guatteria pogonopus</i> Mart.																	EI4870
<i>Guatteria rupestris</i> Mello-Silva & Pirani																	B85784
<i>Guatteria sellowiana</i> Schltl.																	EI785
<i>Guatteria villosissima</i> A. St.Hil.																	EI4869
<i>Oxandra maritima</i> (Schltl.) R.E.Fr.																	EI6028
<i>Rollinia dolabripetala</i> (Raddi) R.E.Fr.																	EI7506
<i>Rollinia emarginata</i> Schltl.																	EI7975
<i>Rollinia laurifolia</i> Schltl.																	EI41
<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Brail.																	EI6372
<i>Rollinia sylvatica</i> (A. St.Hil.) Mart.																	EI4935
<i>Trigynaea oblongifolia</i> Schltl.																	TI213
<i>Unonopsis riedeliana</i> R.E.Fr.																	B45014
<i>Xylophia aromatica</i> (Lam.) Mart.																	E6180
<i>Xylophia brasiliensis</i> Spreng.																	EI2137
<i>Xylophia emarginata</i> Mart.																	EI2647
<i>Xylophia sericea</i> A. St.Hil.																	EI2166
<b>Apocynaceae</b>																	
<i>Aspidosperma cylindrocarpum</i> Müll.Arg.																	EI7510
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.																	EI4934
<i>Aspidosperma dispermum</i> Müll.Arg.																	B47812
<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.																	EI4867
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.																	B58789
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.																	EI6998
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.																	EI5761
<i>Aspidosperma ramiflorum</i> Müll.Arg.																	EI4931
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth.																	EI7976
<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.																	EI7514
<i>Geissospermum laeve</i> (Vell.) Miers																	BT1216
<i>Himatanthus lancefolius</i> (Müll.Arg.) Woodson																	EI7977
<i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson																	E5673
<i>Maloueria arborea</i> (Vell.) Miers																	EI4865
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.																	TI217

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Rauvolfia sellowii</i> Müll.Arg.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El4930	
<i>Tabernaemontana hystrix</i> (Steud.) A.DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El4864	
<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	+																B29588
<b>Aquifoliaceae</b>																	
<i>Ilex brevicuspis</i> Reiss.																	El6379
<i>Ilex cerasifolia</i> Reiss.																	El4863
<i>Ilex lundii</i> Warm.																	Tl219
<i>Ilex psammophila</i> Reiss.																	B6465
<i>Ilex symphloctiformis</i> Reiss.																	El17978
<i>Ilex theezans</i> Mart.																	El7239
<b>Araliaceae</b>																	
<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El8072	
<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne & Planch.																	El2161
<i>Schefflera longipetiolata</i> (Pohl)	+																B7422
Frodin & Fiaschi																	
<i>Schefflera macrocarpa</i> (Cham. & Schleidl.) Frodin																	El6678
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.)																	El2308
Maguire, Steyermark. & Frodin																	
<b>Areceae</b>																	
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.																	El3233
<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B77859	
<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret																	Tl223
<i>Attalea exigua</i> Drude																	Tl224
<i>Attalea funifera</i> Mart.																	Tl225
<i>Attalea oleifera</i> Barb.Rodr.																	El4861
<i>Bactris acanthocarpa</i> Mart.																	El7979
<i>Bactris horridispatha</i> Noblick																	B57248
<i>Bacca setosa</i> Mart.																	El2414
<i>Bacca vulgaris</i> Barb.Rodr.																	El8004
<i>Euterpe edulis</i> Mart.																	El7981
<i>Geonoma pohliana</i> Mart.																	El6385
<i>Geonoma schottiana</i> Mart.																	
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.																	Tl228

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Polyandrococos caudescens</i> (Mart.) Barb.Rodr.	+								+	+							EI2226
<i>Syagrus bonariensis</i> (Mart.) Mart.	+																Tl229
<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.									+								E3268
<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.									+								EI18073
<i>Syagrus pseudococos</i> (Raddi) Glassman	+																Tl230
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman																	EI4979
<b>Asteraceae</b>																	
<i>Baccharis concinna</i> G.M.Barroso																	B19208
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.																	E7633
<i>Baccharis platyptoda</i> DC.																	E8533
<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M.King & H.Rob																	E4350
<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera																	B14115
<i>Eremanthus brasiliensis</i> (Gardner) MacLeish																	B2547
<i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish																	EI6740
<i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less.																	EI4860
<i>Gochnertia polymorpha</i> (Less.) Cabrera																	EI6420
<i>Gochnertia pulchra</i> Cabrera																	B20983
<i>Gorceixia recurvens</i> Baker																	E3962
<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker																	EI2176
<i>Piptocarpha macropoda</i> Baker																	EI17956
<i>Piptocarpha tomentosa</i> Baker																	Tl235
<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.																	E5715
<i>Vernonanthura diffusa</i> (Less.) H.Rob.																	EI17957
<i>Vernonanthura discolor</i> (Spreng.) H.Rob.																	EI17250
<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.																	EI5760
<i>Vernonanthura phosphonica</i> (Vell.) H.Rob.																	EI17958
<i>Vernonanthura puberula</i> (Less.) H.Rob.																	EI17959
<i>Wunderlichia mirabilis</i> Riedel																	B26436
<b>Bignoniaceae</b>																	
<i>Cybistax antisiphilitica</i> Mart.																	+
<i>Jacaranda bracteata</i> Bur. & K.Schum																	Tl237
<i>Jacaranda canoba</i> (Vell.) DC.																	E4982
<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.																	EI8074

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Len	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Jacaranda macrantha</i> Cham.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4858
<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7960
<i>Paratecoma peroba</i> (Record) Kuhlm.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B28648
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7961
<i>Tabebuia alba</i> (Cham.) Sandw.																	EI3234
<i>Tabebuia arianeae</i> A.Gentry																	EI239
<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart.) Standl.																	EI7251
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo																	EI5147
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl.																	EI7962
<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham.) Bur.																	EI240
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Rizz.																	E6046
<i>Tabebuia riocensis</i> A.Gentry																	EI241
<i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridl.) Sandw.																	EI4339
<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) Nichols																	EI7963
<i>Tabebuia umbellata</i> (Sond.) Sandw.																	EI7964
<i>Tabebuia vellosoi</i> Toledo																	EI4855
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bur.																	EI7965
<b>Bixaceae</b>																	
<i>Bixa arborea</i> Huber																	EI7966
<i>Bixa orellana</i> L.																	EI7967
<b>Boraginaceae</b>																	
<i>Cordia bullata</i> Roem. & Schult.																	EI242
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.																	EI5051
<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.																	EI7982
<i>Cordia nodosa</i> Lam.																	EI7983
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.																	EI2347
<i>Cordia superba</i> Cham.																	EI3611
<i>Cordia sylvestris</i> Fresen.																	EI243
<i>Cordia taguaibensis</i> Vell.																	EI7984
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab.																	EI7985
<i>Cordia trychoclada</i> DC.																	EI244
<b>Brassicaceae</b>																	EI7987
<i>Crataeva tapia</i> L.																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Burseraceae</b>																	
<i>Comiphora leptophloea</i> (Mart.) J.B.Gillet		+		+												+	+
<i>Protium brasiliense</i> (Spreng.) Engl.	+				+											Tl245	
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	+		+		+											El4852	
<i>Protium morii</i> Daly	+															El4849	
<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.																El7986	
<i>Protium warmingianum</i> March.																El4850	
<i>Protium widgrenii</i> Engl.																El4851	
<i>Trattinnickia ferruginea</i> Kuhlm.																El12159	
<b>Cactaceae</b>																El4087	
<i>Cereus jamacaru</i> DC.																B21307	
<i>Pereksia grandifolia</i> Hawer																E6202	
<b>Cannabaceae</b>																El6402	
<i>Cinnamodendron dinisii</i> Schwacke																	
<b>Cannabaceae</b>																	
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.																El5726	
<i>Celtis pubescens</i> Spreng.																El2301	
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume																El0748	
<b>Caricaceae</b>																	
<i>Jacarata heptaphylla</i> (Vell.) A.DC.																El13090	
<i>Jacarata spinosa</i> (Aubl.) A.DC.																El4619	
<b>Caryocaraceae</b>																El7904	
<i>Caryocar edule</i> Casar.																	
<b>Celastraceae</b>																El2991	
<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers.) A.C.Sm.																El128	
<i>Maytenus evonymoides</i> Reiss.																B29873	
<i>Maytenus floribunda</i> Reiss.																El2342	
<i>Maytenus glazioviana</i> Loes.																El7084	
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart.																El4848	
<i>Maytenus robusta</i> Reiss.																El4894	
<i>Maytenus salicifolia</i> Reiss.																El5748	
<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Chloranthaceae</b>																	
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart.																	
<b>Chrysobalanaceae</b>																	
<i>Couepia insignis</i> Fritsch	+ + +																EI3029 TI249 EI4893 B27207 TI251 EI2709 EI2706 EI6408 B35395 EI7905 B28446 EI4891 EI7906 EI4892 TI254 E32503 TI256
<i>Couepia meridionalis</i> Prance																	
<i>Couepia uiti</i> (Mart. & Zucc.) Benth.																	
<i>Hirtella floribunda</i> Cham. & Schlehd.																	
<i>Hirtella glandulosa</i> Spreng.																	
<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance																	
<i>Hirtella hebeclada</i> Moric.																	
<i>Hirtella marianna</i> Hook.f.																	
<i>Hirtella selliana</i> Hook.f.																	
<i>Hirtella triandra</i> Sw.																	
<i>Licania hypoleuca</i> Benth.																	
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.																	
<i>Licania octandra</i> Kunze																	
<i>Licania salzmannii</i> (Hook.f.) Fritsch																	
<i>Licania spicata</i> Hook.f.																	
<i>Parinari excelsa</i> Sabine																	
<b>Clethraceae</b>																	
<i>Clethra scabra</i> Pers.																	EI4890
<b>Clusiaceae</b>																	
<i>Calophyllum brasiliense</i> Camb.																	EI2384
<i>Clusia nemorosa</i> G.Mey																	EI12150
<i>Garcinia Gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi																	EI2206
<i>Kielmeyera latrophyton</i> Saddi																	EI4889
<i>Kielmeyera membranacea</i> Casar.																	B40719
<i>Tovomita brasiliensis</i> (Mart.) Walp.																	B82199
<i>Tovomitopsis saldanhae</i> Engl.																	B44200
<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy																	EI4888
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers.																	EI5164
																	EI7907

