

Inventário e distribuição geográfica de Leguminosae no arquipélago de Marajó, PA, Brasil

Wanderson Luis da Silva e Silva^{1,3}, Ely Simone Cajueiro Gurgel¹, João Ubiratan Moreira dos Santos² e Mônica Falcão da Silva¹

Recebido: 18.02.2013; aceito: 2.07.2013

ABSTRACT - (Inventory and geographical distribution of Leguminosae in the Marajó archipelago, Pará State, Brazil). Leguminosae is dominant in vegetation formations of Amazon and, in this context the Marajó Archipelago stands out for including several of these formations. This paper aimed to update and analyze the patterns of geographic distribution of Leguminosae from the Marajó archipelago. Data obtained from herbaria, literature and botanical expeditions thus the patterns of distribution were determined. We registered 241 species in 80 genera of which six are new records for the flora of Pará State. The most representative genera were *Inga*, *Mimosa*, *Aeschynomene* and *Machaerium*. Subfamily Papilionoideae had the greatest number of genera and species. *Jacqueshuberia quinquangulata* is endemic to Marajó Island. The phytogeographical analysis showed predominance of species widely distributed South America. The archipelago, because of its physiognomic heterogeneity, represents a diverse site of Leguminosae in Amazon, with about 31% of species diversity mentioned for the family in Pará.

Key words: Amazon, Fabaceae, floristic survey, phytogeography

RESUMO - (Inventário e distribuição geográfica de Leguminosae no arquipélago de Marajó, PA, Brasil). Leguminosae é dominante nas formações vegetacionais amazônicas; e, nesse contexto, o arquipélago de Marajó possui destaque, pois inclui várias dessas formações. Este trabalho objetiva fornecer uma listagem das espécies de Leguminosae registradas no arquipélago de Marajó e analisar a sua distribuição geográfica. Analisaram-se dados de herbários, literatura e coletas, e a partir de então foram definidos os padrões de distribuição. Foram registradas 241 espécies em 80 gêneros as quais seis são novos registros para o Estado do Pará. Os gêneros mais representativos foram *Inga*, *Mimosa*, *Aeschynomene* e *Machaerium*. A subfamília Papilionoideae apresentou maior número de gêneros e espécies. *Jacqueshuberia quinquangulata* é endêmica da região estudada. A análise da distribuição mostrou o predomínio de espécies amplamente distribuídas pela América do Sul. O arquipélago, por sua heterogeneidade fisionômica, é um sítio diverso de Leguminosae na Amazônia, com cerca de 30% da flora específica da família no Estado do Pará.

Palavras-chave: Amazônia, Fabaceae, fitogeografia, levantamento florístico

Introdução

A família Leguminosae é constituída por cerca de 727 gêneros e 19.325 espécies, tradicionalmente distribuídas em três subfamílias: Caesalpinioideae, Mimosoideae e Papilionoideae (Lewis *et al.* 2005); ocupa distintos ambientes das regiões tropicais, subtropicais e temperadas, aparecendo como uma das famílias de maior riqueza em florestas neotropicais (Gentry 1988).

Nas diferentes regiões fitogeográficas da Amazônia e da Guiana, as espécies de Leguminosae

constam como elemento florístico dominante, desempenhando papéis ecológicos diversos e contribuindo significativamente com a diversidade regional, tanto em habitats florestais quanto não florestais (Salomão *et al.* 1988, Almeida *et al.* 1993, Boggan *et al.* 1997, Ferreira & Prance 1998, Miranda & Absy 2000, Oliveira 2000, Hopkins 2005, Funk *et al.* 2007). Ducke (1922, 1925, 1939, 1944, 1946, 1949) realizou estudos pioneiros sobre as Leguminosae ocorrentes na Amazônia, sendo esses os mais completos já elaborados sobre a família no âmbito regional.

1. Museu Paraense Emílio Goeldi, Coordenação de Botânica, Avenida Perimetral, 1901, Terra Firme, 66077-530 Belém, PA, Brasil
2. Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto de Ciências Agrárias, Av. Presidente Tancredo Neves 2501, Terra Firme, 66077-901 Belém, PA, Brasil
3. Autor para correspondência: wl.silvasilva@gmail.com

O arquipélago de Marajó apresenta um complexo fisionômico único no contexto amazônico, com predomínio de campos naturais e florestas inundáveis e de terra firme, influenciadas principalmente pela variação sazonal da precipitação pluviométrica, rede de drenagem fluvial e topografia (Amaral *et al.* 2007). Por apresentar singular heterogeneidade ambiental, essa região foi citada com destaque nos diversos estudos fitogeográficos amazônicos (Ducke & Black 1954, Pires 1973, Pires & Prance 1985).

De acordo com Rossetti *et al.* (2010), a heterogeneidade local é resultado dos processos geológicos de formação da ilha de Marajó. Para esses autores, as diversas mudanças no ambiente físico alteraram a dinâmica de paleocanais, que controlavam parâmetros como tipo de solo, topografia e hidrologia. A porção leste, por exemplo, é formada basicamente por formações não florestais sobre solos rasos desenvolvidos sobre canais mais recentes, inundáveis ou não inundáveis, enquanto que os canais mais antigos sustentam formações florestais.

A ilha de Marajó, apesar de inserida em Unidade de Conservação (Área de Proteção Ambiental do arquipélago de Marajó), vem sofrendo constante pressão antrópica, por meio de atividades agropastoris e extrativismo madeireiro, fazendo com que parte do seu território, representado por diferentes zonas ecotonais, viesse a ser classificado como prioritário para a conservação da biodiversidade (Capobianco *et al.* 2001, MMA 2007).

Na região foram realizados diversos estudos com o intuito de classificar e descrever as fitofisionomias e ampliar o conhecimento sobre a composição florística (Huber 1898, 1902, 1943, Miranda 1909, Ducke & Black 1954, Dias 1973, RADAMBRASIL 1974, Bastos 1984, Pires & Prance 1985, Amaral *et al.* 2007), citando, em alguns casos, Leguminosae como elemento florístico de destaque. Entretanto, a região ainda carece de estudos com enfoque biogeográfico para a família, estudos esses que permitiriam compreender o dimensionamento espacial das espécies, servindo como ferramenta na definição dos graus de endemismo, estados de conservação, estudos evolutivos e classificação de áreas prioritárias para a conservação (Kerr 1997, Sylvestre 2002, Morrone 2004).

Apesar da dominância das Leguminosae no bioma amazônico, principalmente no arquipélago de Marajó, a família permanece pouco investigada, sendo citada apenas em levantamentos florísticos generalistas.

Portanto, este trabalho teve como objetivo atualizar o conhecimento sobre as espécies de Leguminosae do arquipélago de Marajó, analisando os padrões de distribuição geográfica, bem como identificando sua distribuição nos diferentes tipos de vegetação e domínios fitogeográficos do Brasil.

Material e métodos

O estudo foi realizado no arquipélago de Marajó, localizado no nordeste do Estado do Pará, com área de aproximadamente 59.000 km² (0°46'N a 1°48'S e 48°34'W a 52°16'W). Caviana, Mexiana e Marajó são as ilhas mais importantes da região. Com área aproximada de 48.000 km², a ilha de Marajó é considerada a maior ilha fluvial-marítima do mundo (Sioli 1964) (figura 1).

O clima da região, de acordo com a classificação de Köeppen, varia entre os tipos Af_i e Aw (RADAMBRASIL 1974). A precipitação média anual oscila entre 2.750 e 3.000 mm, sendo maior entre março e junho e menor entre setembro e novembro; a temperatura anual média é de 26 °C e a umidade relativa é em torno de 86% (INMET 2012). A topografia é plana a suavemente ondulada, com solos predominantemente aluviais e hidromórficos de origem quaternária (RADAMBRASIL 1974, Amaral *et al.* 2007).

A ilha de Marajó possui duas regiões vegetacionais marcantes no sentido leste e oeste. Ao leste, constituída pelos municípios de Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari e Soure, estão situados os campos de terra firme sazonalmente inundados e vegetação com influência marinha (mangues e restingas). A porção oeste possui relevo mais elevado, acima de 20 m em alguns pontos, apresentando diversos canais, rios e pequenas ilhas, sendo denominada de região dos "furos de Breves". Nessa região, que inclui os municípios de Afuá, Anajás, Breves, Curralinho, Gurupá, Portel e São Sebastião da Boa Vista, predominam as florestas de terra firme, florestas inundáveis (várzea e igapós) e florestas secundárias (Pires 1973, RADAMBRASIL 1974, Amaral *et al.* 2007) (figura 2).

A listagem de Leguminosae foi realizada a partir da compilação das informações de: 1) coletas, utilizando o método de caminhamento aleatório (Filgueiras *et al.* 1994), entre maio e junho/2010 e junho e julho/2011, cobrindo a maior extensão possível das fitofisionomias; 2) análise das coleções de Leguminosae dos herbários que concentram os

registros para o arquipélago de Marajó, MG, IAN, INPA e RB (acrônimos conforme Thiers 2012); 3) dados de literatura, com base na citação dos materiais examinados de revisões taxonômicas de grupos de Leguminosae com ocorrência no arquipélago de Marajó.

Os exemplares coletados foram incorporados ao Herbário João Murça Pires (MG), do Museu Paraense Emílio Goeldi. Materiais coletados e coleções consultadas nos herbários foram identificados com base em revisões taxonômicas, comparações com coleções certificadas por especialistas, tipos ou fotografias de tipos e obras originais, exceto aqueles já confirmados por especialistas.

