



Biota Neotropica
ISSN: 1676-0611
cjoly@unicamp.br
Instituto Virtual da Biodiversidade
Brasil

Dias da Silva, Edson; Goulart de Azevedo Tozzi, Ana Maria
Leguminosae na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar,
São Paulo, Brasil
Biota Neotropica, vol. 11, núm. 4, 2011, pp. 299-325
Instituto Virtual da Biodiversidade
Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199122242026>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Leguminosae na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar, São Paulo, Brasil

Edson Dias da Silva^{1,2} & Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi¹

¹Departamento de Biologia, Instituto de Biologia Vegetal, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, CP 6109, CEP 13083-970, Campinas, SP, Brasil

²Autor para correspondência: Edson Dias da Silva, e-mail: edsonxv@gmail.com

SILVA, E.D. & TOZZI, A.M.G.A. Leguminosae in Ombrophilous Dense Forest of Picinguaba Nucleus, Serra do Mar State Park, São Paulo, Brazil. Biota Neotrop. 11(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n4/en/abstract?inventory+bn03111042011>

Abstract: This study brings the inventory of the Leguminosae species which occur in an area of Ombrophilous Dense Forest from the north coast of the state of São Paulo, in altitudes that vary from the Restinga Forest, close to the sea level, to the vegetation at the top of the Cuscuzeiro Mountain, between 1,000 to 1,279 m of altitude. The floristic survey involved the collecting of herbs, subshrubs, shrubs, trees and lianas and was done going through ranges in the different phytophysionomies. The Leguminosae family is well represented in the Ombrophilous Dense Forest of Picinguaba Nucleus (108 species), this reinforces the premise that their species play an important role in the composition and structure of this forest. Nineteen species are endemic to the Atlantic Forest. The Ombrophilous Dense Forest of Picinguaba Nucleus has a larger number of taxa of Leguminosae than presented in previous papers, which demonstrates that the presence this family in the forests of the north coast of São Paulo is even more significant than previously estimated. Besides a genera and species list with their corresponding keys to identification, illustrations, information on flowering and fruiting periods, dispersal syndromes geographical distribution are also presented.

Keywords: Atlantic forest, floristic survey, Resting forest, Fabaceae.

SILVA, E.D. & TOZZI, A.M.G.A. Leguminosae na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar, São Paulo, Brasil. Biota Neotrop. 11(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n4/pt/abstract?inventory+bn03111042011>

Resumo: O presente estudo traz o inventário das espécies de Leguminosae que ocorrem em uma área de Floresta Ombrófila Densa do litoral norte do estado de São Paulo, em altitudes que variam desde a restinga, próximo do nível do mar, até a vegetação do topo do morro do Cuscuzeiro, entre 1000 e 1279 m altitude. O levantamento florístico envolveu coletas de plantas herbáceas, subarbustivas, arbustivas, arbóreas e lianas e foi realizado percorrendo trilhas nas diferentes fitofisionomias. A família Leguminosae está bem representada na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba (108 espécies), o que fortalece a premissa de que suas espécies desempenham papel importante na composição e estrutura dessa floresta. Dezenove espécies encontradas são endêmicas da Floresta Atlântica. A Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba possui um número maior de táxons de Leguminosae do que apresentado em trabalhos anteriores, o que demonstra que a presença da família nas formações florestais do litoral norte de São Paulo é ainda mais significativa do que o anteriormente estimado. Além de uma lista de gêneros e espécies com suas respectivas chaves de identificação também são apresentadas ilustrações, informações sobre períodos de floração e frutificação, síndromes de dispersão e distribuição geográfica.

Palavras-chave: floresta Atlântica, levantamento florístico, floresta de Restinga, Fabaceae.

Introdução

Considerada a quinta área mais ameaçada e rica em espécies no mundo, a Floresta Atlântica está atualmente reduzida a pequenos fragmentos florestais, que representam apenas 7,6% da formação original. A maior parte dos remanescentes contínuos de Floresta Atlântica está localizada principalmente na costa do estado de São Paulo e do Paraná, no sudeste do Brasil, devido principalmente ao relevo irregular da Serra do Mar e Serra de Paranapiacaba (Leitão-Filho 1994). Em São Paulo, onde há apenas 5% de florestas nativas com pouca ação antrópica, destaca-se as regiões serranas, principalmente a fachada da Serra do Mar (Kronka et al. 2003).

A família Leguminosae, constituída por aproximadamente 727 gêneros e 19.327 espécies (Lewis et al. 2005), é a segunda maior família de eudicotiledôneas em número de espécies e a segunda mais importante economicamente no mundo ficando atrás apenas de Poaceae. Ecologicamente importantes, estão bem adaptadas à primeira colonização e exploração de diversos ambientes devido, em parte, às suas associações com bactérias fixadoras de nitrogênio ou com ectomicorrizas. Bactérias do gênero *Rhizobium*, localizadas em nódulos radiculares encontrados em muitas espécies, convertem o nitrogênio atmosférico em amônia, forma solúvel que pode ser utilizada por outros vegetais, resultando em espécies extremamente valiosas como fornecedores de adubos naturais (Lewis 1987).

Leguminosae (= Fabaceae) é composta por três subfamílias: Caesalpinioideae que é formada por quatro tribos, 171 gêneros e 2.250 espécies; Mimosoideae, constituída de quatro tribos, 78 gêneros e 3.270 espécies e Papilionoideae (= Faboideae), que é a maior das três subfamílias, compreende 28 tribos de 478 gêneros e 13.800 espécies (Lewis et al. 2005).

Para o Brasil foram catalogados cerca de 210 gêneros e 2.694 espécies de Leguminosae (Lima et al. 2010b), cuja ocorrência é muito significativa na maioria dos tipos vegetacionais, em especial da Floresta Atlântica, onde a família possui elevada representatividade entre os elementos do estrato arbóreo (Lima 2000). Estimativas recentes de Lima et al. (2010a) listam 945 espécies de Leguminosae para a Floresta Atlântica, sendo 394 exclusivas.

Inventários florísticos e estudos fitossociológicos realizados em várias regiões da Floresta Atlântica já estão oferecendo evidências da importância da família Leguminosae na composição e estrutura desse bioma (Mori et al. 1981, Silva & Leitão Filho 1982, Mantovani 1991, Cesar & Monteiro 1995, Garcia & Monteiro 1997a, b, Marques et al. 1997, Guedes-Bruni & Kurtz 1997, Silva 1998, Assis 1999, Tabarelli & Mantovani 1999, Sanchez et al. 1999, Oliveira-Filho & Fontes 2000, Lima 2000, Lacerda 2001, Mamede et al. 2004, Guilherme et al. 2004, Schmidlin 2005, Ziparro et al. 2005, Giullietti et al. 2005, Morim 2006). Em estudos realizados no estado de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná (Tabela 1) Leguminosae está entre as três famílias mais bem representadas em número de espécies. Para a Floresta Atlântica do estado de São Paulo, onde é expressiva a representatividade da família, no entanto, são escassos os levantamentos florísticos realizados em diferentes áreas remanescentes, especialmente levantamentos das subfamílias Caesalpinioideae e Mimosoideae. Particularmente para o Núcleo de Picinguaba, nos estudos florísticos e/ou fitossociológicos realizados (Garcia 1992, Cesar & Monteiro 1995, Garcia & Monteiro 1997a, 1997b, Assis 1999, Sanchez et al. 1999, Lacerda 2001) a composição de leguminosas contou com sete a 58 espécies dependendo da área amostrada, sendo que a maior parte destes trabalhos ocorreu nas áreas de menor altitude, incluindo, muitas vezes, apenas as espécies de hábito arbóreo.

Informações referentes aos períodos do ano em que as espécies encontram-se reprodutivas, bem como da forma de dispersão das diásporas, têm sido importantes para diversas finalidades, incluindo

estudos científicos de áreas correlatas, como anatomia vegetal, arquitetura da paisagem, biotecnologia, ecologia da polinização, farmacologia e fisiologia vegetal. Adicionalmente, a proteção e a utilização racional da biodiversidade de um país dependem totalmente do conhecimento da composição e distribuição da sua flora e fauna. Este conhecimento tem sido valorizado nos programas estabelecidos pelas políticas públicas, evidenciando a necessidade de qualificar, quantificar e modelar sua biodiversidade. É a qualificação da biodiversidade uma etapa fundamental e imprescindível ao seu conhecimento. Neste sentido, é relevante a associação da composição florística à distribuição geográfica das espécies, e esses dados contribuirão para um maior conhecimento dos padrões de distribuição e ecologia da família Leguminosae, como também servirão de apoio a futuras medidas preservacionistas.

Os objetivos deste trabalho foram apresentar o inventário das espécies de Leguminosae que ocorrem em uma área de Floresta Ombrófila Densa no litoral norte de São Paulo, comparar os resultados obtidos com os de outras áreas da costa brasileira, contribuir para o conhecimento da família Leguminosae fornecendo os períodos de floração, frutificação e dados de distribuição geográfica das espécies amostradas.

Material e Métodos

A área de estudo está localizada na região nordeste do estado de São Paulo, no município de Ubatuba, Núcleo Picinguaba, Parque Estadual Serra do Mar e inclui desde a Floresta de Restinga (23° 22' 31" S e 44° 52' 13" O), próximo do nível do mar, até a vegetação do topo do Morro do Cuscuzeiro (23° 18' 10" S e 44° 46' 40" O), a 1279 m altitude (Figura 1). Na Floresta de Restinga, única porção do Parque Estadual da Serra do Mar que atinge a orla marinha, podemos encontrar os seguintes tipos vegetacionais: Dunas - Formações Pioneiras com Influência Marinha, Caxetal - Formação Pioneira com Influência Fluvial e Mangue - Formação Pioneira com Influência Flúvio-Marinha (Assis 1999). Nas demais áreas encontramos as fitofisionomias: Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, Floresta Ombrófila Densa Submontana e Floresta Ombrófila Densa Montana de acordo com Veloso et al. (1991).

O clima na região de Picinguaba é tropical úmido (Setzer 1966), sem estação seca, com precipitação média anual superior a 2200 mm. Os solos, em estudo realizado por Lacerda (2001) na planície costeira até 1000 m altitude, apresentaram-se ácidos, pobres em nutrientes, com elevados teores de alumínio e matéria orgânica e baixa fertilidade.

O levantamento florístico envolveu coletas de plantas herbáceas, subarborescentes, arbustivas, arbóreas e lianas. A classificação quanto ao hábito seguiu o proposto por Wittaker (1975). Os dados de floração e frutificação foram obtidos através da observação, em campo, do estado reprodutivo de cada espécime coletado.

As viagens à área de estudo foram realizadas mensalmente entre 2006 e 2009 percorrendo trilhas nas diferentes fitofisionomias: Floresta de Restinga, Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, Floresta Ombrófila Densa Submontana, Floresta Ombrófila Densa Montana. Os dados de localização e de altitude foram obtidos através do uso de GPS.

Todo o material coletado está incorporado ao acervo do Herbário UEC. A listagem final foi complementada com coletas de outros botânicos depositadas nos herbários paulistas, como o SP, SPF, ESA e HRCB (cujo acervo possui a coleção Flórlula de Picinguaba), em herbários de outros estados como HB, MBM, R e RB, em herbários estrangeiros (NY e US). Também foram consultadas as coletas de outros pesquisadores participantes do projeto temático Biota Gradiente, no qual este projeto estava inserido. Todo material

Leguminosae da Serra do Mar

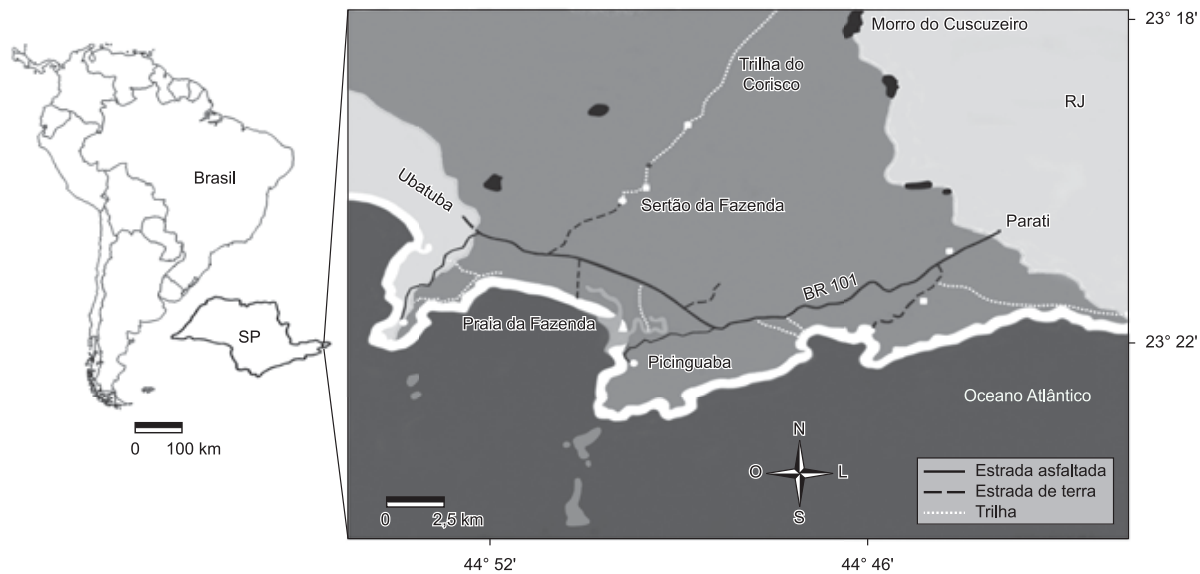


Figura 1. Mapa de localização da Área de estudo.