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Vismia latifolia</i> (Aubl.) Choisy	+																EI7908
<i>Vismia magnoliifolia</i> Schiltl. & Cham.		+															B86933
<i>Vismia maritima</i> Reichardt			+														B58423
<b>Combretaceae</b>																	
<i>Terminalia argentea</i> (Camb.) Mart.				+													EI7524
<i>Terminalia fagifolia</i> Mart.					+												E8844
<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.						+											EI17525
<i>Terminalia januariensis</i> DC.							+										EI2806
<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichl.								+									EI7528
<b>Connaraceae</b>																	
<i>Rourea induta</i> Planch.									+								E2994
<b>Cunoniaceae</b>										+							
<i>Lamanonia ternata</i> Vell.		+															EI7909
<b>Cyatheaceae</b>																	
<i>Alsophila setosa</i> Kaulf																	EI7259
<i>Alsophila sternbergii</i> (Sternb.) Conant	+	+															EI2810
<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin																	EI7260
<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							+										EI7261
<i>Cyathea leucocephala</i> Domin								+									EI4895
<i>Cyathea phalerata</i> Mart.									+								EI7263
<b>Dichapetalaceae</b>										+							
<i>Stephanopodium engleri</i> Baill.																	EI4923
<b>Ebenaceae</b>																	
<i>Diospyros hispida</i> A.DC.										+							E6106
<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.											+						EI4821
<i>Diospyros sericea</i> A.DC.												+					E5528
<b>Elaeocarpaceae</b>																	
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.																	EI5168
<i>Sloanea monosperma</i> Vell.																	EI4922
<i>Sloanea obtusifolia</i> (Moric.) K. Schum.																	TI263
<i>Sloanea stipitata</i> Spruce																	TI264

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Ericaceae</b>																	
<i>Agarista eucahyptoides</i> (Cham. & Schltdl.) G.Don																	EI5167
<b>Erythroxylaceae</b>																	
<i>Erythroxylum ambiguum</i> Peyr.																	E3527
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A. St.Hil.																	EI7910
<i>Erythroxylum cuspidifolium</i> Mart.																	EI7093
<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.Hil.																	EI5752
<i>Erythroxylum flaccidum</i> Salzmn.																	EI18539
<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A. St.Hil.																	EI7560
<i>Erythroxylum pulchrum</i> A. St.Hil.																	B27860
<i>Erythroxylum subrotundum</i> A. St.Hil.																	B21034
<b>Euphorbiaceae</b>																	
<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didrichs) Pax																	EI4882
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.																	EI7911
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.																	EI5463
<i>Aparisthium cordatum</i> (Juss.) Baill.																	EI17912
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i> (Bail.) Ducke																	EI17923
<i>Cnidoscolus pubescens</i> (Pax) Pax																	EI7914
<i>Croton celidifolius</i> Baill.																	EI17913
<i>Croton floribundus</i> Spreng.																	EI4879
<i>Croton hemiargyreus</i> Müll.Arg.																	Tl268
<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.																	EI6241
<i>Croton salutaris</i> Casar.																	EI17270
<i>Croton urucurana</i> Baill.																	EI0321
<i>Croton verrucosus</i> Radcl.-Sm. & Govaerts																	EI7098
<i>Glycydendron espiritosantense</i> Kuhlm.																	Tl269
<i>Gymnanthes concolor</i> (Spreng.) Müll.Arg.																	EI4921
<i>Joannesia princeps</i> Vell.																	EI7916
<i>Mabea brasiliensis</i> Müll.Arg.																	Tl270
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.																	EI7917
<i>Manihot anomala</i> Pohl																	EI4625
<i>Manihot epruínosa</i> Pax & K.Hoffm.																	EI7918

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Manihot grahamii</i> Hook.																	
<i>Manihot pedicellaris</i> Müll.Arg.																	
<i>Manihot pilosa</i> Pohl																	
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.																	
<i>Micrandra elata</i> Müll.Arg.																	
<i>Pachystroma longifolium</i> I.M.Johnst.																	
<i>Pausandra morisiana</i> (Casar.) Radlk.																	
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp.																	
<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers																	
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong																	
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.																	
<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B.Sm. & R.J.Downs																	
<i>Sebastiania schottiana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.																	
<i>Sebastiania serrata</i> Müll.Arg.																	
<i>Senefeldera multiflora</i> Mart.																	
<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp. & Endl.																	
<b>Fabaceae Caesalpinioideae</b>																	
<i>Apuleia leiocarpa</i> J.F.Macbr.																	
<i>Bauhinia dumosa</i> Benth.																	
<i>Bauhinia forficata</i> Link																	
<i>Bauhinia fusco-nervis</i> (Bong.) Steudel																	
<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) D.Dietr.																	
<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steudel																	
<i>Caesalpinia ferrea</i> Benth.																	
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad.																	
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.																	
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.																	
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.																	
<i>Goniorhachis marginata</i> Taub.																	
<i>Hymenaea aurea</i> Y.T.Lee & Langenb.																	
<i>Hymenaea courbaril</i> L.																	
<i>Hymenaea stigmonocarpa</i> Mart.																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5040
<i>Moldenhawera floribunda</i> (Fr. All.) Schrad.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl277
<i>Peltogyne angustiflora</i> Ducke																	E5608
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4913
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI0371
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F.B.Lake																	EI7945
<i>Sclerolobium rugosum</i> Mart.																	EI7946
<i>Senna cana</i> (Nees & Mart.) H.S.Irwin & Barneby																	EI0363
<i>Senna macrantha</i> (Collad.) H.S.Irwin & Barneby																	EI7947
<i>Senna multijuga</i> (L.C.Rich.) H.S.Irwin & Barneby																	EI7948
<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby																	E3333
<i>Senna velutina</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby																	EI4364
<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima	+																EI5038
<b>Fabaceae Faboideae</b>																	
<i>Amburana cearensis</i> (Allém.) A.C.Sm.																	EI5743
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.																	EI5037
<i>Andira ormosioides</i> Benth.																	EI7949
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth																	EI7950
<i>Centrolobium robustum</i> (Vell.) Mart.																	B920
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill.																	E6098
<i>Cyclolobium brasiliense</i> Benth.																	Tl279
<i>Dalbergia brasiliensis</i> Vogel																	B77623
<i>Dalbergia foliolosa</i> Benth.																	B81272
<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton																	EI5036
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão																	EI7951
<i>Dalbergia villosa</i> (Benth.) Benth.																	EI5035
<i>Deguelia costata</i> (Benth.) Az.Tozzi																	EI7952
<i>Deguelia hatschbachii</i> Az.Tozzi																	EI7953
<i>Diplostropis ferruginea</i> Benth.																	B22278
<i>Diplostropis incexis</i> Rizzini & A.Mattos																	Tl283

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Erythrina falcatata</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El6514
<i>Erythrina speciosa</i> Andr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7955
<i>Erythrina verna</i> Vell.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B24755
<i>Hymenolobium janeirensse</i> Kuhlm.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7924
<i>Lonchocarpus campestris</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7479
<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) Az.Tozzi & H.C.Lima	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El6515
<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i> Hassler	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7559
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B84078
<i>Lonchocarpus virgilioides</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7954
<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El5033
<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7925
<i>Machaerium cantarellianum</i> Hoehne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7579
<i>Machaerium dimorphandrum</i> Hoehne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7926
<i>Machaerium fruticosum</i> Hoehne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B65912
<i>Machaerium gracile</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B24512
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El6847
<i>Machaerium incorruptibile</i> Allemão	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B21464
<i>Machaerium lanceolatum</i> (Vell.) Macbr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El17020
<i>Machaerium nictitans</i> (Vell.) Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E3829
<i>Machaerium pedicellatum</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl290
<i>Machaerium scleroxyton</i> Tul.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El13229
<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El4903
<i>Machaerium triste</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B18400
<i>Machaerium villosum</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El5739
<i>Machaerium violaceum</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B41341
<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El4481
<i>Myroxylon perufiferum</i> L.f.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7128
<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El1223
<i>Ormosia fastigata</i> Tul.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7279
<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El2217
<i>Platyniscum floribundum</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El0806
<i>Platyniscum pubescens</i> Micheli	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B47034
<i>Platypodium elegans</i> Vogel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7927

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Poecilanthe falcata</i> (Vell.) Heringer	+																El7928
<i>Poecilanthe ulei</i> (Harms) Arroyo & Rudd		+															B77927
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl.		+	+														El7929
<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel			+	+	+												El6889
<i>Swarzia acutifolia</i> Vogel			+	+	+	+											El7930
<i>Swarzia apetala</i> Raddi			+	+	+	+	+										El7931
<i>Swarzia flaemingii</i> Vogel				+	+	+	+										El4672
<i>Swarzia langsdorffii</i> Raddi					+	+	+										El7932
<i>Swarzia macrostachya</i> Benth.						+	+	+									El4563
<i>Swarzia multifluga</i> Hayne							+	+	+								El5027
<i>Swarzia myrifolia</i> J.E.Smith								+	+								El5029
<i>Swarzia pilulifera</i> Benth.									+								B46394
<i>Swarzia polypylla</i> DC.										+							Tl296
<i>Swarzia simplex</i> (DC.) Cowan											+						B4327
<i>Sweertia fruticosa</i> Spreng.											+						El7933
<i>Vatairea heteroptera</i> (Allém.) Ducke												+					B23770
<i>Vataireopsis araroba</i> (Aguiar) Ducke													+				Tl299
<i>Zollernia cowanii</i> Mansano																	Tl300
<i>Zollernia glabra</i> (Spreng.) Yakovlev																	B6388
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel																	El4900
<b>Fabaceae Mimosoideae</b>																	
<i>Abarema cochliacarpos</i> (Gomes)																	El11333
Barneby & J.W.Grimes																	
<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Urban																	Tl302
<i>Abarema obovata</i> (Benth.)																	B10851
Barneby & J.W.Grimes																	
<i>Acacia farnesiana</i> Willd.																	El1099
<i>Acacia lacerans</i> Benth.																	B24441
<i>Acacia monacantha</i> Willd.																	B26424
<i>Acacia paniculata</i> Willd.																	B26537
<i>Acacia polyphylla</i> DC.																	El17934
<i>Acacia riparia</i> Kunth																	El3614
<i>Albizia niopoides</i> (Spruce) Burkart																	El5730