As informações sobre a distribuição das espécies foram extraídas de revisões taxonômicas, checklists e floras regionais (Ducke 1925, Boggan *et al.* 1997, Barneby *et al.* 1998, Aymard *et al.* 1999, Barneby *et al.* 2001, Funk *et al.* 2007), sendo os padrões de distribuição geográfica definidos de acordo com seus limites de distribuição (Queiroz 2006), sejam esses contínuos ou descontínuos. Feito isso, os padrões de distribuição geográfica foram estabelecidos em macrorregiões, adaptadas de Kelloff & Funk (2004). Para espécies com distribuição restrita à América do Sul ou ao Brasil, os padrões foram mais detalhados, sendo adaptados de Kelloff & Funk (2004), Morim (2006) e Flores & Rodrigues (2010). Os registros por domínio fitogeográfico foram obtidos na literatura e na Lista de Espécies da Flora do Brasil - Fabaceae (Lima *et al.* 2012).

Os dados referentes aos hábitos e fitofisionomias (habitats) foram obtidos de observações no campo, de exsicatas e de literatura. A classificação dos habitats foi adaptada de Pires (1973) e RADAMBRASIL (1974), separando-se a vegetação em dois grupos: 1) florestas de terra firme (FTF) ou inundável (FI), como várzeas, igapós e mangues; e 2) vegetação aberta bem drenada (VABD), como campos de terra firme, restingas e áreas antropizadas, e mal drenada (VAMD), como campos sazonalmente inundáveis. A classificação dos tipos de hábito foi adaptada das propostas de Ferri *et al.* (1981) e IBGE (2012), exceto espécies trepadeiras, baseadas em Queiroz (2009).

Para a disposição em subfamílias foram adotadas as propostas de Lewis *et al.* (2005). Categorias infraespecíficas não foram consideradas e ajustes de sinonímia, quando necessário, foram realizados com base nas circunscrições mais recentes. É citado apenas um material testemunho (*voucher*) por espécie ocorrente no arquipélago de Marajó (tabela 1).

Resultados e discussão

Por meio da compilação das informações, foram registradas 241 espécies de Leguminosae na área de estudo, pertencentes a 80 gêneros (tabela 1), valores expressivos em relação à flora do Estado do Pará, que representa aproximadamente 31% da flora específica da família citada para esse Estado (Lima *et al.* 2012). Entre as subfamílias, destaca-se Papilionoideae, com maior riqueza, tanto em de gêneros (43) como número de espécies (109). A subfamília Caesalpinioideae

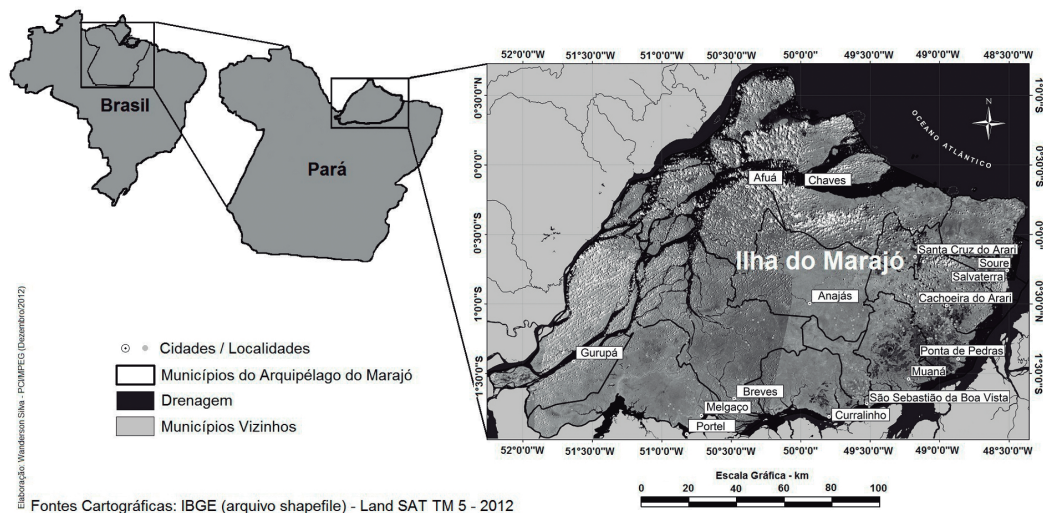


Figura 1 - Localização da área de estudo no Estado do Pará, Brasil.

Figure 1 - Location of the study area in the Pará State, Brazil.



Figura 2 - Exemplos de algumas fitofisionomias encontradas no Arquipélago de Marajó, PA, Brasil. a. Floresta de várzea, município de Muaná. b. Campo de terra firme, município de Salvaterra. c. Campo inundável, município de Salvaterra. Imagens: André Olmos Simões, 2011 (c); Wanderson Luis da Silva, 2010 (a, b).

Figure 2 - Some types of vegetation found in the Marajó archipelago, Pará State, Brazil. a. Floodplain forest, municipality of Muaná. b. Grasslands, municipality of Salvaterra. c. Floodable grasslands, municipality of Salvaterra. Images: André Olmos Simões, 2011 (c); Wanderson Luis da Silva, 2010 (a, b).

foi representada por 19 gêneros e 56 espécies e Mimosoideae por 18 gêneros e 76 espécies. O número de espécies obtido para o arquipélago de Marajó é superior aos 121 táxons específicos registrados para a família em fisionomias florestais e não florestais da ilha de Maracá, Roraima (Lewis & Owen 1989), apresentando 47 espécies em comum com o presente estudo, principalmente entre as de ampla distribuição nas Américas.

Distribuídas entre as distintas fitofisionomias do arquipélago de Marajó, as espécies de Leguminosae ocorrem como árvores (121 espécies - 50,2%), subarbustos (20 espécies - 8,3%), lianas (19 espécies - 7,9%), ervas (16 espécies - 6,6%), arbustos (13 espécies - 5,4%), trepadeiras herbáceas (12 espécies - 5,0%) e arbustos escandentes (cinco espécies - 2,1%). A combinação de hábitos ocorreu em 35 espécies (14,5% do total), como arbustos ou árvores (doze espécies - 5,0%), arbustos escandentes ou árvores (nove espécies - 3,7%), subarbustos ou arbustos (sete espécies - 2,9%), ervas ou subarbustos (seis espécies - 2,5%) e arbustos escandentes ou lianas (uma espécie - 0,4%). Essa combinação ocorreu principalmente em representantes de *Dalbergia*, *Machaerium* e *Senna*, gêneros que possuem grande plasticidade quanto ao hábito, influenciados principalmente pelos estágios de desenvolvimento.

Os gêneros *Inga* (32 espécies), *Mimosa* (11), *Aeschynomene* (10) e *Machaerium* (10) apresentaram maior riqueza em relação ao número de espécies (26,1% do total). Os representantes de *Inga* e *Machaerium* predominaram em formações florestais com habitat preferencialmente sujeito à inundação,

como registrado por Bastos (1987), Almeida *et al.* (2004), Amaral *et al.* (2007) e Carim *et al.* (2008) para esse tipo de ambiente. *Mimosa* e *Aeschynomene* predominaram, respectivamente, em formações abertas mal drenadas e bem drenadas, como também registrado por Miranda & Absy (2000), Bove *et al.* (2003), Flores & Rodrigues (2010) e Moreira *et al.* (2011). Em pouco mais de 46% dos gêneros registrados ocorreram apenas uma espécie, com hábito predominantemente arbóreo.

Das espécies registradas no presente estudo, seis (indicadas na tabela 1 por asteriscos) não haviam sido citadas para o Estado do Pará na Lista das espécies de Leguminosae da Flora do Brasil (Lima *et al.* 2012): *Eperua duckeana* Cowan, *Inga brachyrhachis* Harms, *Mimosa pigra* L., *Arachis dardanii* Krapov. & W.C. Gregory, *Derris floribunda* (Benth.) Ducke e *Sesbania herbacea* (Mill.) McVaugh. Apesar de também não citadas nessa lista, *Cynometra marginata* Benth., *Tachigali paniculata* Aubl., *Hydrochorea corymbosa* (Rich.) Barneby & J.W.Grimes, *Inga ingoides* (Rich.) Willd., *Inga micradenia* Spruce ex Benth., *Inga nobilis* Willd., *Macrosamanea spruceana* (Benth.) Killip in Record e *Dalbergia ovalis* (L.) P.L.R. Moraes & L.P. Queiroz, foram mencionadas para o Estado do Pará por Ducke (1925). *Dalbergia ovalis* é citada por sua sinonímia na Lista da Flora do Brasil, *Dalbergia monetaria* L.f., sendo este nome tratado atualmente como ilegítimo (Moraes 2012).

Sesbania herbacea, nativa da América do Norte, possui distribuição neotropical e não foi citada para o Brasil por Lima *et al.* (2012), contudo o foi por Farruggia (2009), que registrou sua ocorrência ao

Tabela 2 - Hábito, habitat, domínio fitogeográfico, padrão de distribuição geográfica de Leguminosae registradas no Arquipélago de Marajó, PA, Brasil. Hábito: arbusto (ARB); arbusto escandente (Arb.E); árvore (ARV); erva (ERV); liana (LI); subarbusto (SUB); herbáceo (HERB); trepadeira herbácea (Tr.H). Habitat: floresta inundável (FI); floresta de terra firme (FTF); VABD (vegetação aberta bem drenada); VAMB (vegetação aberta mal drenada). Domínio Fitogeográfico: Amazônia (AM); Caatinga(CAA); Cerrado (CE); Mata Atlântica (MA); Pampa (PAM); Pantanal (PAT). Padrão de distribuição: Anfiatlântico (Af.A); América do Sul (Am.S); Brasil (BRA); Neotropical (NEO); Pantropical (PAN).