Figure 1. Location map of study area.

Tabela 1. Levantamentos florísticos e fitossociológicos realizados na Floresta Ombrófila Densa nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná ressaltando a presença da família Leguminosae entre as famílias com maior número de espécies.

Table 1. Floristic and phytosociological survey undertaken in the Ombrophylus Dense Forest in São Paulo, Rio de Janeiro and Paran highlighting the presence of the Leguminosae family among families with the greatest number of species.

Autores	Estudo			Resultado de interesse		
	Natureza	Hábito	Local	Altitude	Leguminosae: nº de espécies	Famílias com maior nº de espécies
Silva & Leitão Filho (1982)	Florística e fitossociologia	Arbóreo	Mata Atlântica de encosta, Ubatuba, SP	20-90 e 160-190 m	10	Myrtaceae (16); Lauraceae (12); Leguminosae (10)
Mantovani (1991)	Florística	Todos	Ilha do Cardoso, Cananéia, SP	Nível do mar a 800 m	63	Orchidaceae (118); Myrtaceae (70); Leguminosae (63)
Sá (1992)	Florística	Todos	Restinga de Jacarepiá, Saquarema, RJ	Próximo ao nível do mar	25	-
Garcia (1992)	Florística - Leguminosae	Todos	Restinga no Núcleo Picinguaba, SP	Próximo ao nível do mar	51	Estudo com uma única família
Cesar & Monteiro (1995)	Florística e fitossociologia	Arbóreo	Floresta de Restinga na Praia da Fazenda, Picinguaba, SP	Próximo ao nível do mar	07	Myrtaceae (19); Leguminosae (07)*; Euphorbiaceae (5)
Marques et al. (1997)	Florística e fitossociologia	Todos	Área de Proteção Ambiental de Cairuçu, Parati, RJ	Nível do mar a 1320 m	60	Myrtaceae (71); Leguminosae (63); Rubiaceae (52)
Silva (1998)	Florística e fitossociologia	Arbustivo e arbóreo	Planície costeira da Ilha do Mel, Paranaguá, PR	Próximo ao nível do mar	33	Leguminosae (33)*; Myrtaceae (24), Asteraceae (19)
Sanchez et al. (1999)	Florística	Arbóreo	Picinguaba, SP	100 m	16	Myrtaceae (28); Rubiaceae (8). Leguminosae (16) *
Assis (1999)	Florística e fitossociologia	Todos	Planície costeira de Picinguaba, SP	2 a 12 m	58	Orchidaceae (75); Asteraceae (74); Leguminosae (58).
Lacerda (2001)	Florística e fitossociologia	Arbóreo	Gradiente altitudinal em Picinguaba, SP	2, 100, 300, 600 e 1000 m	29	Myrtaceae (60); Leguminosae (29); Rubiaceae (26)*
Mamede et al. (2004)	Florística	Arbóreo	Serra da Juréia, Iguape, SP	5 a 300 m	28	Myrtaceae (52); Leguminosae (28); Rubiaceae (25)
Souza & Capellari Junior (2004)	Florística	Todos	Dunas e restingas da Estação Ecológica Juréia-Itatins, SP	Próximo ao nível do mar	18	Leguminosae (18); Asteraceae (15); Araceae (9)
Schmidlin (2005)	Florística	Arbóreo	Ilha Superagui, Guaraqueçaba, PR	Nível do mar a 600 m	19	Myrtaceae (9); Lauraceae (6); Leguminosae (19)*

*no trabalho, as três subfamílias de Leguminosae foram consideradas como famílias distintas.

*in the paper, the three subfamilies of Leguminosae were regarded as distinct families.

selecionado é procedente do Brasil, São Paulo, município de Ubatuba, Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar e, por essa razão, esses dados foram suprimidos do material selecionado.

As descrições da família e das subfamílias de Leguminosae reúnem as características gerais dos grupos e estão baseadas nos trabalhos de Benthams (1862), Barroso (1965), Cowan (1981), Elias (1981), Polhill (1981), Barroso et al. (1986), Barneby & Heald (2002a, 2002b), Grimes (2002) e Lewis et al. (2005). A terminologia utilizada nos frutos está baseada em Barroso et al. (1999). A terminologia para definir os tipos de dispersão seguiu o proposto por van der Pijl (1969). Após o nome do gênero acompanhado da obra principal, sempre que possível, é fornecida uma referência adicional, geralmente um trabalho de revisão taxonômica.

A identificação das espécies foi feita com base na literatura especializada e comparação com espécimes de herbários. A elaboração da chave analítica para a identificação de gêneros e espécies com ocorrência confirmada na área de estudo foi feita com base em caracteres morfológicos de espécimes herborizados. Nos casos dos gêneros representados por uma única espécie e que, consequentemente, não estão acompanhados de chave de identificação, as espécies foram descritas. A amplitude de variação constante nas descrições e chaves de identificação das espécies é a observada no material examinado ou, quando necessário, do material adicional examinado. Os dados de distribuição geográfica são resultados da coleta de informações contidas em revisões e teses, material de herbário e sites de distribuição geográfica (Ids Legume Database e Species link).

Resultados e Discussão

1. Leguminosae Adans., Fam. Pl., 2: 306. 1763.

Ervas, subarbustos, arbustos eretos ou escandentes, lianas e árvores. Folhas geralmente alternas, pinadas, bipinadas, unifolioladas ou simples, geralmente com pulvino desenvolvido e estípulas. Inflorescência geralmente em racemos, espigas ou glomérulos, às vezes reduzidas a uma única flor, terminal ou axilar. Flores geralmente bissexuais; sépalas geralmente 5; pétalas em geral 5, semelhantes entre si ou com a pétala superior diferenciada em tamanho, forma ou coloração, constituindo o vexilo ou estandarte e as pétalas inferiores protegendo os elementos férteis; estames de 1 a numerosos, ou 10 (na maioria), livres ou conatos; carpelo freqüentemente único; ovário súpero; óvulos 1 a numerosos. Fruto geralmente legume, algumas vezes sâmara, folículo, aquênio, drupa ou baga. Sementes em geral com testa dura, às vezes ariladas, algumas vezes com pleurograma.

A maioria das espécies da família Leguminosae apresenta folhas compostas, alternas com pulvino desenvolvido e estípulas, o que facilita o seu reconhecimento no campo quando em estado vegetativo. Em geral, é possível separar os membros das três subfamílias, a partir da combinação de alguns caracteres. A maioria das espécies de Mimosoideae apresenta folhas bipinadas (Figura 2a) com nectários no pecíolo, raque ou folíolo, suas flores actinomorfas, agregadas em inflorescências espiciformes ou em glomérulos (Figura 2b). Grande parte das espécies de Caesalpinioideae possui folhas pinadas (Figuras 2c,d) e geralmente sem nectários, suas flores são na maioria zigomorfas, com uma pétala superior sobreposta pelas demais (Figura 2e). Espécies de Papilionoideae podem ser reconhecidas por apresentar folhas principalmente trifolioladas (Figura 2f) ou pinadas (Figura 2g), nunca bipinadas, flores zigomorfas, com a pétala superior formando o vexilo ou estandarte (Figura 2h).

Na área de estudo foram encontradas 108 espécies e 44 gêneros de Leguminosae (Tabela 2). Existem representantes das quatro tribos de Caesalpinioideae, três tribos de Mimosoideae (a maioria composta de

espécies de hábito arbóreo (Tabela 3) e oito tribos de Papilionoideae. Os gêneros mais representativos são: *Mimosa* (8 spp.), *Inga* (8 spp.), *Machaerium* (8 spp.), *Aeschynomene* (5 spp.) e *Crotalaria* (5 spp.). As tribos mais bem representadas são: Dalbergieae (8 gêneros, 25 spp.), Phaseoleae (11 gêneros, 20 spp.) e Mimoseae (4 gêneros, 13 spp.).

2. Subfamília Caesalpinioideae

Árvores, arbustos ou subarbustos, raramente ervas. Folhas na maioria pinadas, bipinadas em *Caesalpinia*, *Schizolobium*, *Peltophorum* e *Dimorphandra*; raramente folhas simples ou unifolioladas. Flores zigomorfas ou quase actinomorfas (raro) com pétalas imbricadas no botão; corola com pétala superior, quando presente, sobreposta pelas demais; sépalas geralmente livres; estames (1)-10-(muitos), livres, raramente soldados (*Bauhinia* e *Tamarindus*), com o mesmo tamanho ou menores que a corola, raramente vistosos. Sementes geralmente sem pleurograma.

Na área de estudo foram encontradas 14 espécies pertencentes a sete gêneros e quatro tribos, sendo oito de hábito arbóreo, cinco subarborescente-arbustivo e uma liana. Seus gêneros podem ser reconhecidos a partir da chave apresentada a seguir:

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE CAESALPINIOIDEAE

1 Árvores ou lianas

2 Folhas bipinadas*Schizolobium*

2 Folhas pinadas, unifolioladas (ou aparentemente unifolioladas pelo concrecimento dos folíolos) ou bifolioladas

3 Folhas unifolioladas ou bifolioladas

4 Folhas unifolioladas (Figura 2i), folíolos sem pontuações translúcidas legume deiscente ou, se indeiscente, samaróide*Bauhinia*

4 Folhas bifolioladas (Figura 2j), folíolos com pontuações translúcidas, legume indeiscente, não samaróide*Hymenaea*

3 Folhas pinadas

5 Folíolos alternos (Figura 2c), com pontuações translúcidas, flor apétala.....*Copaifera*

5 Folíolos opostos, sem pontuações translúcidas, flor com pétalas

6 Fruto criptosâmara, semente única; filetes pilosos na base*Tachigali*

6 Fruto legume (Figura 2k), com mais de uma semente; filetes glabros na base*Senna*

1 Subarbustos ou arbustos

7 Bractéolas ausentes; fruto indeiscente, deiscente através de uma única margem ou, se deiscente por ambas as margens, valvas não enroladas na deiscência*Senna*

7 Bractéolas 2; fruto com deiscência elástica (Figura 2l), valvas enrolando-se na deiscência*Chamaecrista*

Bauhinia L., Sp. Pl., 1: 374-375. 1753.

Vaz 1979, 1993, Fortunato 1986.

Bauhinia angulosa Vogel, Linnaea, 13: 312. 1839. Figuras 2i,m

Lianas com caule claro, achatado; ramos jovens com gavinhas duplas; folhas dimórficas, seríceas no dorso; flores com pétala superior diferente das demais; ovário com mais

Leguminosae da Serra do Mar

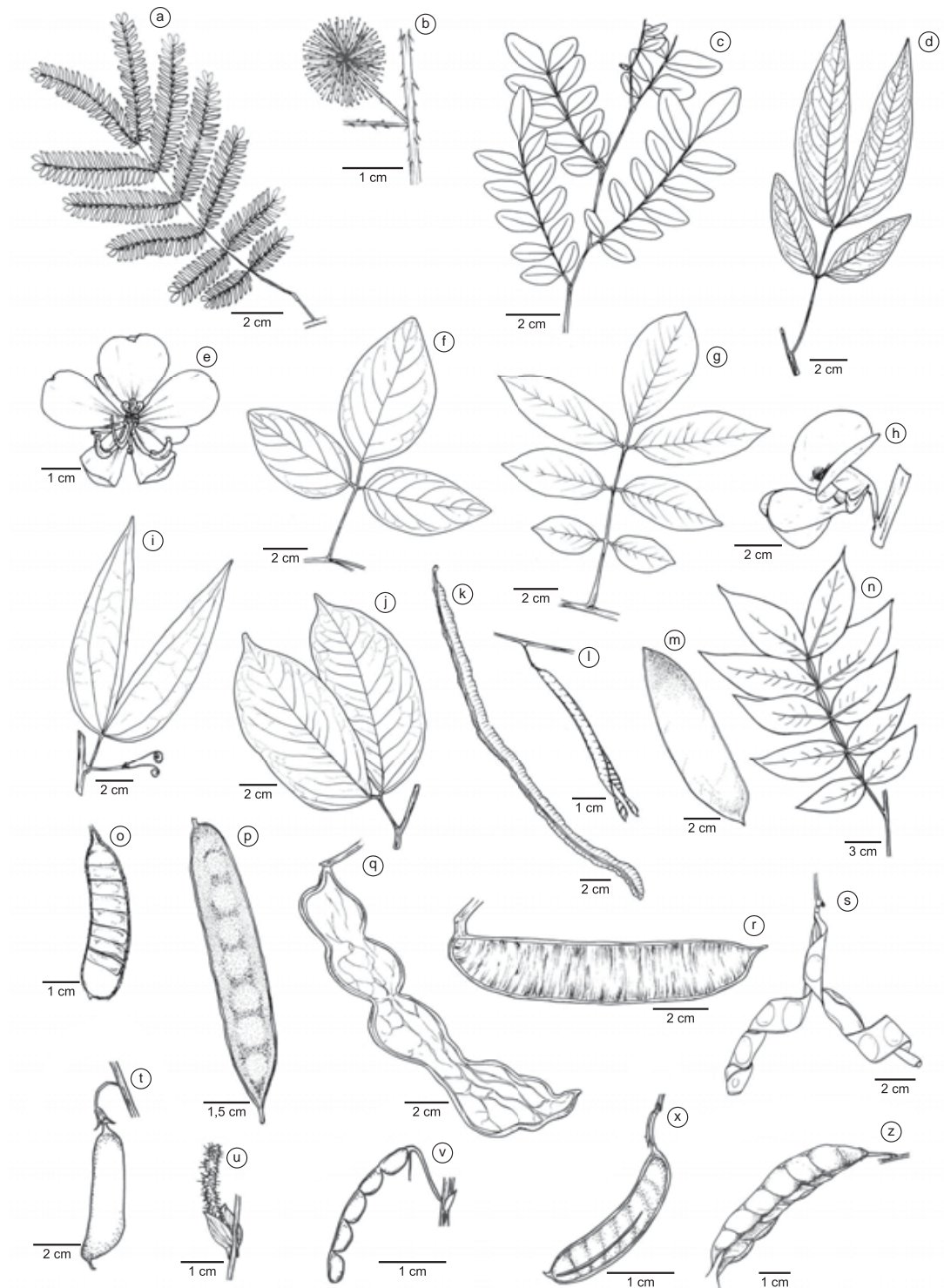


Figura 2. a) *Macrosamanea pedicellaris*; b) *Mimosa diplotricha*; c) *Copaifera trapezifolia*; d) *Senna macranthera*; e) *Senna pendula*; f) *Centrosema virginianum*; g) *Andira fraxinifolia*; h) *Crotalaria vitellina*; i) *Bauhinia angulosa*; j) *Hymenaea courbaril*; k) *Senna macranthera*; l) *Chamaecrista nictitans*; m) *Bauhinia angulosa*; n) *Inga striata*; o) *Mimosa elliptica*; p) *Piptadenia adiantoides*; q) *Pseudopiptadenia warmingii*; r) *Macrosamanea pedicellaris*; s) *Abarema brachystachya*; t) *Crotalaria vitellina*; u) *Zornia glabra*; v) *Desmodium incanum*; x) *Clitoria laurifolia*; z) *Cajanus cajan*.