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	+									+							TI 307
<i>Albizia polypephala</i> (Benth.) Killip	+									+							EI 7280
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	+									+							EI 7935
<i>Anadenanthera peregrina</i> (Benth.) Speg.	+									+							EI 2868
<i>Blanchetiodendron blanchetii</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes											+						TI 308
<i>Chloroleucon tortum</i> (Mart.) Pittier																	EI 8093
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	+									+							EI 5927
<i>Inga cabelo</i> T.D.Penn.										+							B46440
<i>Inga capitata</i> Desv.	+									+							EI 7936
<i>Inga cordistipula</i> Mart.																	TI 310
<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.										+							EI 7937
<i>Inga edulis</i> Mart.																	EI 7938
<i>Inga exfoliata</i> T.D.Penn. & F.C.P.García																	EI 7939
<i>Inga flagelliformis</i> (Vell.) Mart.																	B7656
<i>Inga hispida</i> Schott																	BI 1327
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.																	EI 7489
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.																	EI 15733
<i>Inga leptantha</i> Benth.																	EI 9262
<i>Inga marginata</i> Willd.																	EI 7136
<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.																	BI 2968
<i>Inga striata</i> Benth.																	EI 17137
<i>Inga subnuda</i> Salzm.																	EI 3241
<i>Inga thibaudiana</i> DC.																	EI 19265
<i>Inga vera</i> Willd.																	EI 12708
<i>Inga vulpina</i> Mart.																	EI 7283
<i>Mimosa adenophylla</i> Taub.																	B66441
<i>Mimosa arenosa</i> (Willd.) Poir.																	B26440
<i>Mimosa artemisiiana</i> Heringer & Paula																	EI 7284
<i>Mimosa gemmifera</i> Barneby																	B26542
<i>Newtonia nitida</i> (Benth.) Brenan																	B26546
<i>Parapiptadenia pterosperma</i> (Benth.) Brenan																	B29743

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Pipadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7135
<i>Pipadenia paniculata</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI9268
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5107
<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) Lewis & H.C.Lima	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5106
<i>Pseudopiptadenia leptostachya</i> (Benth.) Rausch.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7630
<i>Samanea inopinata</i> (Harms) Barneby & J.W.Grimes	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI9269
<i>Stryphnodendron polystachyllum</i> Mart.																	EI3021
<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.																	EI5105
<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle																	EI5104
<b>Humbiaceae</b>																	
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i> Malme	+																EI7834
<i>Vantanea obovata</i> (Nees & Mart.) Benth.																	B8893
<b>Icacinaeae</b>																	
<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers	+																E5691
<b>Lacistemataceae</b>																	
<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby																	EI7703
<i>Lacistema pubescens</i> Mart.																	EI7704
<i>Lacistema robustum</i> Schmizl.																	EI7788
<b>Lamiaceae</b>																	
<i>Aegiphila lhotskiana</i> Cham.																	E3312
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.																	EI7770
<i>Vitea cymosa</i> Bert.																	EI6623
<i>Vitea megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke																	EI3609
<i>Vitea polygama</i> Cham.																	EI7193
<i>Vitea sellowiana</i> Cham.																	EI7773
<i>Vitea triflora</i> Vahl.																	EI1659
<b>Lauroceae</b>																	
<i>Ajouea saligna</i> Meisn.																	B35430
<i>Aniba firmula</i> (Nees & Mart.) Mez																	EI5056
																	+

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Aniba heringeri</i> Vattimo-Gil																	
<i>Aniba intermedia</i> (Meisn.) Mez	+	+	+														B52978
<i>Beilschmiedia fluminensis</i> Kosterm.	+																EI17705
<i>Beilschmiedia taubertiana</i> (Schwacke & Mez) Kosterm.																	Tl322
<i>Cinnamomum glaziovii</i> (Mez) Vattimo-Gil																	Tl323
<i>Cinnamomum rubrinerueum</i> Loréa-Hernandez																	
<i>Cryptocarya aschersoniana</i> Meiz.																	
<i>Cryptocarya micrantha</i> Meisn.																	
<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.																	
<i>Cryptocarya saligna</i> Mez.																	
<i>Endlicheria glomerata</i> Mez																	
<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) Macbr.																	
<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kosterm.																	
<i>Licaria bahiana</i> Kurz																	
<i>Licaria guianensis</i> Aubl.																	
<i>Nectandra cissiflora</i> Nees																	
<i>Nectandra grandiflora</i> Nees																	
<i>Nectandra lanceolata</i> Nees																	
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez																	
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.																	
<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees																	
<i>Nectandra reticulata</i> (Ruiz & Pav.) Mez																	
<i>Nectandra warmingii</i> Meisn.																	
<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez																	
<i>Ocotea beyrichii</i> (Nees) Mez																	
<i>Ocotea brachybotra</i> (Meisn.) Mez																	
<i>Ocotea confusa</i> Hassler																	
<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez																	
<i>Ocotea daphnifolia</i> (Meisn.) Mez																	
<i>Ocotea dispersa</i> (Nees) Mez																	
<i>Ocotea divaricata</i> (Nees) Mez																	
<i>Ocotea elegans</i> Mez																	
<i>Ocotea felix</i> Coe-Tetxera																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Ind	Sbr	Rdo	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Ocotea glaziovii</i> Mez																	
<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	+															+	El5049
<i>Ocotea laxa</i> (Nees) Mez		+															Bl4450
<i>Ocotea megaphylla</i> (Meisn.) Mez		+	+														El5048
<i>Ocotea minarum</i> (Nees) Mez				+												+	El7710
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer				+													E33548
<i>Ocotea notata</i> (Nees & Mart.) Mez				+													B38503
<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer				+													Bl1362
<i>Ocotea pomaderroides</i> (Meisn.) Mez				+													El5047
<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees				+													El5804
<i>Ocotea pulchella</i> Mart.				+													El6632
<i>Ocotea pulchra</i> Vattimo-Gil																	E9491
<i>Ocotea silvestris</i> Vattimo-Gil																	Tl335
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez																	El5400
<i>Ocotea tabacifolia</i> (Meisn.) Rohwer																	B47646
<i>Oconeia iridis</i> (Nees) Mez																	B81283
<i>Ocotea variabilis</i> (Nees) Mez																	Bl824
<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez																	Bl6718
<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer																	E1032
<i>Persea fulva</i> Kopp																	El5046
<i>Persea obovata</i> Nees																	El7296
<i>Persea pyrifolia</i> Nees																	Tl340
<i>Persea rufotomentosa</i> Nees																	El7122
<i>Phyllostemon daphne geminiflora</i> (Mez) Kosterm.																	Bl3364
<i>Rhodostemonodaphne capixabensis</i> Baitello & Coe-Texeira																	El7712
<i>Rhodostemonodaphne macrocalyx</i> (Meisn.) Rohwer		+	+														El7713
<i>Urbanodendron bahiense</i> (Meisn.) Rohwer				+													El5044
<i>Urbanodendron verrucosum</i> (Nees) Mez				+													El4099
<b>Lecythidaceae</b>																	
<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	+	+	+							+	+	+	+	+			El7714
<i>Couratari asterotricha</i> Prance		+	+	+													Tl344
<i>Couratari macrosperrma</i> A.C.Sm.	+																El7715
<i>Couratari pyramidata</i> (Vell.) R.Knuth.	+																El7716
<i>Eschweilera ovata</i> (Camb.) Miers	+	+	+														El7717
<i>Lecythis lanceolata</i> Poir.																	El5042
<i>Lecythis lurida</i> (Miers) S.A.Mori	+																B20284
<i>Lecythis pisonis</i> Camb.	+																El11380
<b>Loganiaceae</b>																	
<i>Antonia ovata</i> Pohl																	El2729
<i>Strychnos brasiliensis</i> (Spreng.) Mart.																	El10443
<i>Strychnos pseudo-quina</i> A. St.Hil.																	El4393
<b>Lythraceae</b>																	
<i>Lafõesia densiflora</i> Pohl																	El12453
<i>Lafõesia glypticarpa</i> Koehne																	B21585
<i>Lafõesia pacari</i> A. St.Hil.																	El1649
<b>Magnoliaceae</b>																	
<i>Talauma ovata</i> A. St.Hil.																	El6842
<b>Malpighiaceae</b>																	
<i>Banheya dispar</i> (Griseb.) W.Anderson & B.Gates																	B21645
<i>Byrsinima intermedia</i> A.Juss.																	E2716
<i>Byrsinima laxiflora</i> Griseb.																	El2497
<i>Byrsinima sericea</i> DC.																	El7719
<i>Byrsinima variabilis</i> A.Juss.																	El0811
<i>Heteropterys byrsinimifolia</i> A.Juss.																	El1241
<i>Heteropterys escaloniiifolia</i> A.Juss.																	El0906
<b>Melastomaceae</b>																	
<i>Apertiba tibourbou</i> Aubl.																	El5635
<i>Ceiba crispiflora</i> (Kunth) Ravenna																	E69
<i>Ceiba erianthos</i> (Cav.) K.Schum.																	B47433
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.Hil., Juss. & Camb.) Ravenna																	El7076