Table 2 - Habit, habitat, phytogeographic domain, patterns of geographic distribution of the Leguminosae recorded in the Marajó archipelago, Pará State, Brazil. Habit: shrubs (ARB); scandent shrub (Arb.E); tree (ARV); herbs (ERV); liana (LI); subshrubs (SUB); herbaceous climber (Tr.H). Habitat: floodplain forest (FI); terra firme forest (FTF); VABD (open vegetation well drained); VAMB (open vegetation poorly drained). Phytogeographic domain: Amazon (AM); Caatinga (CAA); Cerrado (CE); Atlantic rainforest (MA); Pampa (PAM); Pantanal (PAT). Patterns of distribution: Amphiatlantic (Af.A); South America (Am.S); Brazil (BRA); Neotropical (NEO); Pantropical (PAN).

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
Leguminosae-Caesalpinioideae					
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	ARB/ ARV	FTF	AM, CAA, CE, MA	Am.S (Amplio)	<i>P. Lacerda & T.N. Guedes 93</i> (IAN)
<i>Batesia floribunda</i> Spruce ex Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	<i>T.N. Guedes 669</i> (MG)
<i>Campsiandra laurifolia</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	<i>U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2115</i> (MG)
<i>Chamaecrista adiantifolia</i> (Spruce ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Norte)	<i>T.N. Guedes 668</i> (IAN)
<i>Chamaecrista apoucouita</i> (Aubl.) H.S. Irwin & Barneby	ARV	FTF	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	<i>J.M. Pires & N.T. Silva 6649</i> (IAN)
<i>Chamaecrista diphylla</i> (L.) Greene	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	<i>W.L. Silva 01</i> (MG)
<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	<i>W.L. Silva 33</i> (MG)
<i>Chamaecrista hispidula</i> (Vahl) H.S. Irwin & Barneby	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	<i>W.L. Silva 18</i> (MG)
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	<i>A. Serrão & J.A. Bulhosa 22</i> (IAN)
<i>Chamaecrista viscosa</i> (Kunth) H.S. Irwin & Barneby	SUB/ ARB	VABD	AM, CAA, CE	NEO	<i>M.G. Silva 1451</i> (MG)
<i>Copaifera martii</i> Hayne	ARV	VABD	AM, CAA, CE	BRA (Norte-Nordeste)	<i>M.N.C. Bastos & N.A. Rosa 46</i> (MG)
<i>Crudia amazonica</i> Spruce ex Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	<i>A.S. Tavares et al. 316</i> (INPA)
<i>Crudia bracteata</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	<i>U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2150</i> (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Cruidia glaberrima</i> (Steud.) Macbr.	ARV	FI	AM	NEO	G.L. Sobel & J.J. Strudwick 4852 (MG)
<i>Cruidia oblonga</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Ampl)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2095 (MG)
<i>Cruidia tomentosa</i> (Aubl.) J.F. Macbr.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	C.S. Rosário & E.L. Taylor 115 (MG)
<i>Cynometra bauhiniifolia</i> Benth.	ARB/ ARV	FI	AM, CE	Am.S (Ampl)	U.N. Maciel & M.R. Santos 1962 (MG)
<i>Cynometra marginata</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	H.T. Beck et al. 500 (INPA)
<i>Cynometra spruceana</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	N.T. Silva & C.S. Rosário 5061 (MG)
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	ARV	FI/FTF	AM, CAA, CE, MA	NEO	P. Lacerda & T.N. Guedes 138 (IAN)
<i>Dicorynia paraensis</i> Benth.	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Norte)	MG 16696
<i>Dimorphantha cuprea</i> Sprague & Sandwith	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Norte)	RB 10952
<i>Dimorphantha macrostachya</i> Benth.	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Norte)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5296 (IAN)
<i>Eperua bijuga</i> Mart. ex Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	R.L. Fróes 32938 (MG)
<i>Eperua duckeana</i> Cowan	ARV	FI	AM	BRA (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2147 (MG)
<i>Guilandina bonduc</i> L.	ARB	VABD	AM, MA	NEO	G.A. Black 3616 (IAN)
<i>Hymenaea intermedia</i> Ducke	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5520 (IAN)
<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	ARV	FI	AM, MA	Am.S (Norte)	MG 16567
<i>Macrobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	G.L. Sobel & J.J. Strudwick 4854 (MG)
<i>Macrobium angustifolium</i> (Benth.) R.S. Cowan	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & M.R. Santos 1820 (MG)
<i>Macrobium bifolium</i> (Aubl) Pers.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	M.M. Felix-da-Silva et al. 376 (MG)
<i>Macrobium brevense</i> Ducke	ARV	FTF	AM	BRA (Norte)	RB 16946
<i>Macrobium campestre</i> Huber	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	M.M. Felix-da-Silva et al. 264 (MG)
<i>Macrobium hubertianum</i> Ducke	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	M.M. Felix-da-Silva et al. 527(MG)
<i>Macrobium multijugum</i> (DC.) Benth.	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Norte)	N.A. Rosa & P.L.B Lisboa 5565 (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Macrolobium pendulum</i> Willd. ex Vogel	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2094 (MG)
<i>Mora paraensis</i> Ducke	ARV	FI	AM	BRA (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2119 (MG)
<i>Phanera confertiflora</i> (Benth.) Vaz	LI	FI	AM	BRA (Norte)	M. Guedes 2419 (RB)
<i>Phanera platycalyx</i> (Benth.) Vaz	LI	FTF	AM	BRA (Norte-Nordeste)	MG 7845
<i>Phanera ruilans</i> (Spruce ex Benth.) Vaz	LI	FTF	AM	BRA (Norte)	MG 15973
<i>Phanera splendens</i> (Kunth) Vaz	LI	FTF	AM	Am.S (Norte)	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1964 (MG)
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	ARB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	PAN	E. Oliveira 6479 (MG)
<i>Senna chrysocarpa</i> (Desv.) H.S. Irwin & Barneby	Arb.E	VABD	AM, CAA, CE, MA	Am.S (Amplio)	M.P. Neves & I.A. Rodrigues 7 (IAN)
<i>Senna fruticosa</i> (Mill.) H.S. Irwin & Barneby	ARB/ ARV	FTF/VABD	AM	PAN	M. Dantas & S. Nivaldo 1188 (IAN)
<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	ARB	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAM	PAN	IAN 143430
<i>Senna latifolia</i> (G. Mey.) H.S. Irwin & Barneby	ARB	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	M.G. Silva 1460 (MG)
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	SUB/ ARB	VAMD	AM, CAA, MA, PAM	NEO	G.A. Black 9258 (IAN)
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	SUB/ ARB	VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAM	PAN	MG 46705
<i>Senna quinqueangulata</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Arb.E/ ARV	VABD	AM, CAA, MA	NEO	A.S.L. Silva & C.S. Rosário 2056 (MG)
<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	ARV	FTF	AM, CAA, CE, MA, PAM	Am.S (Amplio)	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1954 (MG)
<i>Tachigali goeldiana</i> (Huber) L. G. Silva & H.C. Lima	ARV	VAMD	AM	BRA (Norte)	M. Dantas & S. Nivaldo 1165 (IAN)
<i>Tachigali guianensis</i> (Benth.) Zarucchi & Herend.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	B.V. Rabelo & M. Rosa 3605 (NY)
<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	H.T. Beck & R.J. Souza 159 (MG)
<i>Tachigali paraensis</i> (Huber) Barneby	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	RB 17031

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Tachigali tinctoria</i> (Benth.) Zarucchi & Herend.	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	P.B. Cavalcante 1999 (MG)
<i>Youacapota americana</i> Aubl. Leguminosae-Mimosoideae	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	IAN 154390
<i>Abarema auriculata</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	ARB	FTF	AM	Am.S (Norte)	M.G. Silva 1452 (MG)
<i>Abarema cochleata</i> (Willd.) Barneby & J.W. Grimes	ARB/ ARV	FTF/VABD	AM	BRA (Norte-Centro-Nordeste)	A.E.S. Rocha 1302 (MG)
<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip	ARB/ ARV	FTF/VABD	AM, MA	NEO	G.L. Sobel & J.J. Strudwick 4919 (MG)
<i>Albizia duckeana</i> L. Rico	ARV	FTF	AM	NEO	R.L. Fróes & G.A. Black 24500 (IAN)
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L. Rico	ARV	FTF	AM, CE, MA	Am.S (Ampló)	IAN 154373
<i>Albizia subdimidiata</i> (Splitlg.) Barneby & J.W. Grimes	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	B.V. Rabelo & D.L. Rothschild 3760 (INPA)
<i>Calliandra surinamensis</i> Benth.	ARB	FI	AM	Am.S (Norte)	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1887 (MG)
<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	ARV	FI/FTF	AM, CE	Am.S (Norte)	MG 166470
<i>Chloroleuon acacioides</i> (Ducke) Barneby & J.W. Grimes	ARB/ ARV	VABD	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	E. Oliveira 5090 (IAN)
<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5024 (IAN)
<i>Entada polystachya</i> (L.) DC. <i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Arb.E ARV	FTF/VABD FI/FTF	AM AM, CE	NEO NEO	J. Huber 476 (MG) MG 16569
<i>Hydrochorea corymbosa</i> (Rich.) Barneby & J.W. Grimes	ARV	FI	AM, CE	Am.S (Norte)	P. Lacerda 143 (IAN)
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	ARV	FTF	AM, CE	NEO	MG 16539
<i>Inga bourgonii</i> (Aubl.) DC.	ARV	FI/VAMD	AM	Am.S (Norte)	E. Oliveira 6580 (MG)
<i>Inga brachyrhachis</i> Harms	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	F. Bonadeu 182 (MG)
<i>Inga capitata</i> Desv.	ARV	FTF	AM, MA	NEO	G.T. Prance & A.S. Tavares 30242 (MG)
<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth.	ARV	FTF	AM, CE, MA	Am.S (Norte)	A.S.L. Silva & C.S. Rosário 2055 (MG)
<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	MG 16165