Figure 2. a) *Macrosamanea pedicellaris*; b) *Mimosa diplotricha*; c) *Copaifera trapezifolia*; d) *Senna macranthera*; e) *Senna pendula*; f) *Centrosema virginianum*; g) *Andira fraxinifolia*; h) *Crotalaria vitellina*; i) *Bauhinia angulosa*; j) *Hymenaea courbaril*; k) *Senna macranthera*; l) *Chamaecrista nictitans*; m) *Bauhinia angulosa*; n) *Inga striata*; o) *Mimosa elliptica*; p) *Piptadenia adiantoides*; q) *Pseudopiptadenia warmingii*; r) *Macrosamanea pedicellaris*; s) *Abarema brachystachya*; t) *Crotalaria vitellina*; u) *Zornia glabra*; v) *Desmodium incanum*; x) *Clitoria laurifolia*; z) *Cajanus cajan*.

Tabela 2. Lista das espécies de Leguminosae do Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar.**Table 2.** List of species of Leguminosae of the Picinguaba Nucleus, Serra do Mar State Park.

Subfamília	Tribo	Espécie	Hábito
CAESALPINIOIDEAE (14 spp.)	Caesalpinieae (3 spp.)	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	Árvore
		<i>Tachigali denudata</i> (Vogel) Oliveira-Filho	Árvore
		<i>Tachigali multijuga</i> Benth.	Árvore
	Cassieae (7 spp.)	<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip	Arbusto
		<i>Chamaecrista glandulosa</i> (L.) Greene	Subarbusto
		<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench	Subarbusto
		<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene	Subarbusto
		<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	Árvore
		<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Árvore
		<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby	Arbusto
		<i>Bauhinia angulosa</i> Vogel	Liana
	Detarieae (3 spp.)	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Árvore
		<i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne	Árvore
		<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Árvore
MIMOSOIDEAE (27 spp.)	Acacieae (4 spp.)	<i>Senegalia grandistipula</i> (Steud.) Seigler & Ebinger	Liana
		<i>Senegalia martiusiana</i> (Steud.) Seigler & Ebinger	Liana
		<i>Senegalia miersii</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	Liana
		<i>Senegalia paniculata</i> (Willd.) Killip	Liana
	Ingeae (10 spp.)	<i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes	Árvore
		<i>Inga cauliflora</i> Willd.	Árvore
		<i>Inga edulis</i> Mart.	Árvore
		<i>Inga flagelliformis</i> (Vell.) Mart.	Árvore
		<i>Inga marginata</i> Willd.	Árvore
		<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Árvore
		<i>Inga striata</i> Benth.	Árvore
		<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Árvore
		<i>Inga vera</i> Willd.	Árvore
		<i>Macrosamanea pedicellaris</i> (DC.) Kleinhoonte	Árvore
		<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Árvore
		<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Árvore
		<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze	Árvore
	Mimoseae (13 spp.)	<i>Mimosa debilis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Subarbusto
		<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	Subarbusto
		<i>Mimosa elliptica</i> Benth.	Subarbusto
		<i>Mimosa invisa</i> Mart. ex Colla	Subarbusto
		<i>Mimosa pudica</i> L.	Subarbusto
		<i>Mimosa quadrivalvis</i> L.	Subarbusto
		<i>Mimosa velloziana</i> Mart.	Subarbusto
		<i>Piptadenia adiantoides</i> (Spreng.) J. F. Macbr.	Liana
		<i>Piptadenia gonoachanta</i> (Mart.) J.F. Macbr.	Árvore
		<i>Pseudopiptadenia warmingii</i> (Benth.) G.P. Lewis & M.P. Lima	Árvore
PAPILIONOIDEAE (67 spp.)	Crotalariaeae (5 spp.)	<i>Crotalaria incana</i> L.	Subarbusto
		<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	Subarbusto
		<i>Crotalaria stipularia</i> Desv.	Subarbusto
		<i>Crotalaria velutina</i> Benth.	Subarbusto
		<i>Crotalaria vitellina</i> Ker Gawl	Arbusto
	Dalbergieae (25 spp.)	<i>Aeschynomene brasiliiana</i> (Poir.) DC.	Subarbusto
		<i>Aeschynomene elegans</i> Schltdl. & Cham.	Subarbusto
		<i>Aeschynomene falcata</i> (Poir.) DC.	Subarbusto
		<i>Aeschynomene paniculata</i> Willd. ex Vog.	Subarbusto
		<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.	Subarbusto
		<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Árvore
		<i>Andira ormosioides</i> Benth.	Árvore

Tabela 2. Continuação...

Subfamília	Tribo	Espécie	Hábito
		<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> (L.) Taub.	Árbusto
		<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	Liana
		<i>Dalbergia laterifolia</i> Benth.	Liana
		<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Liana
		<i>Machaerium declinatum</i> (Vell.) Stellfeld	Liana
		<i>Machaerium dimorphandrum</i> Hoehne	Liana
		<i>Machaerium nictitans</i> (Vell.) Benth.	Árvore
		<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel	Árvore
		<i>Machaerium triste</i> Vogel	Árvore
		<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.	Liana
		<i>Machaerium vellosianum</i> Benth.	Liana
		<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	Árvore
		<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Árvore
		<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	Subarbusto
		<i>Stylosanthes viscosa</i> (L.) Sw.	Subarbusto
		<i>Zornia curvata</i> Mohlenbr.	Subarbusto
		<i>Zornia glabra</i> Desv.	Subarbusto
		<i>Zornia latifolia</i> Sm.	Subarbusto
	Desmodieae (5 spp.)	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Subarbusto
		<i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC.	Subarbusto
		<i>Desmodium barbatum</i> Vicensk	Subarbusto
		<i>Desmodium incanum</i> DC.	Subarbusto
		<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G. Don	Árbusto
	Indigofereae	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	Árbusto
	Millettieae (2 spp.)	<i>Dahlstedtia pinnata</i> (Benth.) Malme	Árvore
		<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima	Árvore
	Phaseoleae (20 spp.)	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Subarbusto
		<i>Calopogonium muconoides</i> Desv.	Subarbusto
		<i>Centrosema arenarium</i> Benth.	Subarbusto
		<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	Subarbusto
		<i>Clitoria falcata</i> Lam.	Subarbusto
		<i>Clitoria fairchildiana</i> Howard	Árvore
		<i>Clitoria laurifolia</i> Poir.	Subarbusto
		<i>Dioclea rufescens</i> Benth.	Liana
		<i>Dioclea wilsonii</i> Standl.	Liana
		<i>Erythrina speciosa</i> Andrews	Árvore
		<i>Galactia latisiliqua</i> Desv.	Subarbusto
		<i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urb.	Subarbusto
		<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Subarbusto
		<i>Mucuna japira</i> A. M. G. Azevedo, Agostini & Sazima	Liana
		<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	Liana
		<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC.	Subarbusto
		<i>Vigna adenantha</i> (G. Mey.)	Subarbusto
		<i>Vigna caracalla</i> (L.) Verdc.	Liana
		<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.	Subarbusto
		<i>Vigna vexillata</i> (L.) A. Rich.	Subarbusto
	Sophoreae (4 spp.)	<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	Árvore
		<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Árvore
		<i>Ormosia monosperma</i> (Sw.) Urb.	Árvore
		<i>Sophora tomentosa</i> L.	Árbusto
	Swartzieae (5 spp.)	<i>Swartzia acutifolia</i> Vogel	Árvore
		<i>Swartzia oblata</i> R. S. Cowan	Árvore
		<i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.	Árvore
		<i>Zollernia glabra</i> (Spreng.) Yakovlev	Árvore
		<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel	Árvore

Tabela 3. Número de táxons de Leguminosae ocorrentes no Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar e seus respectivos hábitos.**Table 3.** Number of taxa of Leguminosae occurring in the Picinguaba Nucleus, Serra do Mar State Park and their habits.

	Táxons			Hábitos		
	Tribos	Gêneros	Espécies	Subarbustivo-arbustivo	Arbóreo	Liana
Caesalpinioideae	4	7	14	5	8	1
Mimosoideae	3	8	27	7	15	5
Papilionoideae	8	29	67	36	19	12
Total	15	44	108	48	42	18

de dois óvulos e legume plano-compresso com deiscência elástica são caracteres que auxiliam na identificação de *Bauhinia angulosa*.

Material selecionado: 23° 20' 12" S 44° 50' 01" O, alt. 25 m, 22/II/2008, E. D. Silva 1090 (UEC).

2. *Chamaecrista* Moench, Methodus, 272. 1794.

Irwin & Barneby 1982b, Camargo & Miotto 2004

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *CHAMAECRISTA*

1 Folhas 2-4-folioladas, folíolos obovados ou quase

2 Folhas 4-folioladas, pecíolo com nectário extrafloral presente
..... *C. desvauxii*

2 Folhas 2-folioladas, pecíolo com nectário extrafloral ausente
..... *C. rotundifolia*

1 Folhas com mais de 4 folíolos, folíolos oblongos

3 Nervura principal do folíolo excêntrica, pecíolo com nectário extrafloral sésil, planta frequentemente monopodial *C. nictitans*

3 Nervura principal do folíolo central ou levemente deslocada para a margem, pecíolo com nectário extrafloral estipitado, planta simpodial *C. glandulosa*

2.1 *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip, Brittonia, 3(2): 165. 1939.

Material selecionado: 23° 21' 13" S 44° 51' 02" O, alt. 9 m, 11/X/2006, E. D. Silva 412 (UEC).

2.2 *Chamaecrista glandulosa* (L.) Greene, Brittonia, 4(20D): 28. 1899.

Material selecionado: 23° 21' 20" S 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 17/VII/2006, E. D. Silva 352 (UEC).

2.3 *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench, Methodus, 272. 1794. Figura 2l

Material selecionado: 23° 21' 42" S 44° 9' 53" O, alt. 8 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 744 (UEC).

2.4 *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene, Brittonia, 4(20D): 31. 1899.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 9' 53" O, alt. 8 m, 20/V/2007, E. D. Silva 818 (UEC).

3. *Copaifera* L., Sp. Pl., ed. 2, 1: 557. 1762.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *COPAIFERA*

1 Folíolos falcado-lanceolados, 3,5-8,5 × 2-3,5 cm, pilosos em ambas as faces *C. langsdorffii*

1 Folíolos trapeziformes, 1-2 × 0,5-0,8 cm, pilosos apenas ao longo da nervura central da face abaxial..... *C. trapezifolia*

3.1 *Copaifera langsdorffii* Desf., Mem. Mus. Hist. Nat., 7: 377. 1821.

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 50 m, 17/VII/2009, E. D. Silva 1214 (UEC).

3.2 *Copaifera trapezifolia* Hayne, Getreue Darstell. Gew., pl. 23. 1825. Figura 2c

Material selecionado: trilha da casa da farinha, 12/IV/2007, M. C. R. Campos 979 (UEC).

4. *Hymenaea* L., Sp. Pl. 2: 1192. 1753.

4.1 *Hymenaea courbaril* L., Sp. Pl. 2: 1192. 1753. Figura 2j

Folíolos falcados, glabros; inflorescência curto-paniculada, com 8-15 cm compr., flores com pétalas sésseis, ovário glabro, legume túrgido, lenhoso, com pontuações resinosas e parte interna ocupada por um tecido farináceo, compacto, de odor forte são caracteres que auxiliam na identificação de *Hymenaea courbaril*.

Material selecionado: trilha da casa da farinha, 15/VII/2007, M. C. R. Campos et al. 974 (UEC).

5. *Senna* Mill., The Gard. Dict. Abr., 4 ed. 3. 1754.