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns										+	+	+	+	+	+	+	El4928
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	+									+	+	+	+	+	+	+	Tl349
<i>Eriotheca pentaphylla</i> (Vell.) A.Robyns	+									+	+	+	+	+	+	+	B29288
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	+																El5943
<i>Helicteres brevispira</i> A. St.Hil.																	El1179
<i>Helicteres ovata</i> Lam.																	El3070
<i>Helicteres pentandra</i> L.																	E2069
<i>Hydrogaster trinerve</i> Kuhlm.																	Tl351
<i>Luehea candicans</i> Mart.																	El12963
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.																	El7720
<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.																	El7721
<i>Pachira glabra</i> (Pasquale) A.Robyns																	E7305
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns																	El12350
<i>Pseudobombax marginatum</i> (A. St.Hil.) A.Robyns																	El7807
<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart. & Zucc.) A.Robyns																	El1099
<i>Pterygota brasiliensis</i> Allémão																	El7723
<i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir.																	B55297
<i>Sterculia chicha</i> A. St.Hil.																	El4133
<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naud.																	El4681
<b>Marcgraviaceae</b>																	
<i>Normaea adamantium</i> Camb.																	B8801
<b>Melastomataceae</b>																	
<i>Henrietta succosa</i> (Aubl.) DC.																	Tl354
<i>Hubertia ovalifolia</i> DC.																	Tl355
<i>Hubertia piranii</i> Baumgratz																	Tl356
<i>Leandra dasystricha</i> (A.Gray) Cogn.																	Tl357
<i>Leandra glaziioviana</i> Cogn.																	Tl358
<i>Leandra melastomoides</i> Raddi																	Tl359
<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.																	E4410
<i>Leandra scabra</i> DC.																	El2240
<i>Leandra sericea</i> DC.																	Tl360
<i>Miconia albicans</i> Triana																	E3265

amílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Miconia argyrophylla</i> DC.																	El2494
<i>Miconia brunnea</i> Mart.																	El17305
<i>Miconia buddleoides</i> Triana																	Tl361
<i>Miconia calvescens</i> DC.																	El7722
<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naud.																	El7143
<i>Miconia cubatanensis</i> Hoehne																	El2666
<i>Miconia doriana</i> Cogn.																	Tl362
<i>Miconia eichlerii</i> Cogn.																	El5435
<i>Miconia elegans</i> Cogn.																	Tl363
<i>Miconia fasciculata</i> Gardner																	El5100
<i>Miconia holosericea</i> (L.) DC.																	Tl364
<i>Miconia hypoleuca</i> (Benth.) Triana																	Tl365
<i>Miconia ibaguensis</i> (Bonpl.) Triana																	E9584
<i>Miconia langsdorffii</i> Cogn.																	Tl366
<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naud.																	El1724
<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naud.																	E3924
<i>Miconia macrothyrsa</i> Benth.																	Tl367
<i>Miconia mendonçaei</i> Cogn.																	Tl368
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.																	Tl369
<i>Miconia multinervia</i> Cogn.																	Tl370
<i>Miconia nervosa</i> (Smith) Triana																	El7311
<i>Miconia pepericarpa</i> DC.																	Tl371
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.																	El7312
<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Triana																	El5102
<i>Miconia pyrifolia</i> Naud.																	El6257
<i>Miconia sellowiana</i> Naud.																	E4196
<i>Miconia trianae</i> Cogn.																	El4656
<i>Miconia urophylla</i> DC.																	Bl1334
<i>Ossaea marginata</i> Triana																	El1765
<i>Tibouchina candolleana</i> (DC.) Cogn.																	El5099
<i>Tibouchina estrellensis</i> (Raddi) Cogn.																	E2620
<i>Tibouchina forstergillae</i> (DC.) Cogn.																	
<i>Tibouchina granulosa</i> Cogn.																	
<i>Tibouchina sellowiana</i> (Cham.) Cogn.																	

amílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Tibouchina stenocarpa</i> (DC.) Cogn.															+		E7411
<i>Trembleya parviflora</i> (D.Don) Cogn.															+		E10554
<b>Meliaceae</b>																	
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.															+		
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.															+		
<i>Cedrela odorata</i> L.															+		E17616
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer															+		E17617
<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.															+		E15430
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl															+		E12230
<i>Guarea catigua</i> A.Juss.															+		E17729
<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.															+		E17728
<i>Trichilia emarginata</i> (Turcz.) C.DC.															+		E18099
<i>Trichilia hirta</i> L.															+		E12482
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.															+		E17727
<i>Trichilia pallens</i> C.DC.															+		E17726
<i>Trichilia pallida</i> Sw.															+		E18101
<i>Trichilia pleeana</i> (A.Juss.) C.DC.															+		E15098
<i>Trichilia pseudostipularis</i> (A.Juss) C.DC.															+		E1373
<i>Trichilia quadrifluga</i> Kunth															+		B45604
<i>Trichilia silvana</i> C.DC.															+		
<b>Menecyaceae</b>																	
<i>Mouriri chamisoana</i> Cogn.															+		
<i>Mouriri glazioviana</i> Cogn.															+		
<b>Menispermaceae</b>																	
<i>Abuta selliana</i> Eichl.															+		E13216
<b>Mommiaceae</b>																	
<i>Moliniedia argyrogyna</i> Perkins															+		E15703
<i>Moliniedia oligantha</i> Perkins															+		B6332
<i>Moliniedia salicifolia</i> Perkins															+		TI377
<i>Moliniedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins															+		E17613
<i>Moliniedia widgrenii</i> A.DC.															+		E16559

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Moraceae</b>																	
<i>Brosimum gaudichandii</i> Trécul	+																
<i>Brosimum glaucum</i> Taub.																	El1022
<i>Brosimum glazioui</i> Taub.	+																B45813
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	+																B39600
<i>Brosimum lacescens</i> (S.Moore) C.C.Berg.	+																El17612
<i>Clarisia ilicifolia</i> (Spreng.) Lanj. & Rossb.	+																El5095
<i>Ficus broadwayi</i> Urban	+																El7611
<i>Ficus citrifolia</i> P.Miller																	El17610
<i>Ficus enomis</i> (Mart.) Miq.	+																B39906
<i>Ficus eximia</i> Schott	+																El7028
<i>Ficus gardneriana</i> Miq.																	El7609
<i>Ficus glabra</i> Vell.	+																Tl381
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & Bouché	+																El8102
<i>Ficus insipida</i> Wild.																	El4962
<i>Ficus mariae</i> C.C.Berg, Emygdio & Caraúta																	B43505
<i>Ficus maxima</i> P.Miller	+																El5679
<i>Ficus mexiae</i> Standl.																	El12465
<i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq.	+																El4596
<i>Ficus organensis</i> (Miq.) Miq.	+																El5707
<i>Ficus pertusa</i> L.f.																	El6069
<i>Ficus tomentella</i> (Miq.) Miq.																	El14597
<i>Ficus trigona</i> L.f.																	El5708
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poep. & Endl.) Rusby	+																B43727
<i>Macfura inctoria</i> (L.) D.Don.																	El17786
<i>Naucleopsis oblongifolia</i> (Kuhlm.) Caraúta	+																El7554
<i>Pseudolmedia hirtula</i> Kuhlm.																	B48288
<i>Soroea bonplandii</i> (Bail.) W.Burger																	El17164
<i>Soroea guilleminiana</i> Gaudich.	+																El15094
<i>Soroea hilarii</i> Gaudich.	+																B51224
<b>Myristicaceae</b>																	
<i>Virola bichhyba</i> (Schott) Warb.																	Bl7165
<i>Virola gardneri</i> (A.DC) Warb.																	E81905
<i>Virola sebifera</i> Aubl.																	El1013

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Myrsinaceae</b>																	
<i>Ardisia guianensis</i> (Aubl.) Mez		+															
<i>Ardisia semicrenata</i> Mez	+	+															
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br.			+														
<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.				+													
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kunze					+												
<i>Myrsine matensis</i> (Mez) Otegui						+											
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							+										
<i>Myrsine venosa</i> A.DC.								+									
<i>Myrsine villosissima</i> Mart.									+								
<i>Stylogyne ambigua</i> (Mart.) Mez										+							
<b>Myrtaceae</b>																	
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg										+							
<i>Calycocretes psidiiflorus</i> (O.Berg) Sobral											+						
<i>Calycocretes yellowianus</i> O.Berg	+											+					
<i>Calyptranthes brasiliensis</i> Spreng.													+				
<i>Calyptranthes clusiifolia</i> (Miq.) O.Berg													+				
<i>Calyptranthes grandifolia</i> O.Berg														+			
<i>Calyptranthes lucida</i> Mart.															+		
<i>Calyptranthes strigipes</i> O.Berg																+	
<i>Campomanesia adamantium</i> (Camb.) O.Berg										+							
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos											+						
<i>Campomanesia eugeniooides</i> (Camb.) D.Legrand																	
<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Klaersk.												+					
<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Camb.) O.Berg													+				
<i>Campomanesia phaea</i> (O.Berg) Landrum														+			
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O.Berg															+		
<i>Campomanesia velutina</i> (Camb.) O.Berg																+	
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O.Berg																	+
<i>Eugenia aurata</i> O.Berg																	
<i>Eugenia bimarginata</i> DC.																	
<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.																	
<i>Eugenia calycina</i> Camb.																	+