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Inga cordatolata</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	G.T. Prance & A. Fernandes 30215 (INPA)
<i>Inga crassiflora</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	F. Bonadeu & A.K. Koch 312 (MG)
<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	ARV	FTF	AM, CE, MA	NEO	F. Bonadeu & J.L.L. Magalhães 197 (MG)
<i>Inga edulis</i> Mart.	ARV	FI/FTF	AM, CAA, CE, MA	Am.S (Ampló)	U.N. Maciel & M.R. Santos 1908 (MG)
<i>Inga gracilitifolia</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	F. Bonadeu & A.K. Koch 310 (MG)
<i>Inga heterophylla</i> Willd.	ARV	FI	AM	NEO	B.G.S. Ribeiro 168 (IAN)
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	ARV	FI	AM, CE, MA	NEO	S.V. Costa-Neto <i>et al.</i> 299 (MG)
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	ARV	FTF/VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	M.M. Felix-da-Silva <i>et al.</i> 395 (MG)
<i>Inga lomatophylla</i> (Benth.) Pittier	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 17186
<i>Inga longiflora</i> Spruce ex Benth.	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 17181
<i>Inga macrophylla</i> Kunth ex Willd.	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	F. Bonadeu & A.K. Koch 313 (MG)
<i>Inga marginata</i> Willd.	ARV	FI	AM, CE, MA	NEO	B.V. Rabelo 3712 (INPA)
<i>Inga melinonis</i> Sagot	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	G.T. Prance & A.S. Tavares 30442 (MG); INPA
<i>Inga micradenia</i> Spruce ex Benth.	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	F. Bonadeu & J.L.L. Magalhães 280 (MG)
<i>Inga microcalyx</i> Spruce ex Benth.	ARV	FI/FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	F. Bonadeu & A.K. Koch 306 (MG)
<i>Inga nobilis</i> Willd.	ARV	FI	AM, MA	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & M.R. Santos 1839 (MG)
<i>Inga obidensis</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	F. Bonadeu & J.L.L. Magalhães 285 (MG)
<i>Inga paraensis</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	F. Bonadeu & A.K. Koch 307 (MG)
<i>Inga pilosula</i> (Rich.) J.F. Macbr.	ARV	FI/FTF	AM, CE	NEO	MG 7837
<i>Inga rubiginosa</i> (Rich.) DC.	ARV	FI/FTF	AM	NEO	P.B. Cavalcante 1992 (MG)
<i>Inga splendens</i> Willd.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2086 (MG)
<i>Inga stenoptera</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	IAN 36924
<i>Inga stipularis</i> DC.	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	F. Bonadeu & J.L.L. Magalhães 207 (MG)
<i>Inga thibaudiana</i> DC.	ARV	FTF	AM, CAA, CE, MA	NEO	F. Bonadeu & J.L.L. Magalhães 229 (MG)
<i>Inga umbellifera</i> (Vahl) Steud.	ARV	FI	AM, CE	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1918 (MG)
<i>Inga velutina</i> Willd.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	M. Dantas & S. Nivaldo 1160 (IAN)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Macrosamanea pubiramea</i> (Steud.) Bameby & J.W. Grimes	ARB/ ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	N.T. Silva & C.S. Rosário 4940 (MG)
<i>Macrosamanea spruceana</i> (Benth.) Killip ex Record	ARB/ ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 15964
<i>Mimosa camporum</i> Benth.	ERV	VABD	AM, CAA, CE	NEO	P.R.P. Bouças & A.A.N. Pinheiro 166 (IAN)
<i>Mimosa candollei</i> R. Grether	ARB	FI/FTF	AM, CAA, CE, MA	NEO	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1946 (MG)
<i>Mimosa debilis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	ERV/ SUB	VABD	AM, CAA, CE, PAT	NEO	E. Oliveira 4890 (IAN)
<i>Mimosa dormiens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	ERV	VAMD	AM, CE	NEO	R.S. Secco & M.L. Absy 50 (MG)
<i>Mimosa orthocarpa</i> Spruce ex Benth.	SUB/ ARB	VAMD	AM, CE	NEO	M. Dantas 1075 (IAN)
<i>Mimosa peltita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	ARB	VAMD	AM, CE	NEO	E. Oliveira 4894 (IAN)
<i>Mimosa pigra</i> L.	ARB	FI/VAMD	AM, CE, MA, PAT	PAN	MG 144452
<i>Mimosa polydactyla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	ERV	FI/VAMD	AM, MA	NEO	M.R. Cordeiro & N.A. Sena 1699 (IAN)
<i>Mimosa pudica</i> L.	ERV/ SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	PAN	E. Oliveira 4891 (IAN)
<i>Mimosa rufescens</i> Benth.	LI	FTF	AM	Am.S (Norte)	RB 20194
<i>Mimosa velloziana</i> Mart.	ARB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	E. Oliveira 4893 (IAN)
<i>Neptunia oleracea</i> Lour.	ERV	FI/VAMD	AM, CAA, CE, MA	PAN	U.N. Maciel & M.R. Santos 1887 (MG)
<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth.	ERV	FI/VAMD	AM, CAA, MA	NEO	E. Oliveira 6552 (MG)
<i>Parkia discolor</i> Spruce ex Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	M.M. Felix-da-Silva et al. 266 (MG)
<i>Parkia gigantocarpa</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5582 (IAN)
<i>Parkia nitida</i> Miq.	ARV	FTF	AM	NEO	RB 10218
<i>Parkia paraensis</i> Ducke	ARV	FI	AM	BRA (Norte)	
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	ARV	FTF	AM, MA	NEO	G.L. Sobel & J.J. Strudwick 4908 (MG)
<i>Parkia velutina</i> Benoist	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5532 (IAN)
<i>Pentaclethra macroleoba</i> (Willd.) Kuntze	ARV	FI	AM	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1781 (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	ARV	VABD	AM, CAA, CE, MA	Am.S (Amplio)	<i>E. Oliveira 2012</i> (IAN)
<i>Stryphnodendron microstachyum</i> Poepp. & Endl.	ARV	FTF	AM	NEO	RB 16835
<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	ARV	FTF	AM, MA	Am.S (Norte)	<i>G.A. Black 3486</i> (IAN)
<i>Zygia ampla</i> (Spruce ex Benth.) Pittier	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	<i>G.L. Sobel & J.J. Strudwick 4556</i> (MG)
<i>Zygia inundata</i> (Ducke) H.C. Lima	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	<i>U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2092</i> (MG)
<i>Zygia juruana</i> (Harms) L. Rico	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	<i>U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2123</i> (MG)
<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	ARB/ ARV	FI	AM	NEO	<i>G.T. Prance et al. 30406</i> (INPA)
<i>Zygia racemosa</i> (Ducke) Barneby & J.W. Grimes	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	<i>M.M. Felix-da-Silva et al. 406</i> (MG)
<i>Zygia ramiflora</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	<i>B.S. Pena 266</i> (IAN)
Leguminosae-Papilionoideae					
<i>Aeschynomene brasiliana</i> (Poir.) DC.	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	<i>W.L. Silva 22</i> (MG)
<i>Aeschynomene brevipes</i> Benth.	SUB	VABD	AM, CAA, CE	BRA (Norte-Centro-Nordeste-Sudeste)	<i>W.L. Silva 38</i> (MG)
<i>Aeschynomene evenia</i> C. Wright & Sauvalle	SUB	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	<i>G.A. Black & P.V.D. Ledoux 14360</i> (IAN)
<i>Aeschynomene filosa</i> Mart.	SUB	VAMD	AM, CAA, CE, MA	NEO	<i>G.A. Black & Stegemann 14429</i> (IAN)
<i>Aeschynomene histrix</i> Poir	ERV	VABD	AM, CAA, CE	NEO	<i>W.L. Silva 17</i> (MG)
<i>Aeschynomene marginata</i> Benth.	SUB	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE	BRA (Norte-Nordeste-Sudeste)	<i>G.A. Black 3489</i> (IAN)
<i>Aeschynomene paniculata</i> Willd. ex Vog.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	MG 16681
<i>Aeschynomene pratensis</i> Small	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	<i>G.A. Black & Stegemann 14398</i> (IAN)
<i>Aeschynomene rudis</i> Benth.	SUB	VABD	AM, PAM, PAT	NEO	MG 2392
<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.	ARB	VABD/ VAMD	AM, MA, PAT	Af.A	<i>M.P. Neves & I.A. Rodrigues 208</i> (IAN)
<i>Alexa grandiflora</i> Ducke	ARV	FTF	AM	BRA (Pará)	MG 15974