Irwin & Barneby 1982a; Rodrigues et al. 2005

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *SENNA*

1 Arbustos; folhas com 5 pares de folíolos..... *S. pendula*

1 Árvores; folhas com 2 ou 10-20 pares de folíolos

2 Folhas com 2 pares de folíolos (Figura 2d); folíolos assimétricos, falcado-lanceolados, 6,5-14 cm compr., com a face adaxial glabra; flores 3,5-4 cm compr. *S. macranthera*

2 Folhas com 10 a 20 pares de folíolos; folíolos oblongos, oblongo-elípticos ou obovados, 2-4 cm compr., pubérulos em ambas as faces; flores 1,5-1,8 cm compr. *S. multijuga*

5.1 *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard., 35: 181. 1982. Figuras 2d,k

Material selecionado: 23° 22' 00" S e 44° 48' 07" O, alt. 123 m, 30/I/2007, E. D. Silva 657 (UEC).

5.2 *Senna multijuga* (Rich.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard., 35: 492. 1982.

Material selecionado: 23° 20' 38" S e 44° 50' 29" O, alt. 5 m, 16/VII/2006, E. D. Silva 332 (UEC).

5.3 *Senna pendula* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard., 35: 378. 1982. Figura 2e

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 726 (UEC).

6. *Schizolobium* Vogel, Linnaea, 11: 399. 1837.

6.1 *Schizolobium parahyba* (Vell.) S.F. Blake, Contr. U.S. Natl. Herb. 20(7):240. 1919.

Árvore até 35 m altura; folhas bipinadas; caule com ritidoma acinzentado e marcado por cicatrizes; flores amarelas.

Material selecionado: 23° 20' 51" S e 44° 51' 01" O, alt. 20 m, 25/I/2008, E. D. Silva 1028 (UEC).

7. *Tachigali* Aubl., Hist. Pl. Guiane, 1: 372, pl. 143, f. 1. 1775.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *TACHIGALI*

1 Folhas com até 8 folíolos, folíolos oblongo-elípticos a elípticos com até 6 cm larg., flores 6 mm compr. *T. denudata*

1 Folhas 22-28-folioladas; folíolos oblongo-lanceolados com no máximo 3 cm larg., flores 16 mm compr. *T. multijuga*

7.1 *Tachigali denudata* (Vogel) Oliveira-Filho, Cat. Árvores Nativas Minas, 140. 2006.

Material selecionado: 23° 20' 17" S e 44° 50' 08" O, alt. 39 m, 08/VI/2007, E. D. Silva 850 (UEC).

7.2 *Tachigali multijuga* Benth., Fl. Bras., 15(2): 229. 1870.

Material selecionado: 23° 22' 00" S e 44° 48' 07" O, alt. 123 m, 30/I/2007, E. D. Silva 655 (UEC).

SUBFAMÍLIA MIMOSOIDEAE

Árvores, arbustos, subarbustos e lianas. Ramos aculeados ou inermes. Folhas principalmente bipinadas, freqüentemente com nectários no pecíolo, raque ou folíolos. Flores actinomorfas, geralmente agregadas em espigas ou glomérulos, com pétalas valvares no botão e sépalas e pétalas geralmente unidas na base; estames (3-)10-muitos, algumas vezes mais de 100, geralmente vistosos e coloridos, livres, conatos ou unidos à corola; anteras globosas, às vezes com glândula caducas. Sementes geralmente com pleurograma aberto.

Na área de estudo foram encontradas 27 espécies de Mimosoideae pertencentes a oito gêneros e três tribos, sendo 15 de hábito arbóreo, sete subarbusitivo-arbustivos e cinco lianas. Seus gêneros podem ser reconhecidos a partir da chave apresentada a seguir:

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE MIMOSOIDEAE

1 Árvores

2 Folhas pinadas (Figura 2n), nectário foliar entre todos os pares de folíolos.....*Inga*

2 Folhas bipinadas, nectário foliar no pecíolo e/ou entre alguns pares de folíolos

3 Androceu até 10 estames livres

4 Fruto craspédio (segmentado, formando replum) (Figura 2o).....*Mimosa*

4 Fruto plano comprimido (não segmentado)

5 Legumes com valvas membráceas ou papiráceas, não lenhosas, com ambas as margens retas ou quase (Figura 2p)..... *Piptadenia*

5 Legumes com valvas coriáceas, levemente lenhosas, com ambas ou pelo menos uma das margens onduladas (Figura 2q).

6 Inflorescência em glomérulos globosos..... *Anadenanthera*

6 Inflorescência em espigas cilíndricas ou subglobosas.....*Pseudopiptadenia*

3 Androceu mais de 10 estames

7 Fruto lenhoso, com estrias transversais (Figura 2r), deiscente por uma única margem, endocarpo não avermelhado, valvas retas, semente com funículo caduco.....*Macrosamanea*

7 Fruto coriáceo, sem estrias transversais, deiscente por ambas as margens, endocarpo avermelhado, valvas torcidas ou espiraladas (Figura 2s), semente com funículo persistente.....*Abarema*

1 Subarbustos, arbustos, plantas escandentes ou lianas

8 Androceu mais de 10 estames.....*Senegalia*

8 Androceu até 10 estames

9 Fruto plano comprimido, não segmentado; anteras com glândula estipitada no ápice (principalmente no botão).....*Piptadenia*

9 Fruto craspédio (segmentado, formando replum) (Figura 2o); anteras sem glândula estipitada no ápice.....*Mimosa*

1. *Abarema* Pittier, Arb. Legum., 56. 1927.

Barneby & Grimes 1996

Abarema brachystachya (DC.) Barneby & J.W. Grimes, Mem. New York Bot. Gard., 74(1):91. 1996. Figura 2s

Árvore, em geral de pequeno porte, com (3)4-6 pares de folíolos de 2-5,5 × 1,8-3,5 cm, rômnicos a assimétricos, com flores brancas e conspícuas, legumes torcidos a espiralados na deiscência, com endocarpo avermelhado são caracteres que auxiliam na identificação de *Abarema brachystachya*.

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 732 (UEC).

2. *Anadenanthera* Speg., Physis. (Buenos Aires), 6: 313. 1923.

Tamashiro 1989

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *ANADENANTHERA*

1 Legume regularmente contraído entre as sementes, frutos nítidos.....*A. colubrina*

1 Legume irregularmente contraído entre as sementes, frutos opacos*A. peregrina*

2.1 *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, Kew Bull., 10(2): 182. 1955.

Material selecionado: 23° 22' 21" S e 44° 50' 01" O, alt. 36 m 16/XII/2006, E. D. Silva 595 (UEC).

2.2 *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg., Physis., 6: 314. 1923.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 9' 53" O, alt. 8 m, 09/IX/2006, E. D. Silva 390 (UEC).

3. *Inga* Mill., Gard. Dict. Abrid., nº 2. (ed. 4). 1754.

Pennington 1997, Garcia 1998

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *INGA*

1 Folíolos glabros a levemente pubéculos

- 2 Inflorescência cilíndrica, raque foliar alada..... *I. marginata*
- 2 Inflorescência subglobosa a globosa, raque foliar cilíndrica a marginada
- 3 Flores longo pediceladas (1-1,5 cm compr.), folhas 2-4 pares de folíolos.....*I. flagelliformes*
- 3 Flores sésseis a curto pediceladas (até 1 mm compr.), folhas 4-7 pares de folíolos..... *I. cauliflora*
- 1 Folíolos tomentosos a hispídeos, pelo menos em uma das faces
- 4 Frutos longo-cilíndricos, nectário comprimido transversalmente...
.....*I. edulis*
- 4 Frutos plano-compressos a retangulares, nectário não comprimido transversalmente
- 5 Fruto com margens não expandidas, estrias longitudinais ausentes ou, se presentes, inconspícuas; muito encurvado, denso-velutino
..... *I. sessilis*
- 5 Fruto com margens expandidas, estrias longitudinais presentes, conspicuas; reto a levemente encurvado, tomentoso
- 6 Cálice estriado, glabrescente, folíolos sem glândulas*I. striata*
- 6 Cálice sem estrias, tomentoso, folíolos glandulares na face adaxial
- 7 Folíolos com margens planas, corola adpresso-pilosa..... *I. vera*
- 7 Folíolos com margens revolutas, corola lanosa..... *I. subnuda*
- 3.1 *Inga edulis* Mart., Flora, 20(2): Beibl. 113-114. 1837.
Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 17/VI/2006, E. D. Silva 356 (UEC).
- 3.2 *Inga flagelliformis* (Vell.) Mart., Flora, 20(2): Beibl. 112-113. 1837.
Material selecionado: 23° 21' 51" S e 44° 49' 14" O, alt. 37 m, 16/12/2006, E. D. Silva 604 (UEC).
- 3.3 *Inga cauliflora* Willd., Sp. Pl. 4(2): 1021. 1806.
Material selecionado: trilha do morro do corisco, 16/12/2006, E. M. B. Prata 450 (UEC).
- 3.4 *Inga marginata* Willd., Sp. Pl., 4(2): 1015. 1806.
Material selecionado: 23° 21' 11" S e 44° 51' 21" O, alt. 22 m, 13/X/2006, E. D. Silva 433 (UEC).
- 3.5 *Inga sessilis* (Vell.) Mart., Flora 20(2): Beibl. 114. 1837.
Material selecionado: trilha do morro do Cuscuzeiro, 08/III/2007, E. D. Silva 695 (UEC).
- 3.6 *Inga striata* Benth., London J. Bot., 4: 608. 1845. Figura 2n
Material selecionado: 23° 22' 18" S e 44° 49' 04" O, alt. 58 m, 15/XI/2007, E. D. Silva 967 (UEC).
- 3.7 *Inga subnuda* Salzm. ex Benth., London J. Bot., 4: 613. 1845.
Material selecionado: Brasil. São Paulo: 23° 21' 32" S e 44° 50' 59" W, alt. 11 m, 31/I/2007, E. D. Silva 685 (UEC).
- 3.8 *Inga vera* Willd., Sp. Pl., 4(2): 1010-1011. 1806.
Material selecionado: 23°21'26" S 44°51'02"O, alt. 2 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 723 (UEC).
4. *Macrosamanea* Britton & Rose ex Britton & Killip, Ann. N. Y. Acad. Sci., 35(3): 131. 1936.
- 4.1 *Macrosamanea pedicellaris* (DC.) Kleinh., Fl. Suriname, 2(2): 329-330. 1940. Figuras 2a,r
Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt. 4 m, 15/VI/2006, E. D. Silva 315 (UEC, RB).
5. *Mimosa* L., Sp. Pl., 1: 516-523. 1753.
- Barneby 1991
- CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *MIMOSA*
- 1 Árvore, flores brancas.....*M. bimucronata*
- 1 Subarbusto a arbusto, flores róseas
- 2 Folhas com 4 a 8 pares de pinas
- 3 Estípidas conspicuas entre os pares de pinas, com 0,8-1,4 cm compr., subuladas, espinescentes *M. elliptica*
- 3 Estípidas inconspícuas, até 2 mm compr., lineares, não espinescentes ou ausentes
- 4 Ramos pilosos a glabros, acúleos enfileirados; pecíolo 2,5-4 cm compr., ovário 0,4 mm compr., estilete 5 mm compr.*M. diplotricha*
- 4 Ramos estrigosos, acúleos dispersos, pecíolo 5-7 cm compr., ovário 0,8 mm compr., estilete 3,2 mm compr.....*M. invisa*
- 2 Folhas com 1 a 3 pares de pinas
- 5 Foliólulos obovado-falcados, os maiores com 3,5-6 cm compr., sendo um deles bem menor que os demais
- 6 Ramos glabros a subglabros, fruto 2,8 × 1 cm.....*M. velloziana*
- 6 Ramos com indumento de tricomas hispido-amarelados, longos, alternando com tricomas tomentoso-esbranquiçados, curtos, fruto 1,7 × 0,4 cm.....*M. debilis*
- 5 Foliólulos oblongo-lineares, com até 1,3 cm compr.
- 7 Ramos glabros; acúleos enfileirados; folhas com 3 pares de pinas; estípidas 0,5 cm compr.; frutos linear-acuminados, longos, 10-13 cm compr., quadrangulares, glabros.....*M. quadrivalvis*
- 7 Ramos estrigosos, acúleos dispersos; folhas com 2 pares de pinas; estípidas 1 cm compr.; frutos oblongos a oblongo-elípticos, até 6 cm compr.; plano-compressos, hispídeos..... *M. pudica*
- 5.1 *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze, Gen. Pl. ,1: 198. 1891.
Material selecionado: 23° 22' 05" S e 44° 50' 02" O, alt. 9 m, 15/VII/2006, E. D. Silva 311 (UEC, US).
- 5.2 *Mimosa debilis* Humb. & Bonpl. ex Willd., SP. Pl., 4(2): 1029. 1806.
Material selecionado: 23° 22' 12" S e 44° 49' 12" O, alt. 68 m, 15/XII/2006, E. D. Silva 571 (UEC).
- 5.3 *Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle, Anales Acad. Ci. Med 5: 405. 1868. Figura 2b
Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 49' 53" O, alt. 9 m, 09/III/2007, E. D. Silva 699 (UEC).

5.4 *Mimosa elliptica* Benth., J. Bot. 4(32): 400-401. 1842. Figura 2o

Material selecionado: 23° 21' 13" S e 44° 51' 02" O, alt. 9 m, 11/X/2006, E. D. Silva 409 (UEC, HRCB).