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Eugenia cerasiflora</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B75953	
<i>Eugenia cuprea</i> (O.Berg) Nied.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El15091	
<i>Eugenia dodoneifolia</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl396	
<i>Eugenia excelsa</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El2513	
<i>Eugenia exechusa</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El397	
<i>Eugenia florida</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B7713	
<i>Eugenia glazioviana</i> Kiaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7055	
<i>Eugenia handroana</i> D.Legrand	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El16268	
<i>Eugenia hyemalis</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El16340	
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl399	
<i>Eugenia itapemirimensis</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl400	
<i>Eugenia leptoclada</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B20399	
<i>Eugenia microcarpa</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B20573	
<i>Eugenia monosperma</i> Vell.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El17783	
<i>Eugenia neogloomerata</i> Sobral	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El15088	
<i>Eugenia neolanceolata</i> Sobral	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El1403	
<i>Eugenia paniculifolia</i> (Kunth) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El3017	
<i>Eugenia prasina</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B25100	
<i>Eugenia racemulosa</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tl405	
<i>Eugenia silvatica</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B40084	
<i>Eugenia sonderiana</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El14956	
<i>Eugenia speciosa</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El15710	
<i>Eugenia stictosepala</i> Kiaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B60356	
<i>Eugenia suberosa</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B71776	
<i>Eugenia tinguyensis</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El16885	
<i>Gomidesia affinis</i> (Camb.) D.Legrand	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7035	
<i>Gomidesia anacardiifolia</i> (Gardner) O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El5087	
<i>Gomidesia cerqueira</i> Nied.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El17782	
<i>Gomidesia crocea</i> (Vell.) O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B11333	
<i>Gomidesia fenziiana</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El11248	
<i>Gomidesia schaueriana</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B27339	
<i>Gomidesia sellowiana</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El6046	
<i>Gomidesia spectabilis</i> (DC.) O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El7781	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Manlierea clauseniana</i> (O.Berg) Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B33145	
<i>Manlierea laevigata</i> (DC.) Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B33908	
<i>Manlierea obscura</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7780	
<i>Manlierea parviflora</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B34306	
<i>Manlierea pilodes</i> (Klaersk.) M.L.Kawasaki	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B7698	
<i>Manlierea racemosa</i> (Vell.) Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7174	
<i>Manlierea sylvatica</i> (Gardner) Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B20540	
<i>Manlierea warmingiana</i> Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5086	
<i>Myrcenugenia alpigena</i> (DC.) Landrum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B25274	
<i>Myrcenugenia miersiana</i> (Gardner)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B27455	
D.Legrand & Kausel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B31240	
<i>Myrcia anceps</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B40022	
<i>Myrcia bicolor</i> Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E5956	
<i>Myrcia breviramis</i> (O.Berg) D.LeGrand	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI6274	
<i>Myrcia crassifolia</i> (Miq.) Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5085	
<i>Myrcia detersa</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI2254	
<i>Myrcia eriopus</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7779	
<i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI420	
<i>Myrcia felisbertii</i> (DC.) O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI421	
<i>Myrcia grandifolia</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4051	
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI6889	
<i>Myrcia laruotteana</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI59615	
<i>Myrcia mischophylla</i> Klaersk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5083	
<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI423	
<i>Myrcia mutabilis</i> (O.Berg) N.Silveira	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI60532	
<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B80366	
<i>Myrcia retorta</i> Camb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7176	
<i>Myrcia rostrata</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7778	
<i>Myrcia rufula</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI1353	
<i>Myrcia sylvatica</i> (Mey) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI2605	
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4354	
<i>Myrcia variabilis</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E815	
<i>Myrcaria cuspidata</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B7901	
<i>Myrcaria disticha</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Len	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Myrciaria floribunda</i> (West) O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4661
<i>Myrciaria glanduliflora</i> (Kiaersk.) Mattos & D. Legrand																	B72861
<i>Myrciaria glomerata</i> O.Berg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		EI5079
<i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O.Berg																	EI12252
<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) Landrum																	EI5080
<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		EI5082
<i>Plinia phirantha</i> (Kiaersk.) Sobral																	EI428
<i>Plinia rivularis</i> (Camb.) Rotman																	EI6281
<i>Psiadium appendiculatum</i> Kiaersk.																	B24907
<i>Psiadium cattleianum</i> Sabine																	EI12503
<i>Psiadium firmum</i> O.Berg																	E2916
<i>Psiadium gardnerianum</i> O.Berg																	B27133
<i>Psiadium guineense</i> Sw.																	EI6897
<i>Psiadium guaiava</i> L.																	EI13064
<i>Psiadium robustum</i> O.Berg																	EI5081
<i>Psiadium rufum</i> Mart.																	EI7777
<i>Psiadium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.																	B20497
<i>Siphoneugena densiflora</i> O.Berg																	EI6899
<i>Siphoneugena reitzii</i> Legrand																	EI5355
<i>Syzygium jamchos</i> (L.) Alston																	EI12499
<b>Nyctaginaceae</b>																	
<i>Andradaea floribunda</i> Allemão																	B60151
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy																	EI3141
<i>Guapira graciliflora</i> (Schmidt) Lundell																	EI7038
<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell																	EI5133
<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell																	EI4663
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz																	EI5132
<i>Guapira venosa</i> (Choisy) Lundell																	EI7776
<i>Nea parviflora</i> Poepp. & Endl.																	EI433
<i>Pisonia zapallo</i> Griseb.																	EI8106
<i>Ramisia brasiliensis</i> Oliver																	B59772

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Ochnaceae</b>																	
<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	El775	
<i>Ouratea hexasperma</i> (St.Hil.) Baill.																El6703	
<i>Ouratea olivaceiformis</i> Engl.																Tl435	
<i>Ouratea parviflora</i> (DC.) Baill.																El5131	
<i>Ouratea polygyna</i> Engl.																Tl436	
<i>Ouratea semiserrata</i> (Mart. & Nees) Engl.																El2948	
<b>Olacaceae</b>																	
<i>Dulacia pauciflora</i> (Benth.) Kunze																B26800	
<i>Heisteria perianthomega</i> (Vell.) Sleumer	+															B45028	
<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	+															El7182	
<i>Schoepfia brasiliensis</i> A.DC.																El7731	
<i>Tetrastylidium grandifolium</i> (Baill.) Sleumer																B82702	
<i>Ximenia americana</i> L.																El11347	
<b>Oleaceae</b>																	
<i>Chionanthus ferrugineus</i> (Gilg) P.S.Green																B7295	
<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green	+															B50523	
<b>Opiliaceae</b>																	
<i>Agonandra excelsa</i> Griseb.																El4953	
<b>Phyllanthaceae</b>																	
<i>Heronima alchoneoides</i> Allemão																El7915	
<i>Heronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Tl442	
<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.																El7919	
<i>Richeria grandis</i> Vahl																El6242	
<i>Savia dictyocarpa</i> Müll.Arg.																El4876	
<b>Phytolaccaceae</b>																	
<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms																El6963	
<i>Seguieria americana</i> L.																B72280	
<i>Seguieria langsdorffii</i> Moq.																El7774	
<b>Picramniaceae</b>																Tl444	
<i>Picramnia elliptica</i> Pirani & Thomas																B24287	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Picramnia gardneri</i> Planch.	+									+							B76858
<i>Picramnia glazioviana</i> Engl.		+								+						+	EI7343
<i>Picramnia parvifolia</i> Engl.		+								+							EI5110
<b>Piperaceae</b>																	
<i>Piper aduncum</i> L.																	EI7185
<i>Piper amalago</i> L.																	EI8108
<i>Piper amplum</i> Kunth																	B70350
<i>Piper arboreum</i> Aubl.																	EI7732
<i>Piper cernuum</i> Vell.																	EI3067
<b>Poaceae</b>																	
<i>Guadua angustifolia</i> Kunth																	EI7733
<b>Podocarpaceae</b>																	
<i>Podocarpus sellowii</i> Klotzsch																	E6683
<b>Polygonaceae</b>																	
<i>Bredemeyera velutina</i> A.W.Benn.																	B71567
<b>Polygonaceae</b>																	
<i>Coccoloba glaziovii</i> Lindau																	EI7735
<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.																	EI4950
<i>Triplaris gardneriana</i> Weddell																	EI5772
<b>Proteaceae</b>																	
<i>Euplassa incana</i> (Klotzsch) I.M.Johnst.																	EI2583
<i>Euplassa legalis</i> (Vell.) I.M.Johnst.																	EI5127
<i>Panopsis rubescens</i> (Pohl) Rusby																	B27507
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch																	EI2533
<b>Putranjivaceae</b>																	
<i>Paradrypeutes ilicifolia</i> Kuhlm.																	T1450
<b>Quiinaceae</b>																	T1451
<i>Quinina glaziovii</i> Engl.																	
<b>Rhamnaceae</b>																	
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins																	EI3035
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reiss.																	EI7043

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Ziziphus platiphylla</i> Reiss.	+														+		EI7901
<b>Rosaceae</b>																	EI736
<b>Rubiaceae</b>																	EI5717
<i>Alibertia concolor</i> (Cham.) K.Schum.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		EI6034
<i>Alibertia edulis</i> (L.C.Rich.) A.Rich.																	EI5365
<i>Alibertia elliptica</i> (Cham.) K.Schum.																	EI452
<i>Alibertia obtusa</i> Cham.																	EI5185
<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K.Schum.																	EI7196
<i>Alseis floribunda</i> Schott																	EI453
<i>Alseis pickelii</i> Pilger & Schmale																	EI1737
<i>Amajoua guianensis</i> Aubl.																	B2172
<i>Augusta longifolia</i> (Spreng.) Rehder																	EI7738
<i>Bathysa australis</i> (St.Hil.) Benth. & Hook.f.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		EI1739
<i>Bathysa mendoncae</i> K.Schum.																	EI5126
<i>Bathysa nicholsonii</i> K.Schum.																	EI5125
<i>Chomelia catharinæ</i>																	
(Smith & Downs) Steyermark.																	
<i>Chomelia pubescens</i> Cham. & Schltdl.																	EI1740
<i>Chomelia sericea</i> Müll.Arg.																	EI3722
<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.																	EI7741
<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.)																	EI5650
Benth. & Hook.f.																	
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.																	EI4949
<i>Duroia saccifera</i> (Mart.) Hook.f.																	EI455
<i>Faramea cyanæa</i> Müll.Arg.																	EI2555
<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schltdl.) DC.																	EI456
<i>Faramea marginata</i> Cham.																	B7776
<i>Faramea multiflora</i> A.Rich.																	B7927
<i>Ferdinandusa speciosa</i> Pohl																	B649
<i>Genipa americana</i> L.																	EI7742
<i>Genipa infundibuliformis</i> Zappi & Semir																	EI4582
<i>Guettarda sericea</i> Müll.Arg.																	EI5771

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI5124 EI6293
<i>Hillia parasitica</i> Jacq.																	EI6294
<i>Ixora gardneriana</i> Benth.																	B9318
<i>Ixora venulosa</i> Benth.																	EI2554
<i>Ixora warmingii</i> Müll.Arg.																	B26665
<i>Molopanthera paniculata</i> Turcz.																	B38306
<i>Palicourea crocea</i> (Swart) Roem. & Schult.																	B71480
<i>Palicourea croceoides</i> Desv.																	EI4651
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.																	E7111
<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.																	EI5123
<i>Psychotria carthagagensis</i> Jacq.																	TI464
<i>Psychotria conjugens</i> Müll.Arg.																	EI1280
<i>Psychotria hastisepala</i> Müll.Arg.																	B83472
<i>Psychotria leucarpa</i> Cham. & Schltl.																	BI1031
<i>Psychotria mapourioides</i> DC.																	B7757
<i>Psychotria nuda</i> (Cham. & Schltl.) Wawra																	B31249
<i>Psychotria pubigera</i> Schltl.																	EI7743
<i>Psychotria velloziana</i> Benth.																	B46537
<i>Psychotria verticillata</i> (DC.) Müll.Arg.																	EI7744
<i>Randia nitida</i> (Kunth) DC.																	EI5122
<i>Remijia ferruginea</i> DC.																	EI5462
<i>Rudgea coriacea</i> (Spreng.) K.Schum.																	EI1745
<i>Rudgea jasminooides</i> (Cham.) Müll.Arg.																	EI15354
<i>Rudgea recurva</i> Müll.Arg.																	EI5121
<i>Rudgea symphocoides</i> Müll.Arg.																	TI470
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.																	EI5718
<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyermark.																	B6647
<i>Tocoyena bullata</i> (Vell.) Mart.																	EI5120
<i>Tocoyena sellowiana</i> (Cham. & Schltl.) K.Schum.																	B7334
<i>Warszewiczia longistaminea</i> K.Schum.																	+
<b>Rutaceae</b>																	
<i>Almeidea rubra</i> St.Hil.																	