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Ancistrotropis peduncularis</i> (Kunth) A. Delgado	Tr.H	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	W.L. Silva 36 (MG)
<i>Andira surinamensis</i> (Bondt) Splitg. ex Amshoff	ARV	FI	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	S.M. Faria & N.A. Rosa 841 (IAN)
<i>Arachis dardanii</i> Krapov. & W.C. Gregory	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA	BRA (Norte-Centro-Nordeste)	R.P. Lima 72 (IAN)
<i>Bowdichia nitida</i> (Spruce) Benth.	ARV	FTF	AM	Am.S (Norte)	MG 15990
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	Tr.H	VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1927 (MG)
<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	Tr.H	VABD	AM, MA	PAN	S.M. Faria 835 (RB)
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	Tr.H	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAT	Am.S (Amplio)	W.L. Silva 24 (MG)
<i>Centrosema grazielae</i> V.P. Barbosa	Tr.H	VABD	AM, MA	Am.S (Norte)	RB 20403
<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A. Howard	ARV	FI	AM	NEO	C.A.W. Schwacke 245 (RB)
<i>Clitoria laurifolia</i> Poir.	SUB/ ARB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	S.M. Faria 840 (RB)
<i>Clitoria simplicifolia</i> (Kunth) Benth.	ERV	VABD	AM, CAA	Am.S (Norte)	W.L. Silva 10 (MG)
<i>Crotalaria maypurensis</i> Kunth.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	MG 2722
<i>Crotalaria micans</i> Link	SUB/ ARB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAM	NEO	N.T. Silva & C.S. Rosário 4987 (MG)
<i>Crotalaria pilosa</i> Mill.	SUB	VABD	AM, CAA, CE	NEO	MG 2812
<i>Crotalaria retusa</i> L.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAM	PAN	MG 10352
<i>Crotalaria stipularia</i> Desv.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	NEO	W.L. Silva 25 (MG)
<i>Dalbergia amazonica</i> (Radlk.) Ducke	Arb.E/ ARV	VAMD	AM	Am.S (Norte)	RB 11580
<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> (L.) Taub.	Arb.E/LI	VABD	AM, MA	NEO	N.A. Rosa & P.L.B. Lisboa 5529 (MG)
<i>Dalbergia foliosa</i> (Benth.) A.M. Carvalho	Arb.E	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	RB 12151
<i>Dalbergia ovalis</i> (L.) P.L.R. Moraes & L.P. Queiroz	Arb.E/ ARV	FI	AM	NEO	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2142 (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Deguelia amazonica</i> Killip	LI	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 8592
<i>Deguelia densiflora</i> (Benth.) A.M.G.Azevedo ex M.Souza	LI	FI	AM	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1927 (MG)
<i>Deguelia scandens</i> Aubl.	LI	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	RB 11489
<i>Deguelia utilis</i> (A.C. Sm.) A.M.G. Azevedo	LI	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2111 (MG)
<i>Derris floribunda</i> (Benth.) Ducke	LI	FTF/ VABD	AM, CE	Am.S (Amplio)	W.L. Silva 08 (MG)
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	SUB	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAM	PAN	M.P. Neves & I.A. Rodrigues 404 (IAN)
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	ERV/ SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAM, PAT	PAN	W.L. Silva 19 (MG)
<i>Desmodium distortum</i> (Aubl.) J.F. Macbr.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	PAN	J. Huber 2687 (RB)
<i>Desmodium incanum</i> DC.	ERV/ SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAM, PAT	PAN	M.P. Neves & I.A. Rodrigues 409 (IAN)
<i>Dioclea apurensis</i> Kunth	LI	VABD	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	J.M. Pires 1258 (IAN)
<i>Dioclea fimbriata</i> Huber	LI	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	N.A. Rosa 3622 (MG)
<i>Dioclea guianensis</i> Benth.	LI	FI/VABD	AM	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1822 (MG)
<i>Dioclea macrocarpa</i> Huber	LI	FI/VABD	AM	Am.S (Norte)	MG 144458
<i>Dioclea sclerocarpa</i> Ducke	LI	VABD	AM, CAA	BRA (Norte-Nordeste)	W.L. Silva 23 (MG)
<i>Dioclea virgata</i> (Rich.) Amshoff	LI	FI	AM, CAA, CE, MA	NEO	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1911 (MG)
<i>Diploptropis martiusii</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	MG 16181
<i>Diploptropis purpurea</i> (Rich.) Amshoff	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5582 (IAN)
<i>Dipteryx magnifica</i> (Ducke) Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 16546
<i>Eriosema crinitum</i> (H.B.K.) G. Don.	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	W.L. Silva 21 (MG)
<i>Eriosema simplicifolium</i> G. Don	ERV	VABD	AM, CAA, CE	NEO	W.L. Silva 05 (MG)
<i>Erythrina fusca</i> Lour.	ARV	VABD	AM, CE, MA	PAN	N.A. Rosa & P.L.B Lisboa 5531 (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Galactia jussiaeana</i> Kunth	LI	VABD	AM, CAA, CE	NEO	W.L. Silva 29 (MG)
<i>Helictotropis linearis</i> (Kunth) A. Delgado	Tr.H	VABD	AM, CE, MA	NEO	W.L. Silva 06 (MG)
<i>Hymenolobium modestum</i> Ducke	ARV	FTF	AM	BRA (Norte)	M. Freitas et al. 1151 (MG)
<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 16697
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	SUB/ ARB	VAMD	AM, CAA, CE, MA	NEO	M.P. Neves & M. Dantas 281 (IAN)
<i>Jacqueshuberia quinquangulata</i> Ducke	ARV	VABD	AM	BRA (Pará)	MG 15953
<i>Leptospron adenanthum</i> (G. Mey.) A. Delgado	Tr.H	FI	AM, CAA, CE, MA	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1909 (MG)
<i>Lonchocarpus latifolius</i> (Willd.) DC.	ARV	FI	AM, MA	NEO	MG 2231
<i>Machaerium castaneiflorum</i> Ducke	Arb.E	FI/FTF	AM	BRA (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2154 (MG)
<i>Machaerium ferox</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	Arb.E	FI	AM	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2159 (MG)
<i>Machaerium floribundum</i> Benth.	Arb.E/ ARV	FI	AM	NEO	RB 11649
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Steffeld	ARV	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAT	Am.S (Norte)	A.S.L. Silva & C.S. Rosário 2045 (MG)
<i>Machaerium isadelphum</i> (E. Mey.) Amshoff	Arb.E/ ARV	VABD	AM, CE, PAT	NEO	E. Oliveira 3179 (IAN)
<i>Machaerium leiophyllum</i> (DC.) Benth.	LI	FI	AM	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1870 (MG)
<i>Machaerium lunatum</i> (L.f.) Ducke	Arb.E/ ARV	FI/VAMD	AM	Af.A	R.S. Secco & M.L. Absy 45 (MG)
<i>Machaerium macrophyllum</i> Benth.	Arb.E/ ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	MG 16690
<i>Machaerium paraense</i> Ducke	Arb.E/ ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	K. Kubitzki & S. Figueiredo 39 (MG)
<i>Machaerium quinata</i> (Aubl.) Sandwith	Arb.E/ ARV	FI	AM, CE	Am.S (Norte)	C.A. Santos & R.P. Bahia 07 (MG)

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Macroptilium gracile</i> (Poepp. ex Benth.) Urb.	Tr.H	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	W.L. Silva 31 (MG)
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Tr.H	VABD	AM, CE, MA, PAT	NEO	G.A. Black & P.Y.D. Ledoux 14303 (IAN)
<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	LI	FI	AM, MA	NEO	U.N. Maciel & M.R. Santos 1932 (MG)
<i>Muelleria monilis</i> (L.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	ARB/ ARV	FI/VAMD	AM	NEO	RB 315649
<i>Ormosia coccinea</i> Jacks.	ARV	VABD	AM	NEO	MG 15962
<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke	ARV	FI	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2133 (MG)
<i>Ormosia nobilis</i> Tul.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	J.M. Pires & R.L. Fróes 5494 (IAN)
<i>Ormosia paraensis</i> Ducke	ARV	FTF	AM	NEO	B.S. Pena 41 (IAN)
<i>Ormosia stipularis</i> Ducke	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	RB 17101
<i>Platymiscium filipes</i> Benth.	ARV	FI	AM	BRA (Pará)	N.T. Silva & C.S. Rosário 5101 (MG)
<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	ARV	FI/FTF	AM	NEO	MG 16171
<i>Pterocarpus amazonum</i> (Benth.) Amshoff	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	N.T. Silva & C.S. Rosário 4951 (MG)
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	ARV	FI	AM	NEO	N.A. Rosa & P.L.B Lisboa 5468 (MG)
<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC.	ARV	FI	AM	Af.A	MG 162788
<i>Sesbania exasperata</i> Kunth	ARB	VAMD	AM, CAA, CE, MA, PAM	NEO	M.P. Neves & I.A. Rodrigues 206 (IAN)
<i>Sesbania herbacea</i> (Mill.) McVaugh	ARB	VAMD	AM, CAA, CE, MA	NEO	S.M. Faria 851 (RB)
<i>Soemmeringia semperflorens</i> Mart.	ERV	VABD/ VAMD	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	MG 3152
<i>Stylosanthes angustifolia</i> Vogel	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA	Am.S (Norte)	W.L. Silva 13 (MG)
<i>Stylosanthes gracilis</i> Kunth	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	W.L. Silva 30 (MG)
<i>Stylosanthes grandifolia</i> M.B. Ferreira & Sousa Costa	SUB	VABD/ VAMD	AM, CE, MA	Am.S (Amplio)	N.T. Silva & C.S. Rosário 4960 (MG)
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	ERV	VABD	AM, CE	NEO	M.P. Neves & M.R. Cordeiro 242 (IAN)
<i>Stylosanthes humilis</i> Kunth	SUB	VABD	AM, CAA, CE, MA	NEO	MG 1931