5.5 *Mimosa invisa* Mart. ex Colla, Herb. Pedem., 2:255. 1834

Material selecionado: 23° 20' 40" S e 44° 50' 32" O, alt. 10 m, 22/III/2009, E. D. Silva 1192 (UEC, MBM).

5.6 *Mimosa pudica* L., Sp. Pl., 1: 518. 1753.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 49' 53" O, alt. 8 m, 10/XI/2006, E. D. Silva 506 (UEC, HRCB).

5.7 *Mimosa quadrivalvis* L., Sp. Pl., 1: 522. 1753.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 49' 53" O, alt. 9 m, 20/V/2007, E. D. Silva 799 (UEC).

5.8 *Mimosa velloziana* Mart., Flora, 22(1, Beibl.): 9. 1839.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 49' 53" O, alt. 9 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 741 (UEC).

6. *Piptadenia* Benth., J. Bot., 2(11): 135. 1840.

Tamashiro 1989

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *PIPTADENIA*

1 Árvores; caule com cristas longitudinais conspicuas; folhas 6-11 pares de pinas, foliólulos linear-falcados; inflorescências branco-amareladas; ovário glabro; *P. gonoacantha*

1 Lianas ou arvoretas escandentes; caule sem cristas longitudinais; folhas 4-5 pares de pinas; foliólulos obovado-obliques a quase elípticos; inflorescências avermelhadas; ovário seríceo *P. adiantoides*

6.1 *Piptadenia adiantoides* (Spreng.) J. F. Macbr., Contr. Gray Herb., 59: 17. 1919. Figura 2p

Material selecionado: 23° 20' 28" S e 44° 50' 19" O, alt. 9 m, 16/VI/2006, E. D. Silva 331 (UEC).

6.2 *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr., Contr. Gray Herb., 59: 17. 1919.

Material selecionado: 23° 21' 11" S e 44° 51' 21" O, alt. 22 m, 16/VII/2006, E. D. Silva 330 (UEC).

7. *Pseudopiptadenia* Rauschert, Taxon, 31(3): 559. 1982.

Lewis & Lima 1991

7.1 *Pseudopiptadenia warmingii* (Benth.) G.P. Lewis & M.P. Lima, Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 30: 54. 1991. Figura 2q

Folhas com 5-8 pares de pinas; foliólulos 10-25 pares, 4-11 × 1-3 mm, face abaxial levemente adpresso-pilosa; legumes 3,3-4 cm larg., longo-estipitados (4,5 cm compr.) são caracteres que auxiliam na identificação de *Pseudopiptadenia warmingii*.

Material selecionado: 23° 20' 16" S e 44° 50' 04" O, alt. 49 m, 22/II/2008, E. D. Silva 1089 (UEC).

8. *Senegalia* Raf., Sylva Tellur., 119. 1838.

Seigler et al. 2006, Rico-Arce 2007

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *SENEGALIA*

1 Ramos inermes, folhas com 1 par de pinas, foliólulos 2 pares, mais de 6 cm compr. *S. miersii*

1 Ramos aculeados, folhas com mais de um par de pinas, multifolioladas, foliólulos até 2,1 cm compr.

2 Estípulas conspicuas *S. grandistipula*

2 Estípulas inconspicuas

3 Ramos levemente pilosos a subglabros; foliólulos com nervura principal muito excêntrica; ovário denso-piloso *S. paniculata*

3 Ramos glabros; foliólulos com nervura principal central ou levemente excêntrica; ovário levemente piloso *S. martiusiana*

8.1 *Senegalia grandistipula* (Benth.) Seigler & Ebinger, Phytologia 88(1): 53. 2006.

Material selecionado: 23° 20' 40" S e 44° 50' 43" O, alt. 9 m 15/XII/2006, E. D. Silva 555 (UEC).

8.2 *Senegalia martiusiana* (Steud.) Seigler & Ebinger, Phytologia 88(1): 57. 2006.

Material selecionado: 23° 20' 41" S e 44° 50' 41" O, alt. 9 m, 19/V/2007, E. D. Silva 775 (UEC).

8.3 *Senegalia miersii* (Benth.) Seigler & Ebinger, Phytologia 88(1): 59. 2006.

Material selecionado: Brasil. São Paulo: trilha do morro do Corisco, 12/VIII/2007, E. D. Silva 891 (UEC).

8.4 *Senegalia paniculata* (Willd.) Killip, Trop. Woods 63: 6. 1940.

Material selecionado: Brasil. São Paulo: 23° 21' 04" S e 44° 51' 08" O, alt. 21 m, 22/II/2008, E. D. Silva 1084 (UEC).

SUBFAMÍLIA PAPILIONOIDEAE

Ervas, arbustos, lianas ou árvores. Folhas unifolioladas a pinadas. Flores zigomorfas, papilionáceas; pétalas imbricadas no botão; pétala superior formando o vexilo ou estandarte, ocasionalmente ausente; sépalas geralmente unidas na base; estames (9-)10-muitos, raramente vistosos. Semente sem pleurograma.

Na área de estudo foram encontradas 67 espécies pertencentes a 29 gêneros e oito tribos, sendo 19 de hábito arbóreo, 36 subarbusitivo-arbustivos e 12 lianas. Seus gêneros podem ser reconhecidos a partir da chave apresentada a seguir:

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE PAPILIONOIDEAE

1 Subarbustos, arbustos ou lianas

2 Subarbustos ou arbustos

3 Folhas unifolioladas, bifolioladas, trifolioladas ou simples

4 Folhas unifolioladas, bifolioladas ou simples

5 Folhas bifolioladas, fruto lomento aculeado (Figura 2u)..... *Zornia*

5 Folhas unifolioladas, fruto inflado ou samaróide, sem acúleos

6 Fruto inflado (Figura 2t), flores maiores que 1 cm compr..... *Crotalaria*

6 Fruto samaróide, flores até 8 mm compr. *Dalbergia*

4 Folhas trifolioladas

7 Subarbusto decumbente a ereto ou arbusto ereto

- 8 Fruto lomento, legume muito inflado ou subinflado (nesse caso, com nervura longitudinal conspícua ou com septos oblíquos entre as sementes); carena com ápice não tubuloso; estilete não barbado
- 9 Fruto lomento (Figura 2v) *Stylosanthes*
- 10 Estípulas com ápice bipartido; flores amarelas; fruto inconspícuo com apenas um artícuo fértil..... *Stylosanthes*
- 10 Estípulas com ápice não bipartido; flores róseas, azuladas ou lilases; fruto conspícuo com mais de um artícuo fértil..... *Desmodium*
- 9 Fruto subinflado a muito inflado
- 11 Fruto com nervuras longitudinais (Figura 2x), flores maiores que 4,5 cm compr., brancas ou violáceas..... *Clitoria*
- 11 Fruto sem nervuras longitudinais, flores com até 2 cm compr., amarelas
- 12 Fruto com septos oblíquos entre as sementes (Figura 2z), anteras uniformes..... *Cajanus*
- 12 Fruto sem septos oblíquos entre as sementes, anteras dimorfas *Crotalaria*
- 8 Legume com outras características; carena com ápice tubuloso; estilete barbado..... *Vigna*
- 7 Subarbusto ou arbusto escandente
- 13 Estilete barbado; carena com ápice tubuloso, muito encurvado, às vezes lateralmente torcida ou rostrada
- 14 Estípulas estendidas além do ponto de inserção..... *Vigna*
- 14 Estípulas que não se estendem além do ponto de inserção..... *Macroptilium*
- 13 Estilete glabro ou curto-piloso, não barbado; carena com ápice não tubuloso, reta ou levemente encurvada, não torcida lateralmente, nem rostrada.
- 15 Fruto internamente septado entre as sementes (Figura 3a)..... *Calopogonium*
- 15 Fruto não septado entre as sementes
- 16 Margem do fruto muito constrita entre as sementes (Figura 3b), sementes 1-2, bicolores, vermelho e pretas..... *Rhynchosia*
- 16 Margem do fruto não constrita entre as sementes, sementes com uma única cor
- 17 Inflorescências em pseudoracemos longos, lenhosos, multifloras, com nodosidades conspícuas; fruto lenhoso com 2,5 cm larg. ou mais.. *Dioclea*
- 17 Inflorescências em racemos curtos, paucifloras, ou flores solitárias; nodosidades se presentes, inconspícuas, fruto com até 1,1 cm larg., não lenhoso
- 18 Fruto com nervuras longitudinais conspícuas..... *Clitoria*
- 18 Fruto sem nervuras longitudinais
- 19 Frutos linear-oblongos, com margens espessadas (Figura 3c)..... *Centrosema*
- 19 Frutos oblongos, margens não espessadas (Figura 3d)..... *Galactia*
- 3 Folhas pinadas com mais de 3 folíolos
- 20 Fruto lomento (Figuras 3e,f) *Aeschynomene*
- 20 Fruto moniliforme ou inflado-encurvado
- 21 Fruto moniliforme (Figura 3g), flores amarelas, folíolos sem tricomas malpighiáceos..... *Sophora*
- 21 Fruto inflado-encurvado (Figura 3h), flores alaranjadas, folíolos com tricomas malpighiáceos..... *Indigofera*
- 2 Lianas
- 22 Folhas trifolioladas
- 23 Fruto linear (Figura 3i), carena com ápice muito tubuloso, estilete barbado..... *Vigna*
- 23 Fruto oblongo, largo-oblongo ou semi-orbicular, ápice da carena não tubuloso ou levemente tubuloso, estilete não barbado
- 24 Frutos com estrias longitudinais salientes (Figura 3j) e indumento de tricomas urticantes, inflorescência pêndula, pedúnculo flexível ... *Mucuna*
- 24 Frutos sem estrias longitudinais salientes (Figura 3k), glabros ou com indumento simples, inflorescência ereta a subereta, pedúnculo rígido..... *Dioclea*
- 22 Folhas pinadas
- 25 Sâmara com ala apical (Figura 3l), ramos aculeados ou inermes *Machaerium*
- 25 Legume samaróide com região seminífera mediana (Figuras 3m,n), ramos inermes..... *Dalbergia*
- 1 Árvores
- 26 Folhas unifolioladas ou trifolioladas
- 27 Folhas unifolioladas; fruto globoso a subgloboso (Figura 3o); corola 5 pétalas semelhantes entre si..... *Zollernia*
- 27 Folhas trifolioladas; frutos subcilíndricos e longos (Figura 3p), corola 5 pétalas diferentes entre si..... *Erythrina*
- 26 Folhas pinadas
- 28 Folhas opostas..... *Platymiscium*
- 28 Folhas alternas
- 29 Corola papilionácea formada por 5 pétalas diferentes entre si
- 30 Fruto sâmara ou legume samaróide
- 31 Fruto sâmara, ala apical ou circular (Figuras 3l,q)
- 32 Sâmara com ala apical (Figura 3l), ramos aculeados ou inermes *Machaerium*
- 32 Sâmara com ala circular (Figura 3q), ramos inermes..... *Pterocarpus*
- 31 Legume samaróide, ala oblonga a elíptica (Figura 3m)