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	+	+	+														EI5548
<i>Dicyoloma vandellianum</i> A.Juss.	+																EI6297
<i>Esenbeckia febrifuga</i> (A.St.Hil.) A.Juss.																	EI5118
<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart.		+															EI4657
<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.Hil.) Engl.			+														EI0333
<i>Galipea simplicifolia</i> Schult.				+													B2627
<i>Hertia arborea</i> Engl.					+												B39810
<i>Metrodorea nigra</i> A.St.Hil.	+	+															EI4789
<i>Metrodorea stipularis</i> Mart.			+														EI1497
<i>Neoraputia alba</i> (Nees) Emmerich		+															EI7746
<i>Neoraputia magnifica</i> (Engl.) Emmerich				+													TI475
<i>Pilocarpus giganteus</i> Engl.					+												EI5117
<i>Pilocarpus pauciflorus</i> A.St.Hil.						+											EI7358
<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lam.							+										EI3037
<i>Pilocarpus spicatus</i> A.St.Hil.								+									B42572
<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.									+								EI1747
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sargent										+							EI7748
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.Hil.											+						EI17209
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.Hil. & Tul.												+					B84157
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.												+					EI7749
<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.													+				EI5549
<i>Zanthoxylum tingoaussuba</i> A.St.Hil.																	EI5119
<b>Salicaceae</b>																	
<i>Banara kuhmannii</i> (Sleumer) Sleumer		+															B6287
<i>Banara serrata</i> (Vell.) Wrb.																	B36337
<i>Casearia arborea</i> (L.C.Rich.) Urban			+														EI12202
<i>Casearia commersoniana</i> Camb.																	EI0788
<i>Casearia decandra</i> Jacq.																	EI7699
<i>Casearia grandiflora</i> Camb.																	EI7702
<i>Casearia guianensis</i> (Aubl.) Urban																	EI7700
<i>Casearia javitensis</i> Kunth																	TI480
<i>Casearia lasiophylla</i> Eichl.																	EI7005
<i>Casearia mariquensis</i> Kunth																	B50362

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Casearia obliqua</i> Spreng.	+														+	EI2393	
<i>Casearia pauciflora</i> Camb.		+	+													EI7288	
<i>Casearia rufescens</i> Camb.																B2978	
<i>Casearia rupestris</i> Eichl.		+	+													EI4920	
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.																EI12204	
<i>Casearia ulmifolia</i> Vahl																EI5058	
<i>Prockia crucis</i> P.Browne																EI8117	
<i>Xylosma ciliatifolia</i> (Clos) Eichl.																EI5057	
<i>Xylosma procidea</i> (Turcz.) Turcz.																EI17658	
<b>Sapindaceae</b>																	
<i>Allophylus edulis</i> (A. St.Hil.) Radlk.																	EI15116
<i>Allophylus laevigatus</i> (Turcz.) Radlk.	+																Tl483
<i>Allophylus semidentatus</i> (Miq.) Radlk.																	EI2588
<i>Allophylus sericeus</i> Radlk.																	EI17750
<i>Cupania emarginata</i> Camb.																	EI5115
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.																	EI2585
<i>Cupania paniculata</i> Camb.																	EI15447
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.																	EI17751
<i>Cupania rubiginosa</i> (Poir.) Radlk.																	EI0793
<i>Cupania vernalis</i> Camb.																	EI12296
<i>Cupania verrucosa</i> Radlk.																	Tl484
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.																	EI5113
<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.																	EI3069
<i>Dilodendron elegans</i> (Radlk.) Gentry & Steyermark.																	EI15112
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.																	EI2298
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.																	EI2587
<i>Matayba juglandifolia</i> (Camb.) Radlk.																	EI2586
<i>Matayba mollis</i> Radlk.																	B72935
<i>Talisia subalbens</i> Radlk.																	B2497
<i>Toulicia laevigata</i> Radlk.																	EI17752
<b>Sapotaceae</b>																	
<i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart.																	B43549

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Len	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichl.) Engl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E14946
<i>Chrysophyllum lucentifolium</i> Cogn.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B45601
<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arnott) Radlk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E13038
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E17755
<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E17756
<i>Manilkara subsericea</i> (Mart.) Dubard	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B61855
<i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichl.) Pierre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	T1490
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E15111
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E14945
<i>Pouteria cainito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	E17362
<i>Pouteria durlandi</i> Baehni																	B29832
<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni																	E14578
<i>Pouteria gardneriana</i> (A.DC.) Radlk.																	B45527
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.																	E17757
<i>Pouteria grandiflora</i> (A.DC.) Baehni																	B63395
<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.																	E17363
<i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma																	E17758
<i>Pouteria pachycalyx</i> T.D.Penn.																	B7827
<i>Pouteria ramiflora</i> Radlk.																	E15638
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.																	E10760
<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni																	T1495
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.																	E11861
<b>Simaroubaceae</b>																	
<i>Simaba cedron</i> Planch.																	E17759
<i>Simaba glabra</i> Engl.																	T1496
<i>Simarouba amara</i> Aubl.																	E17760
<i>Simarouba versicolor</i> A. St. Hil.																	E15724
<b>Siparunaceae</b>																	
<i>Siparuna apiosyce</i> (Mart.) A.DC.																	E15097
<i>Siparuna chlorantha</i> Perkins																	E17761

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7762
<i>Siparuna reginae</i> (Tul.) A.DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7763
<b>Solanaceae</b>																	
<i>Aureliana velutina</i> Sendt.																	EI3041
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L.B.Sm. & Downs																	EI3208
<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D.Don																	B60632
<i>Cestrum amictum</i> Schleid.																	EI7764
<i>Cestrum laevigatum</i> Schleid.																	EI6604
<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don																	EI7366
<i>Solanum cernuum</i> Vell.																	EI7765
<i>Solanum granulosoleprosum</i> Dunal																	EI3040
<i>Solanum leucodendron</i> Sendt.																	E8841
<i>Solanum pseudocaquina</i> A. St.Hil.																	EI7219
<i>Solanum swartzianum</i> Roem. & Schult.																	EI5481
<b>Styacaceae</b>																	
<i>Styrax acuminatus</i> Pohl																	BI7559
<i>Styrax camporus</i> Pohl																	EI7053
<i>Styrax glabrus</i> Sw.																	TI499
<i>Styrax latifolius</i> Pohl																	EI7767
<i>Styrax pohlii</i> A.DC.																	EI6611
<b>Symplocaceae</b>																	
<i>Symplocos variabilis</i> Mart.																	EI2766
<b>Ternstroemiacae</b>																	
<i>Gordonia tomentosa</i>																	
(Mart. & Zucc.) Spreng.																	
<i>Ternstroemia brasiliensis</i> Camb.																	EI6302
<b>Thymelaeaceae</b>																	EI0029
<i>Daphnopsis brasiliensis</i> Mart. & Zucc.																	
<b>Trigoniaceae</b>																	TI501
<i>Trigoniodendron spiritu-sanctense</i>																	E.F.Guim. & J.Miguel

Famílias e Espécies	Ctl	Max	Gov	Aim	Mri	Vir	Pos	Sps	Bra	Imd	Sbr	Rdb	Cng	Lem	Dom	Mrn	N.Reg.
<b>Urticaceae</b>																	
<i>Cecropia glaziovii</i> Smetl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7903	
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI0290	
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI2470	
<i>Coussapoa curranii</i> S.F.B.Lake	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	TI502	
<i>Coussapoa floccosa</i>																17605	
Akkermans & C.C.Berg																	
<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizz.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI6048	
<i>Pourourma guianensis</i> Aubl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI4681	
<i>Pourourma mollis</i> Trécul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	TI504	
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaud.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI6942	
<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7769	
<b>Verbenaceae</b>																	
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) A.Juss.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7771	
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EI7772	
<b>Violaceae</b>																	
<i>Rinorea bahiensis</i> (Moric.) Kuntze	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	TI505	
<i>Rinorea guianensis</i> Aubl.																B20006	
<b>Vochysiaceae</b>																	
<i>Callisthene major</i> Mart.																EI6947	
<i>Callisthene minor</i> Mart.																EI063	
<i>Qualea cordata</i> (Mart.) Spreng.																EI6303	
<i>Qualea cryptantha</i> (Spreng.) Warm.																B52874	
<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.																EI6949	
<i>Qualea multiflora</i> Mart.																EI1502	
<i>Vochysia bifalcata</i> Warm.																EI7224	
<i>Vochysia dasycantha</i> Warm.																B63602	
<i>Vochysia emarginata</i> Vahl																B56685	
<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.																B50846	
<i>Vochysia magnifica</i> Warm.																EI4575	
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.																EI7227	