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécie	Hábito	Habitat	Domínio Fitogeográfico	Padrão de Distribuição	Voucher
<i>Swartzia brachyrachis</i> Harms	ARB/ ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	RB 17040
<i>Swartzia obscura</i> Huber	ARV	FI	AM	BRA (Norte)	G.A. Black & P.V.D. Ledoux 9849 (IAN)
<i>Swartzia panacoco</i> (Aubl.) R.S. Cowan	ARV	FTF	AM	Am.S (Guayana-Amazônia)	MG 16678
<i>Swartzia polyphylla</i> DC.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	H.T. Beck & J. Hennen 167 (MG)
<i>Swartzia racemosa</i> Benth.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & M.R. Santos 1901 (MG)
<i>Swartzia recurva</i> Poepp.	ARB/ ARV	FTF	AM	BRA (Norte)	MG 16528
<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl.	ARV	FI	AM	BRA (Norte-Centro)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2151 (MG)
<i>Tephrosia adunca</i> Benth.	ERV/ SUB	VABD	AM, CE, MA, PAM, PAT	Am.S (Amplio)	A.S.L. Silva & C.S. Rosário 2098 (MG)
<i>Tephrosia sessiliflora</i> (Poir.) Hassl.	ERV/ SUB	VABD	AM, CE, MA, PAT	NEO	MG 2708
<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	ARV	FI	AM	Am.S (Norte)	U.N. Maciel & A.S.L. Silva 2104 (MG)
<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	ARV	VABD	AM, CE	Am.S (Norte)	A.S. Tavares et al. 259 (INPA)
<i>Vigna lasiocarpa</i> (Mart. ex Benth.) Verdc.	Tr.H	VAMD	AM, MA	NEO	L.M.M. Carreira & R. Lobato 2425 (MG)
<i>Vigna longifolia</i> (Benth.) Verdc.	Tr.H	VABD	AM, MA	NEO	RB 20410
<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.	Tr.H	VABD	AM, CAA, CE, MA	PAN	L.M.M. Carreira & R. Lobato 1939 (MG)
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	ARV	FTF	AM, CE	BRA (Norte-Nordeste)	M.M. Felix-da-Silva et al. 270 (MG)
<i>Zornia guanipensis</i> Pittier	SUB	VABD	AM, CAA, CE	Am.S (Norte)	W.L. Silva 27 (MG)
<i>Zornia latifolia</i> Sm.	ERV	VABD	AM, CAA, CE, MA, PAM, PAT	Af.A	W.L. Silva 32 (MG)

longo de formações abertas mal drenadas dos Estados da Bahia, Maranhão e Pará.

A coleção *R.P. Lima 72* (IAN), de *Arachis dardanii*, foi citada com dúvidas por Krapovickas & Gregory (1994) para a ilha de Marajó, mas sua identidade foi aqui confirmada com base na presença de pecíolo e raque canaliculados de forma contínua e face foliar abaxialmente glabra, características que permitem diagnosticá-la como tal.

Mesmo apresentando distribuição limitada ao norte da América do Sul, entre a Guiana Francesa, Venezuela e Brasil (Bahia, Maranhão, Pará, Pernambuco e Maranhão), segundo Aymard *et al.* (1999) e Perez (2012), a análise das coleções de *Zornia guanipensis* Pittier, depositadas nos herbários visitados, mostrou que, para o Estado do Pará, as populações desta espécie são restritas às savanas da ilha de Marajó, o que pode indicar a região como possível corredor biogeográfico entre as populações das regiões do escudo das Guianas com as da Caatinga e do Cerrado brasileiros.

A distribuição geográfica das espécies registradas para o arquipélago abrange cinco macrorregiões: 1) Anfiatlântico (Af.A), com quatro espécies (1,6%); 2) América do Sul (Am.S), com 114 espécies (47,3%); 3) Brasileiro (BRA), com 23 espécies (9,5%); 4) Neotropical (NEO), com 85 espécies (35,3%) e 5) Pantropical (PAN), com 15 espécies (6,2%) (tabela 1).

Para as espécies de ocorrência restrita à América do Sul, exceto as endêmicas do Brasil, os seguintes padrões de distribuição foram estabelecidos: 1) distribuição ampla na América do Sul (Am.S Amplo), com 12 espécies (10,5%); 2) distribuição de acordo com a bacia amazônica e extensões fitogeográficas do escudo das Guianas (Am.S Norte), com 66 espécies (57,9%) e 3) distribuição restrita à região fitogeográfica do escudo das Guianas e norte amazônico brasileiro (Am.S Guianas-Amazônia), com 36 espécies (31,6%) (tabela 1).

Entre as 23 espécies endêmicas do Brasil, os seguintes padrões de distribuição foram estabelecidos: 1) Brasil Norte, 11 espécies; 2) Brasil Norte-Centro, apenas uma espécie; 3) Brasil Norte-Centro-Nordeste, duas espécies; 4) Brasil Norte-Nordeste, quatro espécies; 5) Brasil Norte-Nordeste-Sudeste, apenas uma espécie; 6) Brasil Norte-Centro-Nordeste-Sudeste, apenas uma espécie, e 7) Brasil-Pará, três espécies.

Em relação à distribuição fitogeográfica no Brasil, do total de espécies registradas no presente estudo, 125 (51,9%) são exclusivas do domínio da Amazônia; dentre as restantes, a ocorrência amazônica é associada a outros domínios brasileiros, com destaque para o Cerrado (94 espécies), Mata Atlântica (81) e Caatinga (71). Apenas três espécies são citadas para os seis domínios brasileiros, *Desmodium barbatum* (L.) Benth., *Desmodium incanum* DC. e *Zornia latifolia* Sm., espécies amplamente distribuídas e comumente associadas às fisionomias campestres e áreas degradadas (Nobre *et al.* 2008, Perez 2009).

A contribuição principal de espécies associadas entre os domínios fitogeográficos Amazônia e restante do Brasil, como Cerrado e Caatinga, é oriunda dos gêneros *Aeschynomene*, *Chamaecrista*, *Mimosa* e *Senna*, de forma geral registrados no estudo em formações não florestais, com representantes de hábito principalmente herbáceo ou subarborescente, amplamente distribuídos nos trópicos (Queiroz 2006, Mendonça *et al.* 2008). Em formações florestais, o gênero *Inga* foi um dos principais, com espécies amazônicas e da Mata Atlântica, representado predominantemente pelas espécies neotropicais (Pennington 1997).

A sobreposição na distribuição de espécies, entre regiões fitogeográficas brasileiras, também foi constatada nas floras da Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado (Méio *et al.* 2003). Assim, Andrade-Lima (1966), Mori *et al.* (1981), Prance (1982) e Cavalcanti & Tabarelli (2004) sugeriram que a ocorrência de espécies com padrões disjuntos de distribuição, entre Amazônia e Mata Atlântica, indicariam a possibilidade de conexão no passado entre as floras dessas regiões através do bioma cerrado, como observado na distribuição geográfica de algumas espécies registradas no presente estudo, como *Inga nobilis* Willd., *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke e *Diploptropis purpurea* (Rich.) Amshoff.

De modo geral, as fitofisionomias florestais apresentaram maior número de Leguminosae exclusivas (143 espécies), predominantemente arbóreas, destacando-se as vegetações inundáveis, com 80 espécies, enquanto nas vegetações florestais de terra firme, foram registradas 48, sendo a família com maior riqueza nesses ambientes (Campbell *et al.* 1986, Oliveira 2000, Almeida *et al.* 2004, Carim *et al.* 2008). As fitofisionomias não florestais foram representadas, predominantemente, por membros não arbóreos de Papilionoideae (52 espécies), subfamília registrada como a mais rica nesses ambientes amazônicos (Secco

& Mesquita 1983, Bastos 1984, Miranda & Absy 2000), com destaque para os gêneros *Aeschynomene* e *Crotalaria*, como também registrado por Flores & Rodrigues (2010) e Caboco *et al.* (2012). Formações vegetacionais abertas e bem drenadas apresentaram 61 espécies exclusivas, principalmente ervas e subarbustos; em contrapartida, formações abertas, mal drenadas, registraram menor riqueza, 13 espécies, principalmente arbóreas, arbustivas ou subarbustivas, característica comum para a família nesse tipo de ambiente (Tannus & Assis 2004, Munhoz & Felfili 2008, Rossato *et al.* 2008).

Levando-se em consideração as espécies que ocorreram em formações não florestais, principalmente savanas e campos alagados da região leste do Marajó, nota-se o predomínio daquelas Neotropicais ou Pantropicais (cerca de 70%), característica que se assemelha aos resultados de Flores & Rodrigues (2010) para áreas de savana e mata ciliar de Roraima. Contudo diferem dos resultados registrados para regiões da Caatinga e Cerrado, onde o número de espécies amplamente distribuídas é reduzido (Queiroz 2006, Filardi *et al.* 2007). Comprova-se, dessa forma, o baixo endemismo citado por Ducke & Black (1954) e Pires (1973) para a região e por De Granville (1982) para savanas da Guiana Francesa, adjacentes à área de estudo. O baixo número de espécies endêmicas também é ocorrente em outros grupos biológicos para a região (Henriques & Oren 1997), resultado possivelmente oriundo da formação geológica recente do arquipélago de Marajó (Rossetti *et al.* 2010).

As espécies restritas à Amazônia brasileira ocorreram principalmente nas formações florestais, sendo sete Caesalpinioideae [*Eperua duckeana* Cowan, *Macrolobium brevense* Ducke, *Mora paraensis* Ducke, *Phanera confertiflora* (Benth.) Vaz, *P. platycalyx* (Benth.) Vaz, *P. rutilans* (Spruce ex Benth.) Vaz e *Tachigali goeldiana* (Huber) L.G.Silva & H.C.Lima]; duas Mimosoideae [*Abarema cochleata* (Willd.) Barneby & J.W. Grimes e *Parkia paraensis* Ducke]; e sete Papilionoideae [*Alexa grandiflora* Ducke, *Hymenolobium modestum* Ducke, *Jacqueshuberia quinquangulata* Ducke, *Platymiscium filipes* Benth., *Swartzia recurva* Poepp., *S. obscura* Huber e *Taralea oppositifolia* Aubl.].