Leguminosae da Serra do Mar

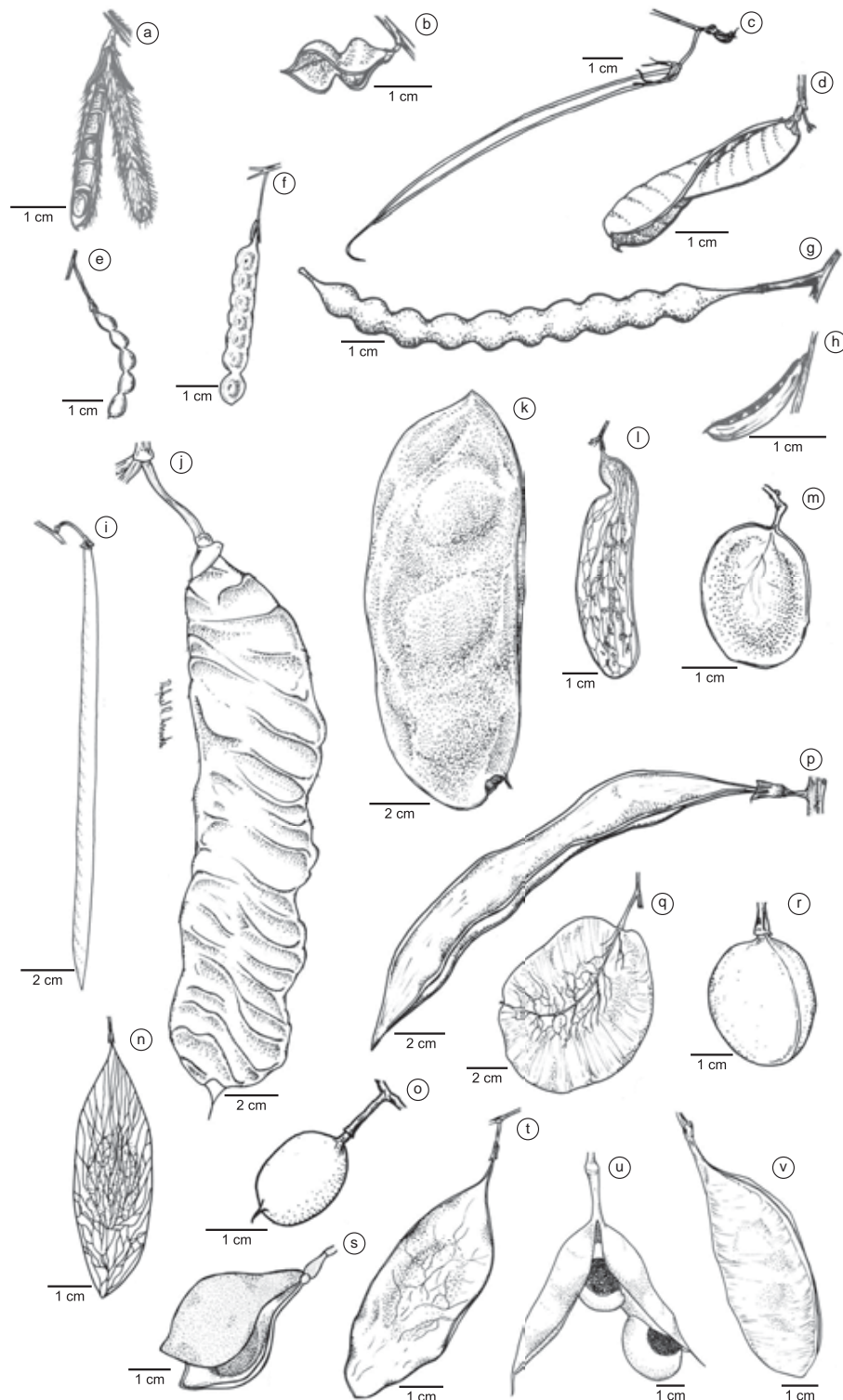


Figura 3. a) *Calopogonium mucunoides*; b) *Rhynchosia phaseoloides*; c) *Centrosema virginianum*; d) *Galactia latisiliqua*; e) *Aeschynomene paniculata*; f) *Aeschynomene sensitiva*; g) *Sophora tomentosa*; h) *Indigofera suffruticosa*; i) *Vigna caracalla*; j) *Mucuna urens*; k) *Dioclea wilsonii*; l) *Machaerium nictitans*; m) *Dalbergia ecastaphyllum*; n) *Dalbergia frutescens*; o) *Zollernia glabra*; p) *Erythrina speciosa*; q) *Pterocarpus rohrii*; r) *Andira fraxinifolia*; s) *Ormosia arborea*; t) *Myrocarpus frondosus*; u) *Swartzia simplex*; v) *Swartzia oblata*.

Figure 3. a) *Calopogonium mucunoides*; b) *Rhynchosia phaseoloides*; c) *Centrosema virginianum*; d) *Galactia latisiliqua*; e) *Aeschynomene paniculata*; f) *Aeschynomene sensitiva*; g) *Sophora tomentosa*; h) *Indigofera suffruticosa*; i) *Vigna caracalla*; j) *Mucuna urens*; k) *Dioclea wilsonii*; l) *Machaerium nictitans*; m) *Dalbergia ecastaphyllum*; n) *Dalbergia frutescens*; o) *Zollernia glabra*; p) *Erythrina speciosa*; q) *Pterocarpus rohrii*; r) *Andira fraxinifolia*; s) *Ormosia arborea*; t) *Myrocarpus frondosus*; u) *Swartzia simplex*; v) *Swartzia oblata*.

- 33 Folíolos opostos, fruto com nervuras marginais proeminentes *Lonchocarpus*
- 33 Folíolos subopostos a alternos, frutos sem nervuras marginais *Dalbergia*
- 30 Outro tipo de fruto
- 34 Fruto drupáceo ou legume bivalvar com semente bicolor
- 35 Fruto drupáceo, semente com uma única cor (Figura 3r) *Andira*
- 35 Legume bivalvar, semente bicolor (Figura 3s) *Ormosia*
- 34 Outro tipo de fruto
- 36 Corola tubulosa *Dahlstedtia*
- 36 Corola não tubulosa *Clitoria*
- 29 Corola não papilionácea, formada por 5 pétalas semelhantes entre si, ou reduzida a uma pétala vexilar ou apétala
- 37 Folíolos com glândulas, fruto sâmara (Figura 3t) *Myrocarpus*
- 37 Folíolos sem glândulas, fruto nucóide (Figuras 3u,v) *Swartzia*

1. *Aeschynomene* L., Sp. Pl., 2: 713. 1753.

Fernandes 1996, Lima et al. 2005

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *AESCHYNOMENE*

- 1 Subarbusto decumbente a prostrado, ramos adpressos a patente-pilosos ou híspido-glandulares; folhas 7-19-folioladas, folíolos oblongos com 2-6 mm larg. ou obovados
- 2 Ramos híspido-glandulares; folhas 13-19-folioladas.
- 3 Folhas 13-folioladas; lomento 3-articulado *A. brasiliiana*
- 3 Folhas 17-19-folioladas; lomento 6-7-articulado *A. elegans*
- 2 Ramos adpressos a patente-pilosos; folhas 7-folioladas *A. falcata*
- 1 Subarbusto ereto a virgado; ramos glabros; folhas 32-99-folioladas, folíolos estreito-oblongos com no máximo 1 mm larg.
- 4 Folhas 32-54-folioladas; estípulas peltadas; folíolos glabros; lomento 7-9-articulado, artículos 5 × 5 mm, quadrados ou quase (Figura 3f) *A. sensitiva*
- 4 Folhas 71-99-folioladas; estípulas não peltadas; folíolos com a face abaxial adpresso-pilosa; lomento 5-6-articulado, artículos 3,5 × 2 mm, elípticos (Figura 3e) *A. paniculata*
- 1.1 *Aeschynomene brasiliiana* (Poir.) DC., Prodr., 2: 322. 1825.
Material selecionado: 23° 21' 06" S e 44° 51' 30" O, alt. 33 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 736 (UEC).
- 1.2 *Aeschynomene elegans* Schltdl. & Cham., Linnaea, 5: 583-584. 1830.
Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 11/X/2006, E. D. Silva 399 (UEC).
- 1.3 *Aeschynomene falcata* (Poir.) DC., Prodr., 2: 322. 1825.
Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt. 8 m, 20/V/2007, E. D. Silva 803 (UEC).

1.4 *Aeschynomene paniculata* Willd. ex Vog., Linnaea, 12: 95-96. 1838. Figura 3e

Material selecionado: 23° 21' 06" S e 44° 51' 30" O, alt. 33 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 739 (UEC).

1.5 *Aeschynomene sensitiva* Sw., Prodr., 107. 1788. Figura 3f

Material selecionado: 23° 22' 12" S e 44° 49' 12" O, alt. 68 m, 13/XI/2006, E. D. Silva 539 (UEC).

2. *Andira* Juss., nom. cons., Gen. Pl., 363. 1789.

Pennington 2003, Matos 1979

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *ANDIRA*

- Folíolos pubérulos na face abaxial, flores 1,3-1,6 cm compr. *A. fraxinifolia*
- Folíolos tomentosos na face abaxial, flores 2-2,3 cm compr. *A. ormosioides*

2.1 *Andira fraxinifolia* Benth., Comm. Legum. Gen., 44. 1837. Figuras 2g e 3r

Material selecionado: 23° 21' 27" S e 44° 51' 02" O, alt. 7 m, 30/I/2007, E. D. Silva 667 (UEC).

2.2 *Andira ormosioides* Benth., Comm. Legum. Gen., 44. 1837.

Material selecionado: trilha atrás do alojamento, 04/IX/1989, F. C. P. Garcia et al. 490 (HRCB).

3. *Cajanus* Adans., Fam. Pl., 2: 326, 529. 1763.

3.1 *Cajanus cajan* (L.) Millsp., Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser., 2(1): 53. 1900. Figura 2z

Subarbusto com ramos seríceos a ferrugíneos, muito estriados; estípulas e estipelas lineares; folíolos elípticos com a face adaxial velutina e face abaxial serícea, glandulosa; flores amarelas e brácteas lineares são caracteres que podem auxiliar na identificação de *Cajanus cajan*.

Material selecionado: trilha do Morro do Corsário, 06/VIII/1988, J. E. L. S. Ribeiro 415 (HRCB, RB).

4. *Calopogonium* Desv., Ann. Sci. Nat., 9: 423. 1826.

Carvalho-Okano & Leitão Filho (1985)

4.1 *Calopogonium mucunoides* Desv., Ann. Sci. Nat., 9: 423. 1826. Figura 3a

Folíolos laterais assimétricos e cálice campanulado com lacínias subuladas são caracteres que auxiliam na identificação de *Calopogonium mucunoides*.

Material selecionado: 23° 21' 13" S e 44° 51' 02" O, alt. 9 m, 19/V/2007, E. D. Silva 780 (UEC).

5. *Centrosema* (DC.) Benth., Comm. Legum. Gen., 53. 1837.

Barbosa-Fevereiro 1977, Miotto 1987

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *CENTROSEMA*

- 1 Lacínia superior do cálice com 7 mm compr. destacando-se das demais que medem entre 0,5-1 mm comp. *C. arenarium*
- 1 Lacínias do cálice com tamanhos semelhantes (entre 5-8,5 mm compr.) *C. virginianum*

5.1 *Centrosema arenarium* Benth. Comm. Legum. Gen., 55. 1837.

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt.
2 m, 12/X/2006, E. D. Silva 427 (UEC).

5.2 *Centrosema virginianum* (L.) Benth., Comm. Legum. Gen., 56. 1837. Figuras 2f e 3c

Material selecionado: 23° 21' 19" S e 44° 51' 02" O, alt.
10 m, 16/XII/2006, E. D. Silva 593 (UEC).

6. *Clitoria* L., Sp. Pl., 2: 753. 1753.CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *CLITORIA*

1 Árvores, flores róseas, bractéolas 17-19 mm compr.....*C. fairchildiana*

1 Subarbustos, flores azuis ou brancas, bractéolas 6-6,5 mm compr.

2 Subarbusto ereto, flores azuis.....*C. laurifolia*

2 Subarbusto escandente, flores brancas*C. falcata*

6.1 *Clitoria falcata* Lam., Encycl., 2(1): 51. 1786.

Material selecionado: 23° 21' 32" S e 44° 50' 59" O, alt.
11 m, 31/I/2007, E. D. Silva 672 (UEC).

6.2 *Clitoria fairchildiana* Howard, Bailey 15(1): 16. 1967.

Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt.
4 m, 15/XII/2006, E. D. Silva 584 (UEC).

6.3 *Clitoria laurifolia* Poir., Encycl., Suppl., 2(1): 301. 1811. Figura 2x

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt.
8 m, 15/XII/2006, E. D. Silva 564 (UEC).

7. *Crotalaria* L., Sp. Pl., 2: 714. 1753.

Flores & Miotto 2001, Flores 2004

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *CROTALARIA*

1 Folhas simples, estípulas decurrentes nos ramos

2 Ramos denso-seríceos, folhas adpressas aos ramos, estípulas estreito-decurrentes, pedicelo 7 mm compr., ovário 6 mm compr. ..
..... *C. velutina*

2 Ramos adpresso-pilosos a hispídeos, geralmente com tricomas dourados e ocasionalmente seríceos, folhas não adpressas aos ramos, estípulas largo-decurrentes, pedicelo 2 mm compr., ovário 3 mm compr. *C. stipularia*

1 Folhas trifolioladas

3 Folíolos predominantemente obovados

4 Folíolos subglabros a glabros em ambas as faces, legume incano *C. incana*

4 Folíolos com a face adaxial glabra e a face abaxial adpresso-pilosa, legume pubescente a subglabro *C. pallida*

3 Folíolos lanceolados a elípticos *C. vitellina*

7.1 *Crotalaria incana* L., Sp. Pl., 2: 716. 1753.

Material selecionado: 23° 21' 94" S e 44° 51' 08" O, alt.
21 m, 19/V/2007, E. D. Silva 773 (UEC).

7.2 *Crotalaria pallida* Aiton, Hort. Kew., 3: 20-21. 1789

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt.
8 m, 15/XII/2006, E. D. Silva 563 (UEC).

7.3 *Crotalaria stipularia* Desv., J. Bot. Agric., 3: 76. 1814.

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt.
8 m, 15/X/2006, E. D. Silva 473 (UEC, US).

7.4 *Crotalaria velutina* Benth., Ann. Nat. Hist., 3: 429. 1839.

Material selecionado: 23° 21' 09" S e 44° 51' 13" O, alt.
9 m, 13/IV/2007, E. D. Silva 1083 (UEC).

7.5 *Crotalaria vitellina* Ker Gawl., Bot. Reg., 6: t. 447. 1820. Figuras 2h,t

Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt.
4 m, 15/VI/2006, E. D. Silva 312 (UEC).

8. *Dahlstedtia* Malme, Ark. Bot., 4(9): 4. 1905.

Teixeira & Gabrielli 2000, Teixeira & Ranga 2004

8.1 *Dahlstedtia pinnata* (Benth.) Malme, Ark. Bot., 4(9): 4. 1905.

Espécie muito semelhante à *Dahlstedtia pentaphylla* (Taub.) Burkart, motivo pelo qual muitos autores às consideravam como uma única espécie.

Teixeira & Ranga (2004), Malme (1905) e Burkart (1957) diferenciaram as duas espécies através de caracteres morfológicos, descrevendo *D. pentaphylla* como plantas que apresentam inflorescência pendente, lenticelas conspícuas nos ramos florais e flores com corola vermelho-gerânio e *D. pinnata*, como plantas com inflorescência ereta, lenticelas inconspícuas nos ramos florais e flores com corola púrpura.

Estudos de caule e raízes realizados por Teixeira & Gabrielli (2000) colaboraram para a delimitação das duas espécies e, apesar da ressalva dos autores de que os caracteres vegetativos devem ser utilizados com cautela, a diferença na origem nas cavidades secretoras do ápice da raiz são considerados bons caracteres para a delimitação das duas espécies.