## AGRADECIMENTOS

Aos pesquisadores do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Haroldo C. Lima e José Fernando A. Baumgratz, às pesquisadoras do Instituto de Botânica de São Paulo, Inês Cordeiro, Maria Lúcia Kawasaki e Lúcia Rossi, e aos pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais, João Renato Stehmann e Marcos Sobral, pelo atencioso auxílio na identificação do material botânico. Aos pesquisadores Rafaela C. Forzza, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Daniel S. Pifano, da Universidade Federal de Juiz de Fora, e Alexandre F. da Silva, da Universidade Federal de Viçosa, e Mayke B. Costa, da Universidade Estadual do Espírito Santo, pela gentileza e confiança de nos fornecer seus dados, ainda inéditos, das áreas de Descoberto, Morro do Imperador, Ipatinga e Cachoeiro de Itapemirim, respectivamente. Agradecemos ainda a valiosa colaboração anônima de dois revisores que melhorou substancialmente o manuscrito.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, A. P.; Chiarello, A. G.; Mendes, S. L. & Matos, E. N. 2003. The Central and Serra do Mar Corridors in the Brazilian Atlantic Forest. In: Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (eds.). The Atlantic Forest of South America. Washington, Center for Applied Biodiversity Science, p. 118-132.
- Almeida, D. S. & Souza, A. L. 1997. Florística e estrutura de um fragmento de floresta Atlântica no município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Revista Árvore 21 (2): 221-230.
- Amorim, H. B. 1984. Inventário das florestas nativas dos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Brasília, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 204 p.
- APG. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141: 399-436.
- Borém, R. A. T. & Oliveira-Filho, A. T. 2002. Fitossociologia do estrato arbóreo em uma toposseqüência alterada de mata atlântica, no município de Silva Jardim-RJ. *Revista Árvore* 26 (6): 727-742.
- Borém, R. A. T. & Ramos, D. P. 2001. Estrutura fitossociológica da comunidade arbórea de uma toposseqüência pouco alterada de uma área de floresta atlântica, no município de Silva Jardim-RJ. *Revista Árvore* 25(1): 131-140.
- Braz, D. M.; Moura, M. V. L. P. & Rosa, M. M. T. 2004. Chave de identificação para as espécies de Dicotiledôneas arbóreas da Reserva Biológica de Tinguá, RJ, com base em caracteres vegetativos. *Acta Botanica Brasilica* 18 (2): 225-240.
- CABS, 2000. Designing sustainable landscapes. Washington, Center for Applied Biodiversity Science, 29 p.
- Campos, M. T. V. A. 1995. Composição florística e aspectos da estrutura e da dinâmica de três capões na Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 87 p.
- Carneiro, J. S. & Valeriano, D. M. 2003. Padrão espacial da diversidade beta da Mata Atlântica – Uma análise da distribuição da biodiversidade em banco de dados geográficos. 11º Sociedade Brasileira de Sensoriamento Remoto, Anais. Belo Horizonte, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, p. 629-636.
- Carvalho, D. A.; Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A. & Curi, N. 2000. Florística e estrutura da vegetação arbórea de um fragmento de floresta semideciduosa às margens do reservatório da Usina Hidrelétrica Dona Rita (Itambé do Mato Dentro, MG). *Acta Botanica Brasilica* 14 (1): 37-55.
- CETEC. 1982. Levantamento da vegetação do Parque Estadual do Rio Doce. Belo Horizonte, Centro Tecnológico de Minas Gerais, 89 p.

- \_\_\_\_\_. 1989. Composição florística e tipos vegetacionais da Estação de Proteção e Desenvolvimento Ambiental de Peti, Relatório final. Belo Horizonte, Centro Tecnológico de Minas Gerais, 56 p.
- Cosenza, B. A. P. 2003. Florística e fitossociologia na Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, “Dr. Marcos Vidigal de Vasconcelos”, no município de Tombos, MG. Dissertação de Mestrado, Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 83 p.
- Costa, M. B.; Natali, R. G.; Sansevero, J. B.; Pires, J. P. A.; Zaneti, L. Z.; Silva, G. F.; Bragança, H. B. & Pezzopane, J. E. 2004. Estudo da estrutura fitossociológica de um fragmento florestal na Floresta Nacional de Pacotuba-ES. 55º Congresso Nacional de Botânica, Resumos. Viçosa, SBB, p. 97.
- DNMET. 1992. Normais climatológicas (1961–1990). Brasília, Ministério da Agricultura, Departamento Nacional de Meteorologia, 130 p.
- Elias Jr., E. 1998. Florística e estrutura fitossociológica de fragmentos de floresta atlântica do município de Eunápolis, Bahia. Dissertação de Mestrado, Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 88 p.
- Ferraz, E. M. N.; Araújo, E. L. & Silva, S. I. 2004. Floristic similarities between lowland and montane areas of Atlantic Coastal Forest in Northeastern Brazil. *Plant Ecology* 174 (1): 59-70.
- Ferreira, R. L. C. 1997. Estrutura e dinâmica de uma floresta secundária de transição, Rio Vermelho e Serra Azul de Minas, MG. Tese de Doutorado, Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 208 p.
- FNMA & Instituto ECOTEMA. 2001. Zoneamento ambiental da APA Petrópolis - 2a. Etapa e banco de dados georreferenciados. Petrópolis, Fundação Nacional do Meio Ambiente e Instituto de Ecologia e Tecnologia de Meio Ambiente, 689 p.
- Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. 2003. Atlantic Forest hotspot status: an overview. In: Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (eds.). *The Atlantic Forest of South America*. Washington, Center for Applied Biodiversity Science, p. 3-11.
- Guedes, R. R. 1989. Composição florística e estrutura de um trecho de mata perturbada de baixada no município de Magé, Rio de Janeiro. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 29: 155-200.
- Guedes-Bruni, R. R. 1998. Composição, estrutura e similaridade florística de dossel em seis unidades fisionômicas de mata atlântica no Rio de Janeiro. Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 347 p.
- Harley, R. M. & Mayo, S. J. 1980. Towards a checklist of the flora of Bahia. Kew, Royal Botanic Gardens, 137 p.
- Heinsdijk, D.; Macêdo, J. G.; Andel, S. & Ascoly, R. B. 1965. A floresta do norte do Espírito Santo - Dados e conclusões dum inventário florestal piloto. Rio de Janeiro, Boletim do Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura nº 7.
- IBDF 1981. Plano de manejo da Reserva Biológica de Poço das Antas. Documento Técnico No. 10, Brasília, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 110 p.
- Jesus, R. M. & Garcia, A. 1992. Index seminum – Reserva Florestal de Linhares, Espírito Santo – Brasil. II Congresso Nacional sobre Essências Nativas, Anais... Revista do Instituto Florestal de São Paulo 4(2): 306-317.
- Kurtz, B. C. & Araujo, D. S. D. 2000. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 51(78/115): 69-112.
- Leoni, L. S. 1991. Reconstituição e preservação da vegetação arbórea do rio Carangola. Levantamento preliminar. *Pabstia* 2: 103-145.

- Lima, M. P. M. & Guedes-Bruni, R. R. 1994. Reserva Ecológica de Macaé de Cima – Nova Friburgo – RJ: aspectos florísticos das espécies vasculares. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 361 p.
- Lombardi, J. A. & Gonçalves, M. 2000. Composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 23(3): 255-282.
- Lopes, W. P.; Silva, A. F.; Souza, A. L. & Meira-Neto, J. A. 2002. Estrutura fitossociológica de um trecho de vegetação arbórea no Parque Estadual do Rio Doce - Minas Gerais, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 16(4): 443-456.
- Marangon, L. C.; Soares, J. J. & Feliciano, A. L. P. 2003. Florística arbórea da Mata da Pedreira, município de Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore* 27(2): 207-215.
- McCune, B. & Mefford, M. J. 1999. PC-ORD version 4.0, multivariate analysis of ecological data, Users guide. Glanden Beach, MjM Software Design, 148 p.
- Meguro, M.; Pirani, J. R.; Mello-Silva, R. & Giulietti, A. M. 1996a. Estabelecimento de matas ripárias e capões nos ecossistemas campestres da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 15: 1-11.
- \_\_\_\_\_. 1996b. Caracterização florística e estrutural de matas ripárias e capões de altitude na Serra do Cipó, Minas Gerais. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 15: 13-29.
- Meira-Neto, J. A. & Martins, F. R. 2000a. Estrutura da Mata da Silvicultura, uma Floresta Semidecidual Montana no município de Viçosa-MG. *Revista Árvore* 24(2): 151-160.
- \_\_\_\_\_. 2000b. Composição florística do estrato herbáceo-arbustivo de uma Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa-MG. *Revista Árvore* 24(4): 407-416.
- \_\_\_\_\_. 2002. Composição florística de uma Floresta Estacional Semidecidual Montana no município de Viçosa - MG. *Revista Árvore* 26(4): 437-446.
- Meira-Neto, J. A.; Rêgo, M. M.; Coelho, D. J. S. & Ribeiro, F. G. 2003. Origem, sucessão e estrutura de uma floresta de galeria periodicamente alagada em Viçosa-MG. *Revista Árvore* 27(4): 561-574.
- Meira-Neto, J. A.; Souza, A. L.; Silva A. F. & Paula, A. 1997a. Estrutura de uma floresta estacional semidecidual aluvial em área diretamente afetada pela Usina Hidrelétrica de Pilar, Ponte Nova, Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Árvore* 21(2): 213-219.
- \_\_\_\_\_. 1997b. Estrutura de uma floresta estacional semidecidual submontana em área diretamente afetada pela Usina Hidrelétrica de Pilar, Ponte Nova, Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Árvore* 21(3): 337-344.
- \_\_\_\_\_. 1997c. Estrutura de uma floresta estacional semidecidual insular em área de influência da Usina Hidrelétrica de Pilar, Ponte Nova, Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Árvore* 21(4): 493-500.
- \_\_\_\_\_. 1998. Estrutura de uma floresta estacional semidecidual insular em área diretamente afetada pela Usina Hidrelétrica de Pilar, Guaraciaba, Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Árvore* 22(2): 179-184.
- MMA 2002. Biodiversidade brasileira – Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 404 p.
- Moreno, M. R.; Nascimento, M. T. & Kurtz, B. 2003. Estrutura e composição florística do estrato arbóreo em duas zonas altitudinais na mata atlântica de encosta da região do Imbé, RJ. *Acta Botanica Brasilica* 17(3): 325-486.