Jacqueshuberia quinquangulata apresenta populações restritas a uma reduzida área de campina mal drenada do município de Gurupá (Silva & Graham 1980), caracterizando seu estado de conservação como "em perigo", segundo IUCN (2010), entretanto, frente

a iminente exploração econômica e possível perda de habitat na região, poderá ser conduzida a categoria de planta extinta.

Platymiscium filipes e *Alexa grandiflora* são endêmicas do Estado do Pará, a primeira é restrita às florestas inundáveis ou margens de rios com influência marinha, classificada por Klitgaard (2005) como "vulnerável", em decorrência de perdas populacionais. *Alexa grandiflora* é restrita às vegetações ciliares inundáveis ou não inundáveis de diferentes regiões do Estado do Pará (Ducke 1949, Ramirez 1995). Apesar de *Parkia gigantocarpa* Ducke não apresentar *voucher*, Ducke (1949) citou sua ocorrência para áreas de floresta de terra firme nos municípios de Breves e Gurupá, assim como também mencionado por Hopkins (1986).

Em conclusão, embora este estudo mostre números significativos em relação às Leguminosae registradas para o Estado do Pará, estes podem estar subestimados, pois a grande extensão geográfica do arquipélago de Marajó, somada a insuficiência amostral de coletas em algumas regiões, ressaltam a necessidade de se intensificar expedições em determinados pontos do arquipélago, cobrindo ainda mais as diferentes tipologias vegetacionais e expandindo dessa forma as coleções botânicas da região.

Agradecimentos

Ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, através do Programa de Capacitação Institucional (PCI), pela bolsa concedida ao primeiro Autor ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), pelo apoio logístico. Ao técnico Dr. Antônio Elielson Sousa da Rocha, do Herbário João Murça Pires (MG) - Museu Paraense Emílio Goeldi, pelas críticas e sugestões do manuscrito.

Literatura citada

- Almeida, S.S., Amaral, D.D. & Silva, A.S. 2004. Análise florística e estrutura de florestas de várzea no estuário amazônico. *Acta Amazonica* 34: 513-524.
- Almeida, S.S., Lisboa, P.L.B. & Silva, A.S.L. 1993. Diversidade florística de uma comunidade arbórea na Estação científica "Ferreira Penna", em Caxiuanã (Pará). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica* 9: 93-128.

- Amaral, D.D., Vieira, I.C.G., Salomão, R.P., Almeida, S.S., Silva, J.B.F., Costa Neto, S.V., Santos, J.U.M., Carreira, L.M.M. & Bastos, M.N.C.** 2007. Campos e florestas das bacias dos rios Atua e Anajás, Ilha de Marajó. Belém. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- Andrade-Lima, D.** 1966. Contribuição ao estudo do paralelismo da flora Amazônico-Nordestina. Boletim Técnico do Instituto de Pesquisa Agronômicas de Pernambuco 19: 1-30.
- Aymard, G.A., Cuello, N.L., Berry, P.E., Rudd, V.E., Cowan, R.S., Fantz, P.R., Maxwell, R.H., Stirton, C.H., Poppendieck, H., Lima, H.C., Fortunato, R.H., Stergios, B., Enrich, N.X., Neill, D.A., Pennington, R.T. & Gil, C.** 1999. Fabaceae. In: P.E. Berry, K. Yatskievych & B.K. Holst (eds.). Flora of the Venezuelan Guayana. Eriocaulaceae-Lentibulariaceae. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, v.5, pp. 231-433.
- Barneby, R.C., Grimes, J.W., Berry, P.E., Brunner, D., Forero, E., Cárdenas, L., Martino, G., Hopkins, H.C.F. & Occhioni, E.M.L.** 2001. Mimosaceae. In: P.E. Berry, K. Yatskievych & B.K. Holst (eds.). Flora of the Venezuelan Guayana. Liliaceae-Myrsinaceae. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, v.6, pp. 580-686.
- Barneby, R.C., Stergios, B., Cowan, R.S., Berry, P.E., Zarucchi, J.L., Wunderlin, R.P., Kearns, D.M., Silva, M.F., Tavares, A.S., Velásquez, D., Xena, N. & Aymard, G.A.** 1998. Caesalpiniaceae. In: P.E. Berry, K. Yatskievych & B.K. Holst (eds.). Flora of the Venezuelan Guayana. Caesalpiniaceae-Ericaceae. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, v.4, pp. 1-121.
- Bastos, M.N.C.** 1984. Levantamento florístico dos campos do Estado do Pará. I - Campos de Joanes, Ilha de Marajó-Pará. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica 1: 67-86.
- Bastos, M.N.C.** 1987. Contribuição ao estudo de algumas espécies do gênero *Machaerium* Persoon (Leguminosae-Papilionoideae), ocorrentes na Amazônia brasileira. Boletim do Museu Paraense de História Natural 3: 183-278.
- Boggan, J., Funk, V., Kelloff, C., Hoff, M., Cremers, G. & Feuillet, C.** 1997. Checklist of the plants of the Guianas. Smithsonian Institution, University of Guyana, Georgetown.
- Bove, C.P., Gil, A.S.B., Moreira, C.B. & Anjos, R.F.B.** 2003. Hidrófitas fanerogâmicas de ecossistemas aquáticos temporários da Planície Costeira do estado do Rio de Janeiro, Brasil. Acta Botanica Brasilica 17: 119-135.
- Caboco, R.B., Rolim, T.P., Sartori, Â.L.B. & Sciamarelli, A.** 2012. Leguminosae-papilionoideae from the parque estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, Mato Grosso do Sul State, Brazil. Biota Neotropica 12. <http://www.biotaneotropica.org.br/v12n1/en/abstract?article+bn01212022012> (acesso em 22.10.2012).
- Campbell, D.G., Daly, D.C., Prance, G.T. & Maciel, U.N.** 1986. Quantitative ecological inventory of terra firme and várzea tropical forest on the Rio Xingú, Brazilian Amazonia. Brittonia 38: 369-393.
- Capobianco, J.P.R., Veríssimo, A., Moreira, A., Sawyer, D., Santos, I. & Pinto, L.P.** 2001. Biodiversidade na Amazônia brasileira. Estação Liberdade, Instituto Socioambiental, São Paulo.
- Carim, M.J.V., Jardim, M.A.G. & Medeiros, T.D.S.** 2008. Composição florística e estrutura de floresta de várzea no município de Mazagão, Estado do Amapá, Brasil. Scientiae Forestalis 36: 191-201.
- Cavalcanti, D. & Tabarelli, M.** 2004. Distribuição das plantas Amazônico-Nordestinas no Centro de Endemismo Pernambuco: Brejos de Altitude vs. Floresta de Terras Baixas. In: K.C. Pôrto, J.J.P. Cabral & M. Tabarelli (eds.). Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, pp. 285-296.
- De Granville J.J.** 1982. Rain forest and xeric flora refuges in French Guiana. In: G.T. Prance (ed.). Biological diversification in the tropics. Columbia University Press, New York, pp. 159-181.
- Dias, S.F.** 1973. Classificação de vegetação e floresta recomendada para a ilha de Marajó. IDESP, Belém.
- Ducke, A. & Black, G.A.** 1954. Notas sobre a fitogeografia da Amazônia brasileira. Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte 29: 3-48.
- Ducke, A.** 1922. Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne II. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 3: 161-162.
- Ducke, A.** 1925. As leguminosas do estado Pará. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 4: 211-341.
- Ducke, A.** 1939. As leguminosas da Amazônia brasileira. Serviço Florestal do Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.
- Ducke, A.** 1944. New or noteworthy Leguminosae on the Brazilian Amazonian. Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte 2: 1-33.
- Ducke, A.** 1946. Plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia Brasileira: notas sobre as espécies ou formas espontâneas que supostamente lhes teriam dado origem. Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte 8: 3-24.
- Ducke, A.** 1949. Notas sobre a flora neotropical II. As Leguminosas da Amazônia Brasileira. Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte 18: 1-248.
- Farruggia, F.T.** 2009. Phylogenetic and monographic studies of the Pantropical genus *Sesbania* Adanson (Leguminosae). Tese de Doutorado, Arizona State University, Arizona.
- Ferreira, L.V. & Prance, G.T.** 1998. Structure and species richness of low-diversity floodplain forest on the Rio Tapajós, Eastern Amazonia, Brazil. Biodiversity and Conservation 7: 585-596.