Teixeira & Ranga (2004) confirmaram a existência de dois táxons distintos de *Dahlstedtia*. O trabalho mostra que as duas espécies provavelmente não trocam pólen na natureza devido à presença de uma secreção densa na micrópila de *D. pinnata* e, caso isso ocorresse não haveria formação de sementes. Além disso, *D. pinnata* e *D. pentaphylla* estão isoladas geograficamente. Apesar das duas espécies ocorrerem no estado de São Paulo, *D. pinnata* tem sua distribuição mais ao norte ocorrendo também no Rio de Janeiro enquanto *D. pentaphylla* está distribuída mais ao sul, nos estados do Paraná e Santa Catarina. No estado de São Paulo não foi observada sobreposição geográfica das duas espécies devido, provavelmente, à presença de barreiras topográficas nas regiões de Campos do Jordão, Paraitinga e Juqueriquerê.

Material selecionado: 23° 21' 86" S e 45° 49' 75" O, alt.
3 m, 10/XI/2006, E. D. Silva 503 (UEC).

9. *Dalbergia* L. f., Suppl. Pl. 52, 316. 1782.

Hoehne 1941a, Carvalho 1997

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *DALBERGIA*

1 Folhas unifolioladas (Figura 7b), flores brancas
..... *D. ecataphyllum*

1 Folhas pinadas, flores amarelas ou roxas

2 Folhas 6-11 folioladas; folíolos $2,4-7 \times 1,7-3,2$ cm, ovado-lanceolados, face abaxial pubérula; peciólulo 2-4 mm compr., flores amarelas ..
..... *D. frutescens*

2 Folhas 15-23 folioladas; folíolos $1,3-1,9 \times 0,5-0,9$ cm, oblongos, face abaxial adpresso a patente-pilosa; peciólulo 1 mm compr., flores roxas *D. lateriflora*

9.1 *Dalbergia ecastaphyllum* (L.) Taub., Nat. Pflanzenfam., 3(3): 335. 1894. Figura 3m

Material selecionado: 23° 22' 11" S e 44° 50' 10" O, alt. 2 m, 16/XII/2006, E. D. Silva 596 (UEC).

9.2 *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton, Bull. Torrey Bot. Club, 16(12): 324. 1889. Figura 3n

Material selecionado: 23° 20' 16" S e 44° 50' 10" O, alt. 13 m, 12/XI/2006, E. D. Silva 514 (UEC).

9.3 *Dalbergia lateriflora* Benth., J. Linn. Soc. Bot., 4(Suppl.): 37. 1860.

Material selecionado: 23° 21' 50" S e 44° 46' 33" O, alt. 136 m, 15/XI/2007, E. D. Silva 971 (UEC).

10. *Desmodium* Desv., J. Bot. Agric., 1: 122, pl. 5, f. 15. 1813. Azevedo 1981

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *DESMODIUM*

1 Artículos do lomento com ambas as margens arredondadas, arbusto com até 2,5 m altura *D. leiocarpum*

1 Artículos do lomento com uma das margens reta, subarbusto com no máximo 0,7 m de altura

2 Inflorescência congesta *D. barbatum*

2 Inflorescência laxa

3 Lomento com 1-2 artículos..... *D. axillare*

3 Lomento com mais de 2 artículos

4 Folíolos orbiculares a obovados com no máximo 3 cm compr.
..... *D. adscendens*

4 Folíolos elípticos a ovados com até 6,5 cm compr. *D. incanum*

10.1 *Desmodium adscendens* (Sw.) DC., Prodr., 2: 332. 1825.

Material selecionado: 23° 21' 32" S e 44° 50' 59" O, alt. 11 m, 13/XI/2006, E. D. Silva 527 (UEC).

10.2 *Desmodium axillare* (Sw.) DC., Prodr., 2: 333. 1825.

Material selecionado: 23° 21' 32" S e 44° 50' 59" O, alt. 11 m, 16/XI/2007, E. D. Silva 976 (UEC).

10.3 *Desmodium barbatum* (L.) Benth. & Oerst., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn, (1-2): 18. 1853.

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt. 8 m, 13/XI/2006, E. D. Silva 543 (UEC).

10.4 *Desmodium incanum* DC., Prodr., 2: 332. 1825. Figura 2v

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 11/X/2006, E. D. Silva 415 (UEC).

10.5 *Desmodium leiocarpum* (Spreng.) G. Don, Gen. Hist., 2: 294. 1832.

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 17/VII/2006, E. D. Silva 340 (UEC).

11. *Dioclea* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. 6: 437. 1823.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *DIOCLEA*

1 Face abaxial do folíolo canescente-velutina; flores brancas; frutos velutino-dourados *D. rufescens*

1 Face abaxial do folíolo hispido-tomentosa; flores violáceas; frutos glabros *D. wilsonii*

11.1 *Dioclea rufescens* Benth., Comm. Legum. Gen., 69. 1837.

Material selecionado: 23° 21' 13" S e 44° 51' 02" O, alt. 9 m, 07/IX/2006, E. D. Silva 382 (UEC, HRCB, US).

11.2 *Dioclea wilsonii* Standl., Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser., 4(8): 310-311. 1929. Figura 3k

Material selecionado: 23° 21' 13" S e 44° 51' 02" O, alt. 9 m, 13/XI/2006, E. D. Silva 519 (UEC).

12. *Erythrina* L., Sp. Pl., 2: 706-707. 1753.

12.1 *Erythrina speciosa* Andrews, Bot. Repos., 7: pl. 443. 1806. Figura 3p

Cálice tubuloso, espatulado; vexilo oblongo; carena com pétalas livres e muito menores que as asas são caracteres que auxiliam na identificação de *Erythrina speciosa*.

Material selecionado: 23° 21' 35" S e 44° 51' 02" O, alt. 1 m, 16/VI/2006, E. D. Silva 318 (UEC).

13. *Galactia* P. Browne, Civ. Nat. Hist. Jamaic., 298. 1756.

Burkart 1971

13.1 *Galactia latisiliqua* Desv., Ann. Sci. Nat., 9: 414. 1826. Figura 3d

Subarbusto ereto-procumbente com no máximo 1,20 m altura; presença de raiz principal; ramos volúveis no ápice; folhas trifolioladas, folíolos elípticos a obovados, o apical nitidamente diferenciado dos laterais; racemos pedunculados; flores pequenas (7-12 mm compr.) e estandarte glabro a raramente pubescente no ápice são caracteres que auxiliam na identificação de *Galactia latisiliqua*.

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt. 8 m, 15/X/2006, E. D. Silva 465 (UEC).

14. *Indigofera* L., Sp. Pl., 2: 751. 1753.

Moreira & Tozzi 1997

14.1 *Indigofera suffruticosa* Mill., Gard. Dict., 2. 1768. Figura 3h

Arbusto ou subarbusto; folíolos numerosos (9 ou mais), com a face adaxial glabra e frutos acentuadamente curvos são caracteres que auxiliam na identificação de *Indigofera suffruticosa*.

Material selecionado: 23° 22' 12" S e 44° 49' 12" O, alt. 68 m, 13/XI/2006, E. D. Silva 541 (UEC).

15. *Lonchocarpus* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 300. 1824.

Tozzi 1989, Neubert & Miotto 1996

15.1 *Lonchocarpus cultratus* (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima, Acta Bot. Brasil., 9: 128, 141. 1995.

Árvore; folíolo com face abaxial pubérula; inflorescência multiflora, densa; vexilo bicaloso, auriculado e fruto dilatado

nas margens são caracteres que auxiliam na identificação de *Lonchocarpus cultratus*.

Material selecionado: 23° 20' 18" S e 44° 50' 14" O, alt. 60 m, 30/I/2007, E. D. Silva 665 (UEC).

16. *Machaerium* Pers., Syn. Pl. 2 (2): 276. 1807.

Hoehne 1941b, Sartori & Tozzi 1999, Mendonça-Filho 2002

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *MACHAERIUM*

1 Folhas 15-35 folioladas

2 Árvores; acúleos eretos a levemente encurvados com 5-17 mm compr. *M. nictitans*

2 Lianas; acúleos uncinados com 1,5-4 mm compr.

3 Ramos jovens glabros; acúleos 1,5-2 mm compr.; folhas 17-21 folioladas; folíolos 0,5-1,3 cm larg., oblongos a obovados; flores creme *M. uncinatum*

3 Ramos jovens tomentosos, acúleos 4 mm comp.; folhas 27-35 folioladas; folíolos 0,4-0,5 cm larg., linear-oblongos; flores lilases *M. aculeatum*

1 Folhas 5-9 folioladas

4 Nervação craspedódroma

5 Folhas 5 folioladas; folíolos 5-10 × 2,5-4,5 cm, face abaxial serícea *M. declinatum*

5 Folhas 9-11 folioladas; folíolos 2,4-5,5 × 0,8-2,5 cm, face abaxial glabra (exceto na nervura central) *M. vellosianum*

4 Nervação broquidódroma

6 Folíolos subopostos, opostos ou alternos na mesma planta

7 Ramos densamente velutino-ferrugíneos quando jovens; inermes; folíolos obovados, face abaxial velutino-ferrugíneos..... *M. oblongifolium*

7 Ramos glabros a subglabros quando jovens; aculeados; folíolos elípticos, face abaxial glabra a pubérula *M. dimorphandrum*

6 Folíolos somente alternos na mesma planta *M. triste*

16.1 *Machaerium aculeatum* Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis., 18(2): 398-399. 1820.

Material selecionado: 23° 22' 18" S e 44° 49' 04" O, alt. 58 m, 30/I/2007, E. D. Silva 656 (UEC).

16.2 *Machaerium declinatum* (Vell.) Stelfeld, Tribuna Farm., 12: 131. 1944.

Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt. 4 m, 15/VI/2006, E. D. Silva 316 (UEC).

16.3 *Machaerium dimorphandrum* Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo, 1: 32, pl. 33. 1938.

Material selecionado: 23° 21' 55" S e 44° 46' 96" O, alt. 124 m, 15/XI/2007, E. D. Silva 973 (UEC).

16.4 *Machaerium nictitans* (Vell.) Benth., Comm. Legum. Gen., 34. 1837. Figura 3l

Material selecionado: 23° 21' 25" S e 44° 49' 02" O, alt. 16 m 25/I/2008, E. D. Silva 1019 (UEC).

16.5 *Machaerium oblongifolium* Vogel, Linnaea, 11: 184. 1837.

Material selecionado: trilha atrás do alojamento, 02/XII/1988, F. C. P. Garcia 197 (UEC).

16.6 *Machaerium triste* Vogel, Linnaea, 9: 416. 1837.

Material selecionado: 23° 21' 32" S e 44° 50' 59" O, alt. 11 m, 07/III/2007, E. D. Silva 687 (UEC).

16.7 *Machaerium uncinatum* (Vell.) Benth., Comm. Legum. Gen., 34. 1837.

Material selecionado: 23° 21' 86" S e 44° 49' 59" O, alt. 3 m, 07/III/2007, E. D. Silva 686 (UEC).

16.8 *Machaerium vellosianum* Benth., Comm. Legum. Gen., 34. 1837.

Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt. 18 m, 25/I/2008, E. D. Silva 1027 (UEC).

17. *Macroptilium* (Benth.) Urb., Symb. Antill. 9 (4): 457. 1928.

Moreira 1997, Fevereiro 1987

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *MACROPTILIUM*

1 Subarbusto escandente; ramos densamente adpresso-pilosos, ocasionalmente canescentes; folíolos lobados; flores púrpuras; legume com até 4 mm de largura. *M. atropurpureum*

1 Subarbusto ereto; ramos subglabros a glabros; folíolos linear-lanceolados; flores vináceas; legume com até 2 mm de largura..... *M. lathyroides*

17.1 *Macroptilium atropurpureum* (DC.) Urb., Symb. Antill., 9(4): 457. 1928.

Material selecionado: 23° 21' 06" S e 44° 51' 30" O, alt. 33 m, 22/III/2009, E. D. Silva 1186 (UEC, MBM, RB).

17.2 *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb., Symb. Antill., 9(4): 457. 1928.

Material selecionado: 23° 22' 06" S e 44° 48' 49" O, alt. 85 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 743 (UEC).

18. *Mucuna* Adans., Fam. Pl., 2: 325, 579. 1763.

Tozzi et al. 2005

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *MUCUNA*

1 Flores creme-esverdeadas a levemente roxas, 4,5 cm compr. *M. urens*

1 Flores amarelas, 6,5 cm compr. *M. japira*

18.1 *Mucuna japira* A. M. G. Azevedo, Agostini & Sazima, Taxon 54 (2): 451-455. 2005.

Material selecionado: 23° 20' 53" S e 44° 51' 01" O, alt. 14 m, 19/V/2007, E. D. Silva 774 (UEC).

18.2 *Mucuna urens* (L.) Medik., Vorles. Churpfälz. Phys.-Öcon. Ges., 2: 399. 1787. Figura 3j

Material selecionado: 23° 20' 53" S e 44° 51' 01" O, alt. 14 m, 16/VII/2006, E. D. Silva 335 (UEC).

19. *Myrocarpus* Allemão, Pl. Novas do Brasil, 5. 1847.

Sartori 2000

19.1 *Myrocarpus frondosus* Allemão, Diss. Leg., 22. 1848. Figura 3t

Ápice dos folíolos brevemente acuminados, fruto 4-10 cm compr., pedicelo e cálice ferrugíneo-seríceos, cálice 2,5-4 cm compr. e pétalas elípticas são caracteres que asseguram a correta identificação dessa espécie.