- Mori, S. A.; Boom, B. M.; Carvalho, A. M. & Santos, T. S. 1983. Southern Bahian moist forests. *Botanical Review* 49(2): 155-232.
- Myers, N.; Mittermeir, R. A.; Mittermeir, C. G.; Fonseca, G. A. B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Neves, G. M. S. 2001. Florística e estrutura da comunidade arbustivo-arbórea em dois remanescentes de Floresta Atlântica secundária – Reserva Biológica do Poço das Antas, Silva Jardim, RJ. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Oliveira-Filho, A. T. & Fontes, M. A. L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic forests in south-eastern Brazil, and the influence of climate. *Biotropica* 32(4b): 793-810.
- Oliveira-Filho, A. T.; Vilela, E. A.; Gavilanes, M. L. & Carvalho, D. A. 1994. Comparison of the woody flora and soils of six areas of montane semi-deciduous forest in southern Minas Gerais, Brazil. *Edinburgh Journal of Botany* 51(3): 355-389.
- Oliveira-Filho, A. T.; Carvalho, D. A.; Vilela, E. A.; Curi, N. & Fontes, M. A. L. 2004. Diversity and structure of the tree community of a patch of tropical secondary forest of the Brazilian Atlantic Forest Domain 15 and 40 years after logging. *Revista Brasileira de Botânica* 27(4): 685-701.
- Paraguassu, L. A. A. 1999. Levantamento florístico e fitossociológico da nascente do rio dos mangues, Porto Seguro, Bahia. Monografia de Bacharelado, Salvador, Universidade Federal da Bahia, 76 p.
- Paula, A.; Lopes, W. P.; Silva, A. F. & Meira-Neto, J. A. A. 2000. Levantamento florístico das espécies de porte arbóreo de cinco fragmentos florestais na Área de Proteção Ambiental Ipanema In: 51º Congresso Nacional de Botânica, Anais..., Brasília, SBB, p. 218.
- Paula, A.; Silva, A. F.; de Marco Júnior, P.; Santos, F. A. M. & Souza, A. L. 2004. Sucessão ecológica da vegetação arbórea em uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 18(3): 401-699.
- Pedralli, G. & Teixeira, M. C. B. 1997. Levantamento florístico e principais fisionomias da Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti, Santa Bárbara, estado de Minas Gerais, Brasil. *Iheringia, Série Biológica* 48: 15-40.
- Pedralli, G.; Freitas, V. L. O.; Meyer, S. T.; Teixeira, M. C. B. & Gonçalves, A. P. S. 1997. Levantamento florístico na Estação Ecológica do Tripuí, Ouro Preto, Minas Gerais. *Acta Botanica Brasilica* 11(2): 191-213.
- Peixoto, A. L. & Gentry, A. 1990. Diversidade e composição florística da mata de tabuleiro na Reserva Florestal de Linhares (Espírito Santo, Brasil). *Revista Brasileira de Botânica* 13(1): 19-25.
- Peixoto, G. L.; Martins, S. V.; Silva, A. F. & Silva, E. 2004. Composição florística do componente arbóreo de um trecho de Floresta Atlântica na Área de Proteção Ambiental da Serra da Capoeira Grande, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 18(1): 151-160.
- Pifano, D. S. 2004. Checklist da flora do morro do Imperador - Juiz de Fora - MG. Monografia de Bacharelado, Juiz de Fora, Universidade Federal de Juiz de Fora, 37 p.
- Pirani, J. R.; Giulietti, A. M.; Mello-Silva, R. & Meguro, M. 1994. Checklist and patterns of geographic distribution of the vegetation of Serra do Ambrósio, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 17(2): 133-147.
- Rede Nacional de Agrometeorologia. 2004. Normais climatológicas e balanços hídricos (<http://masrv54.agricultura.gov.br/rna>).
- Ribas, R. F.; Meira-Neto, J. A.; Silva, A. F. & Souza, A. L. 2003. Composição florística de dois trechos em diferentes etapas serais de uma floresta estacional semidecidual

- em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore* 27(6): 821-830.
- Ribeiro, C. A. N. 2003. Florística e fitossociologia de um trecho de floresta atlântica de altitude da Fazenda da Neblina, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 75 p.
- Rodrigues, H. C. 1996. Composição florística e estrutura fitossociológica de um trecho de mata atlântica na Reserva Biológica do Tinguá, Nova Iguaçu, RJ. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 94 p.
- Rodrigues, P. J. F. 2004. A vegetação da Reserva Biológica União e os efeitos de borda na mata atlântica fragmentada. Tese de Doutorado, Campos dos Goytacazes, Universidade Estadual do Norte Fluminense, 153 p.
- Salis, S. M.; Shepherd, G. J. & Joly, C. A. 1995. Floristic comparison of mesophytic semi-deciduous forests of the interior of the state of São Paulo, southeast Brazil. *Vegetatio* 119(2): 155-164.
- Salomão, A. L. F. 1998. Subsídios técnicos para a elaboração do Plano de Manejo da Floresta Nacional do Rio Preto - ES. Tese de Doutorado, Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 132 p.
- Santos, N. 1976. Plantas existentes no Parque Nacional da Tijuca. *Brasil Florestal* 26(1): 54-68.
- Scarano, F. R. 2002. Structure, function and floristic relationships of plant communities in stressful habitats marginal to the Brazilian Atlantic Rainforest. *Annals of Botany* 90: 517-524.
- Scudeller, V. V. & Martins F. R. 2003. Fitogeografia – Um banco de dados aplicado à fitogeografia. *Acta Amazonica* 33(1): 9-21.
- Scudeller, V. V.; Martins, F. R. & Shepherd G. J. 2001. Distribution and abundance of arboreal species in the atlantic ombrophilous dense forest in Southeastern Brazil. *Plant Ecology* 152(2): 185-199.
- Sevilha, A. C.; Paula, A; Lopes, W. P. & Silva, A. F. 2001. Fitossociologia de estrato arbóreo de um trecho de Floresta Estacional no Jardim Botânico da Universidade Federal de Viçosa (face sudoeste), Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore* 25(4): 431-443.
- Silva, A. F.; Fontes, N. R. L. & Leitão-Filho, H. F. 2000. Composição florística e estrutura horizontal de estrato arbóreo de um trecho da Mata da Biologia da Universidade Federal de Viçosa - Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Árvore* 24(1): 397-405.
- Silva, G. C. & Nascimento, M. T. 2001. Fitossociologia de um remanescente de mata sobre tabuleiros no norte do estado do Rio de Janeiro (Mata do Carvão). *Revista Brasileira de Botânica* 214(1): 51-62.
- Silva, J. M. C. & Casteletti, C. H. M. 2003. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. : Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (eds.). *The Atlantic Forest of South America*. Washington, Center for Applied Biodiversity Science, p. 43-59.
- Silva, S. F.; Oliveira, R. V.; Santos, N. R. L. & Paula, A. 2003. Composição florística e grupos ecológicos das espécies de um trecho de floresta semidecídua submontana da Fazenda São Geraldo, Viçosa-MG. *Revista Árvore* 27(3): 311-319.
- Siqueira, M. F. 1994. Análise florística e ordenação de espécies arbóreas da Mata Atlântica através de dados binários. Dissertação de Mestrado, Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 143 p.
- Soares, R. O. & Ascoli, R. B. 1970. Florestas costeiras do litoral leste (Inventário florestal de reconhecimento). *Brasil Florestal* 1(1): 9-21.
- Soares-Filho, A. O. 2000. Estudo fitossociológico de duas florestas em região ecotonal no planalto de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 147 p.
- Souza, A. L. 1998. Avaliação florística, fitossociológica e paramétrica de um fragmento

- de floresta atlântica secundária, município de Pedro Canário, Espírito Santo. Documento SIF- 018. Viçosa, Sociedade de Investigações Florestais, SIF, 112 p.
- Souza, A. L.; Meira-Neto, J. A. A. & Schettino, S. 1998. Avaliação florística, fitossociológica e paramétrica de um fragmento de floresta atlântica secundária, município de Caravelas, Bahia. Documento SIF - 019. Viçosa, Sociedade de Investigações Florestais, SIF 97 p.
- Tavares, S.; Paiva, F. A. F; Carvalho, G. H. & Tavares, E. J. S. 1979. Inventário florestal no Estado da Bahia, I - Resultados de um inventário florestal nos municípios de Una, Porto Seguro, Santa Cruz de Cabrália, Prado, Itamaraju, Belmonte e Ilhéus. Recursos Vegetais nº. 9, Recife, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, Departamento de Recursos Naturais. 234 p.
- ter Braak, C. J. F. 1987. The analysis of vegetation-environment relationship by canonical correspondence analysis. *Vegetatio* 69 (1): 69-77.
- \_\_\_\_\_. 1988. Canoco – a Fortran program for canonical community ordination by (Partial) (Detrended) (Canonical) correspondence analysis and redundancy analysis, version 2. 1. Wageningen, TNO, (Technical report LWA-88-2).
- \_\_\_\_\_. 1995. Ordination. In: Jongman, R. H. G.; ter Braak, C. J. F. & van Tongeren, O. F. R. (eds.). Data analysis in community and landscape ecology. Cambridge, Cambridge University Press, p. 91-173.
- Thomas, W. W. & Carvalho, A. M. 2004a. Preliminary checklist of the plants of the Mata da Esperança. New York, New York Botanical Garden ([www.nybg.org/bsci/res/ME.html](http://www.nybg.org/bsci/res/ME.html)).
- \_\_\_\_\_. 2004b. Preliminary checklist of the plants of Monte Pascoal National Park. New York, New York Botanical Garden ([www.nybg.org/bsci/res/MP.html](http://www.nybg.org/bsci/res/MP.html)).
- Thomas, W. W.; Carvalho, A. M.; Amorim, A. & Garrison, J. 2004. Preliminary checklist of the flora of the Una Biological Reserve. New York, New York Botanical Garden ([www.nybg.org/bsci/res/una.html](http://www.nybg.org/bsci/res/una.html)).
- Thomaz, L. & Monteiro, R. 1997. Composição florística da mata atlântica de encosta da Estação Biológica de Santa Lúcia, município de Santa Teresa-ES. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão 7: 3-48.
- Thorntwaite, C. W. 1948. An approach toward a rational classification of climate. *Geographical Review* 38(1): 55-94.
- Torres, R. B.; Martins, F. R. & Gouvêa, L. S. K. 1997. Climate, soil and tree flora relationships in forests in the state of São Paulo, southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 20(1): 41-49.
- Veloso, H. P. 1945. As comunidades e estações botânicas de Teresópolis, Estado do Rio de Janeiro (com um ensaio de chave dendrológica). *Boletim do Museu Nacional* 3: 1-95.
- \_\_\_\_\_. 1946a. A vegetação do município de Ilhéus, Estado da Bahia, I - Estudo sinecológico das áreas de pesquisas sobre a febre amarela silvestre realizado pelo SEPFA. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 44: 13-103.
- \_\_\_\_\_. 1946b. A vegetação do município de Ilhéus, Estado da Bahia, II - Observação e ligeiras considerações acerca de espécies que ocorrem na região - Chave analítica das espécies arbóreas. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 44: 221-293.
- Walter, H. 1985. Vegetation of the earth and ecological systems of the geo-biosphere. 3rd. ed., Berlim, Springer-Verlag.
- Werneck, M. S.; Pedralli, G.; Koenig, R. & Giseke, L. F. 2000. Florística e estrutura de três trecho de uma floresta semidecídua na Estação Ecológica do Tripuí, Ouro Preto, MG. *Revista Brasileira de Botânica* 23(1): 97-106.