- Ferri, M.G., Menezes, N.L. & Monteiro, W.R.** 1981. Glossário ilustrado de Botânica. Nobel, São Paulo.
- Filardi, F.L.R., Garcia, F.C.P., Dutra, V.F. & São-Thiago, P.S.** 2007. Papilionoideae (Leguminosae) do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea* 34: 383-408.
- Filgueiras, T.S., Nogueira, P.E., Brochado, A.L. & Guala II, G.F.** 1994. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. *Cadernos de Geociências* 12: 39-43.
- Flores, A.S. & Rodrigues, R.S.** 2010. Diversidade de Leguminosae em uma área de savana do estado de Roraima, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 24: 175-183.
- Funk, V., Hollowell, T., Berry, P., Kelloff, C. & Alexander, N.S.** 2007. Checklist of the plants of the Guiana Shield (Venezuela: Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro; Guyana, Surinam, French Guiana). *Contributions from the United States National Herbarium* 55: 1-584.
- Gentry, A.H.** 1988. Changes in plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. *Annals of the Missouri Botanic Garden* 75: 1-34.
- Henriques, L.M.P. & Oren, D.C.** 1997. The avifauna of Marajó, Caviana and Mexiana islands, Amazon River estuary, Brazil. *Revista Brasileira Biologia* 57: 357-382.
- Hopkins, H.C.F.** 1986. *Parkia* (Leguminosae: Mimosoideae). *Flora Neotropica* 43. New York Botanical Garden, New York.
- Hopkins, M.J.G.** 2005. Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil. *Rodriguésia* 56: 9-25.
- Huber, J.** 1898. Materiais para a Flora Amazônica. I. Lista das plantas coligidas da Ilha de Marajó no ano de 1896. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 1-4: 288-322.
- Huber, J.** 1902. Materiais para a Flora Amazônica. V. Plantas Vasculares colhidas ou observadas na região dos furos de Breves em 1900 e 1901. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 3: 400-406.
- Huber, J.** 1943. Contribuição à geografia física dos furos de Breves e da parte ocidental de Marajó. *Revista Brasileira de Geografia* 5: 129-154.
- IBGE.** 2012. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências 1, 2ª edição revista e ampliada. IBGE, Rio de Janeiro.
- INMET.** 2012. Rede de Estações Climatológicas. Instituto Nacional de Meteorologia. <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/index> (acesso em 12.08.2012).
- IUCN.** 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. 8.1. Prepared by the Standards and Petitions Working Group of the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in 08-2010. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf> (acesso em 24.09.2012).
- Kelloff, C.L. & Funk, V.A.** 2004. Phytogeography of the Kaieteur Falls, Potaro Plateau, Guyana: floral distributions and affinities. *Journal of Biogeography* 31: 501-513.
- Kerr, J.T.** 1997. Species richness, endemism, and the choice of areas for conservation. *Conservation Biology* 11: 1094-1100.
- Klitgaard, B.B.** 2005. *Platymiscium* (Leguminosae: Dalbergieae): biogeography, morphology, taxonomy and uses. *Kew Bulletin* 60: 321-400.
- Krapovickas, A. & Gregory, W.C.** 1994. Taxonomía del género *Arachis* (Leguminosae). *Bonplandia* 8: 1-186.
- Lewis, G.P. & Owen, P.E.** 1989. Legumes of the Ilha de Maracá. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Lewis, G.P., Schrire, B., Mackinder, B. & Lock, M.** 2005. Legumes of the World. Royal Botanical Gardens, Kew.
- Lima, H.C. de, Queiroz, L.P., Morim, M.P., Souza, V.C., Dutra, V.F., Bortoluzzi, R.L.C., Iganci, J.R.V., Fortunato, R.H., Vaz, A.M.S.F., Souza, E.R., Filardi, F.L.R., Valls, J.F.M., Garcia, F.C.P., Fernandes, J.M., Martins-da-Silva, R.C.V., Perez, A.P.F., Mansano, V.F., Miotto, S.T.S., Tozzi, A.M.G.A., Meireles, J.E., Lima, L.C.P., Oliveira, M.L.A.A., Flores, A.S., Torke, B.M., Pinto, R.B., Lewis, G.P., Barros, M.J.F., Schütz, R., Pennington, T., Klitgaard, B.B., Rando, J.G., Scalon, V.R., Cardoso, D.B.O.S., Costa, L.C., Silva, M.J., Moura, T.M., Barros, L.A.V., Silva, M.C.R., Queiroz, R.T., Sartori, A.L.B. & Camargo, R.** 2012. Fabaceae. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB000115> (acesso em 07.09.2012).
- Méio, B.B., Freitas, C.V., Jatobá, L., Silva, M.E.F., Ribeiro, J.F. & Henriques, R.P.B.** 2003. Influência da flora das florestas Amazônicas e Atlânticas na vegetação do cerrado *sensu stricto*. *Revista Brasileira de Botânica* 26: 437-444.
- Mendonça, R.C., Felfili, J.M., Walter, B.M.T., Silva Júnior, M.C., Rezende, A.V., Filgueiras, T.S., Nogueira, P.E. & Fagg, C.W.** 2008. Flora vascular do Bioma Cerrado: Checklist com 12.356 espécies. *In: S.M. Sano, S.P. Almeida & J.F. Ribeiro (eds.). Cerrado: ecologia e flora. Embrapa Cerrados, Brasília, pp. 423-1279.*
- Miranda, I.S. & Absy, M.L.** 2000. Fisionomia das Savanas de Roraima, Brasil. *Acta Amazonica* 30: 423-440.
- Miranda, V.C.** 1909. Os campos de Marajó e a sua flora considerados sob o ponto de vista pastoril. *Boletim do Museu Goeldi - Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia* 5: 96-151.
- MMA.** 2007. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Série Biodiversidade 31. Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília.

- Moraes, P.L.R.** 2012. Linnaeus's *Plantæ Surinamenses* revisited. *Phytotaxa* 41: 1-86.
- Moreira, S.N., Pott, A., Pott, V.J. & Damasceno-Junior, G.A.** 2011. Structure of pond vegetation of a vereda in the Brazilian Cerrado. *Rodriguésia* 62: 721-729.
- Mori, S.A., Boom, B.M. & Prance, G.T.** 1981. Distribution patterns and conservation of eastern Brazilian coastal forest tree species. *Brittonia* 33: 233-245.
- Morim, M.P.** 2006. Leguminosae arbustivas e arbóreas da floresta atlântica do Parque Nacional do Itatiaia, sudeste do Brasil: padrões de distribuição. *Rodriguésia* 57: 27-45.
- Morrone, J.J.** 2004. Panbiogeografia, componentes bióticos y zonas de transición. *Revista Brasileira de Entomologia* 48: 149-162.
- Munhoz, C.B.R. & Felfili, J.M.** 2008. Fitossociologia do estrato herbáceo subarbustivo em campo limpo úmido no Distrito Federal, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 22: 905-913.
- Nobre, A.V.M., Sartori, A.L.B. & Resende, U.M.** 2008. As espécies de *Desmodium* Desv. (Leguminosae-Papilionoideae-Desmodieae) ocorrentes no Mato Grosso do Sul. *Iheringia, Série Botânica* 63:37-67.
- Oliveira, A.A.** 2000. Inventários quantitativos de árvores em matas de terra firme: histórico com enfoque na Amazônia brasileira. *Acta Amazonica* 30: 543-567.
- Pennington, T.D.** 1997. The Genus *Inga*. Botany. Royal Botanical Garden, Kew.
- Perez, A.P.F.** 2009. O gênero *Zornia* J.F. Gmel. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae): Revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil e filogenia. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Perez, A.P.F.** 2012. *Zornia*. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB023214> (acesso em 18.09.2012).
- Pires, J.M. & Prance, G.T.** 1985. The vegetation types of the Brazilian Amazon. In: G.T.Prance & T.E. Lovejoy (eds.). *Key environments Amazonia*. Pergamon Press, New York, pp. 109-145.
- Pires, J.M.** 1973. Tipos de vegetação da Amazônia. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi* 20: 179-202.
- Prance, G.T.** 1982. Forest refuges: Evidence from woody Angiosperms. In: G.T. Prance (ed.). *Biological diversification in the tropics*. Columbia University Press, New York, pp.137-156.
- Queiroz, L.P.** 2006. The Brazilian caatinga: phytogeographical patterns inferred from distribution data of the Leguminosae. In: R.T Pennington, G.P. Lewis & J.A. Ratter (eds.). *Neotropical savannas and dry forests: plant diversity, biogeography, and conservation*. Taylor & Francis CRC Press, Oxford, pp. 121-157.
- Queiroz, L.P.** 2009. Leguminosae da caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- RADAMBRASIL.** 1974. Folha SA. 22. (Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra). Volume 5. Ministério de Minas e Energia, Rio de Janeiro.
- Ramirez, N.** 1995. Revision Taxonomica del Genero *Alexa* Moq. (Fabaceae, Sophoreae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 4: 549-569.
- Rossato, D.R., Toniato, M.T.Z. & Durigan, G.** 2008. Flora fanerogâmica não-arbórea do cerrado na Estação Ecológica de Assis, estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Botânica* 31: 409-424.
- Rossetti, D.F., Almeida, S., Amaral, D.D., Lima, C.M. & Pessenda, L.C.R.** 2010. Coexistence of forest and savanna in an Amazonian area from a geological perspective. *Journal of Vegetation Science* 21: 120-132.
- Salomão, R.P., Silva, M.F.F. & Rosa, N.A.** 1988. Inventário ecológico em floresta pluvial tropical de terra firme, Serra Norte, Carajás, Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica* 4: 1-46.
- Secco, R.S. & Mesquita, A.I.** 1983. Notas sobre a vegetação de canga da Serra Norte - I. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica* 59:1-13.
- Silva, M.F. & Graham, A.** 1980. *Jacqueshuberia* Ducke (Leguminosae - Caesalpinioideae), um gênero exclusivamente neotropical. *Acta Amazonica* 10: 747-754.
- Sioli, H.** 1964. General features of the delta of the Amazon. Scientific problems of the humid tropical zone deltas and their implications. *Proceedings of the Dacca Symposium*. UNESCO, Dacca, pp. 381-390.
- Sylvestre, L.S.** 2002. Estudos taxonômicos e florísticos das pteridófitas brasileiras: desafios e conquistas. In: E.L. Araújo, A.N. Moura, E.V.S.B. Sampaio, L.M.S. Gestinari & J.M.T. Carneiro (eds.). *Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil*. LIII Congresso Nacional de Botânica/XXV Reunião Nordestina de Botânica. Recife, pp.194-195.
- Tannus, J.L.S. & Assis, M.A.** 2004. Composição de espécies vasculares de campo sujo e campo úmido em área de cerrado, Itirapina - SP, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 27: 489-506.
- Thiers, B.** 2012. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (acesso em 15.09.2012).