Material selecionado: 23° 21' 40" S e 44° 49' 10" O, alt.

21 m, 25/I/2008, E. D. Silva 1018 (UEC).

20. *Ormosia* Jacks., Trans. Linn. Soc. London, 10: 360. 1811.

Rudd 1965

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *ORMOSIA*

1 Folhas com a venação da face abaxial muito proeminente, 5-9 folioladas, folíolos oblongo-lanceolados *O. arborea*

1 Folhas com a venação da face abaxial não proeminente, 9-11 folioladas, folíolos elípticos *O. monosperma*

20.1 *Ormosia arborea* (Vell.) Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 19: 288. 1924. Figura 3s

Material selecionado: 23° 22' S e 44° 48' O, 18/XII/1995, M. Sanchez & F. Pedroni 378 (UEC).

20.2 *Ormosia monosperma* (Sw.) Urb., Symb. Antill., 1(2): 321. 1899.

Material selecionado: 23° 18' 13" S e 44° 47' 07" O, alt. 1100 m 8/VI/2007, E. D. Silva 844 (UEC).

21. *Platymiscium* Vogel, Linnaea 11: 198-199. 1837.

Klitgaard 2005

21.1 *Platymiscium floribundum* Vogel, Linnaea, 11: 199. 1837.

Folhas trifolioladas, raque da folha e face abaxial do folíolo glabros na maturidade, flores longas e delgadas com 10-18 mm compr., cálice glabro internamente, racemos laxos 10-35(-60)-flores, eixo da inflorescência com 3-20 cm compr., delgado, glabro, geralmente pêndulo; anteras uniformes, legume samaróide 7-7,5 × 3-3,5 cm, oblongo, elíptico ou ovado são caracteres que auxiliam na identificação de *Platymiscium floribundum*. Além disso, a superfície do fruto nunca fica opaca e acinzentada após secagem como observado em outras espécies.

Material selecionado: 23° 20' 18" S e 44° 50' 14" O, alt. 60 m, 22/V/2008, E. D. Silva 1126 (UEC).

22. *Pterocarpus* Jacq., Select. Stirp. Amer. Hist. 283. 1763.22.1 *Pterocarpus rohrii* Vahl, Symb. Bot., 2: 79-80. 1791. Figura 3q

Folhas geralmente 5-9 folioladas com folíolos grabros ou levemente piloso na nervura central são caracteres que podem auxiliar na correta identificação da espécie segundo Lewis (1987).

Material selecionado: 23° 21' 33" S e 44° 50' 00" O, alt. 4 m, 24/I/2008, E. D. Silva 1001 (UEC, RB, US).

23. *Rhynchosia* Lour., Fl. Cochinch., 425, 460. 1790.

Grear 1978

23.1 *Rhynchosia phaseoloides* (Sw.) DC., Prodr., 2: 385. 1825. Figura 3b

Ramos escandentes; folíolos vilosos; estípulas 0,5-1 mm compr., caducas, setáceas; pedicelo 0,5-1 mm compr.; corola 7-8 mm compr.; cálice com lobos curtos e subulados; fruto

levemente constricto entre as sementes, subinflado, viloso e sementes bicolores (preto e vermelhas), nunca azul ou azul-escuro são caracteres que asseguram a correta identificação de *Rhynchosia phaseoloides*.

Material selecionado: alto do morro da vila Picinguaba, 09/V/1990, R. Romero et al. 23 (HRCB).

24. *Sophora* L., Sp. Pl., 1: 373-374. 1753.24.1 *Sophora tomentosa* L., Sp. Pl., 1: 373. 1753. Figura 3g

Única espécie de ocorrência confirmada no país, *Sophora tomentosa* está restrita à vegetação de restinga ao longo do litoral brasileiro. Fácil de ser reconhecida por suas flores amarelas e frutos moniliformes, se destacando na vegetação da praia pelo grande número de indivíduos que apresenta e pelo período de floração e frutificação que ocorre praticamente o ano inteiro.

Material selecionado: 23° 21' 35" S e 44° 51' 02" O, alt. 1 m, 16/VI/2006, E. D. Silva 317 (UEC).

25. *Stylosanthes* Sw., Prodr., 7: 108. 1788.

Ferreira & Costa 1979, Costa & Ferreira 1982

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *STYLOSANTHES*

1 Subarbusto bastante ramificado, ramos densamente hispido-glandulares, folhas pouco distanciadas (2-3 cm, aproximadamente) *S. viscosa*

1 Subarbusto pouco ramificado, ramos glabrescentes, tomentosos ou levemente hispido-glandulares, folhas muito distanciadas (4-6 cm, aproximadamente) *S. guianensis*

25.1 *Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl., 10: 301-302. 1789.

Material selecionado: 23° 21' 42" S e 44° 49' 53" O, alt. 9 m, 20/V/2007, E. D. Silva 798 (UEC).

25.2 *Stylosanthes viscosa* (L.) Sw., Prodr., 108. 1788.

Material selecionado: 23° 22' 12" S e 44° 49' 13" O, alt. 59 m, 15/XII/2006, E. D. Silva 582 (UEC).

26. *Swartzia* Schreb., Gen. Pl., 2: 518. 1791.

Mansano 1997, Mansano & Tozzi 1999

1 Folhas 3-10 folioladas, raque marginada a alada

2 Folhas 3 folioladas, folíolos glabros em ambas as faces, flores amarelas, frutos alaranjados *S. simplex*

2 Folhas 7-10 folioladas, folíolos com a face abaxial adpresso-pilosa; flores brancas, frutos castanhos *S. acutifolia*

1 Folhas 17-19 folioladas, raque cilíndrica a levemente marginada *S. oblata*

26.1 *Swartzia acutifolia* Vogel, Linnaea, 11: 174. 1837.

Material selecionado: 23° 18' 14" S e 44° 47' 07" O, alt. 1105 m, 08/VI/2007, E. D. Silva 843 (UEC).

26.2 *Swartzia oblata* R.S. Cowan, Brittonia, 33(1): 11-13. 1981. Figura 3v

Material selecionado: 23° 20' 12" S e 45° 50' 01" O, alt. 25 m, 08/IX/2006, E. D. Silva 894 (UEC).

26.3 *Swartzia simplex* (Sw.) Spreng., Syst. Veg., 2: 567. 1825. Figura 3u

Material selecionado: 23° 21' 86" S e 45° 49' 75" O, alt. 3 m, 10/XI/2006, E. D. Silva 505 (UEC).

27. *Vigna* Savi, Nov. Giorn. Lett., 8: 113. 1824.

Moreira 1997

1 Legumes com até 5,7 cm compr.; corola simétrica (claramente zigomorfa) *V. luteola*

1 Legumes maiores que 8 cm compr.; corola assimétrica (não claramente zigomorfa)

2 Estípulas não peltadas; flores amarelo-claras; carena, gineceu e androceu espiralados

3 Espiral da carena, gineceu e androceu com mais de 2 voltas *V. caracalla*

3 Espiral da carena, gineceu e androceu com menos de 2 voltas *V. adenantha*

2 Estípulas peltadas; flores branco-azuladas; carena, gineceu e androceu não espiralados *V. vexillata*

27.1 *Vigna adenantha* (G. Mey.) Maréchal, Mascherpa & Stainer, Taxon, 27(2/3): 202. 1978.

Material selecionado: 23° 21' 20" S e 44° 50' 59" O, alt. 2 m, 13/X/2006, E. D. Silva 451 (UEC).

27.2 *Vigna caracalla* (L.) Verdc., Kew Bull., 24(3): 552. 1970. Figura 3i

Material selecionado: trilha do morro do Corisco, alt. 40-50 m, 23/V/2007, E. D. Silva 1144 (UEC).

27.3 *Vigna luteola* (Jacq.) Benth., Fl. Bras., 15(1B): 194. 1859.

Material selecionado: 23° 22' 09" S e 44° 50' 08" O, alt. 1 m, 06/VII/2007, E. D. Silva 731 (UEC).

27.4 *Vigna vexillata* (L.) A. Rich., Hist. Fis. Cuba, Bot., 10: 191. 1845.

Material selecionado: 23° 21' 04" S e 44° 51' 08" O, alt. 21 m, 30/I/2007, E. D. Silva 660 (UEC).

28. *Zollernia* Wied-Neuw. & Nees, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur., 13(2): Praef 13-14. 1826.

Mansano et al. 2004

1 Folha com margem serrada; venação conspicua, freqüentemente prolongada em espinhos *Z. ilicifolia*

1 Folha com margem inteira, venação inconspicua, não prolongada em espinhos *Z. glabra*

28.1 *Zollernia glabra* (Spreng.) Yakovlev, Bot. Žurn. Moscow & Leningrad, 61(9): 1306. 1976. Figura 3o

Material selecionado: estrada da casa da farinha, 06/X/1990, R. Romero et al. 167 (HRCB).

28.2 *Zollernia ilicifolia* (Brongn.) Vogel, Linnaea, 11: 166. 1837.

Material selecionado: 23° 20' 16" S e 44° 50' 07" O, alt. 45 m, 12/III/2007, E. D. Silva 893 (UEC).

29. *Zornia* J. F. Gmel., Sist. nat., 2 (2): 1076. 1791.

Mohlenbrock 1961, Matos 1987, Sciamarelli & Azevedo-Tozzi 1996, Perez 2009

1 Brácteas estreito-lanceoladas (1-1,5 mm larg.) *Z. latifolia*

1 Brácteas largo-lanceoladas a ovadas (2,5-3,5 mm larg.)

2 Brácteas laxas, distância entre elas variando de 0,7-2,7 cm de uma base a outra *Z. glabra*

2 Brácteas congestas, distância entre elas variando de 0,4-0,7 cm de uma base a outra *Z. curvata*

29.1 *Zornia curvata* Mohlenbr., Webbia, 16(1): f. 62, 91. 1961.

Material selecionado: 23° 21' 57" S e 44° 49' 34" O, alt. 8 m, 15/X/2006, E. D. Silva 484 (UEC).

29.2 *Zornia glabra* Desv., Mem. Soc. Linn. Paris, 4: 325. 1826. Figura 2u

Material selecionado: 23° 21' 04" S e 44° 51' 38" O, alt. 50 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 737 (UEC).

29.3 *Zornia latifolia* Sm., Cycl., 39:4. 1819.

Material selecionado: 23° 21' 04" S e 44° 51' 38" O, alt. 50 m, 06/IV/2007, E. D. Silva 740 (UEC).

A família Leguminosae está bem representada na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba quando comparamos os dados obtidos em nosso estudo com os resultados apresentados por outros levantamentos realizados na Floresta Atlântica dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná (Tabela 1), ressalvadas as diferenças que dificultam as comparações entre as áreas, como: metodologia empregada no estudo, tamanho da área amostral, níveis de preservação de cada área, dificuldade de acesso aos locais de coleta, delimitação dos parâmetros de inclusão do indivíduo na amostragem, entre outros. O número elevado de espécies de Leguminosae na área de estudo indica que a presença da família nas formações florestais do litoral norte de São Paulo é ainda mais significativa do que o anteriormente estimado. A diferença observada no número de espécies amostradas no levantamento florístico comparado ao fitossociológico talvez realce a necessidade dos levantamentos fitossociológicos de formações naturais serem precedidos e complementados por levantamentos florísticos, como já observado por Rodrigues & Shepherd (1992) em levantamento realizado na Serra do Japi.

1. Períodos de floração e frutificação

Foram encontradas 94 espécies da família Leguminosae em estado reprodutivo na área de estudo (Tabelas 4 e 5).

A floração registrada para espécies da família Leguminosae no Núcleo Picinguaba mostrou-se mais expressiva de outubro a maio, com um maior número de espécies floridas no mês de janeiro (Figura 4). A floração diminui consideravelmente nos meses de junho a setembro, coincidindo com o período frio e seco do inverno.

Algumas espécies encontradas na área de estudo destacam-se pela floração abundante e/ou elevado número de indivíduos floridos, como é o caso do observado em *Chamaecrista desvauxii*, *Schizolobium parahyba*, *Senna multijuga* e *Tachigali multijuga* (Caesalpinioideae); *Inga marginata*, *Macrosamanea pedicellaris*, *Mimosa bimucronata* e *Piptadenia gonoachanta* (Mimosoideae); *Crotalaria vitellina*, *Erythrina speciosa*, *Platymiscium floribundum*, *Sophora tomentosa* e *Swartzia simplex* (Papilionoideae).

Florações sincrônicas foram observadas no mês de janeiro, principalmente entre as espécies de *Tachigali multijuga*, *Senna macranthera*, *Macrosamanea pedicellaris*,

Tabela 4. Floração das espécies de Leguminosae no Núcleo Picinguaba**Table 4.** Flowering of the Leguminosae species in the Picinguaba Nucleus

Família/Espécie	jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.
CAESALPINIOIDEAE												
<i>Schizolobium parahyba</i>	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-
<i>Tachigali denudata</i>						Não vista						
<i>Tachigali multijuga</i>	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chamaecrista desvauxii</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Chamaecrista glandulosa</i>	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x
<i>Chamaecrista nictitans</i>	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x
<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-
<i>Senna macranthera</i>	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senna multijuga</i>	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-
<i>Senna pendula</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bauhinia angulosa</i>					Vista apenas em fruto							
<i>Copaifera langsdorffii</i>						Não vista						
<i>Copaifera trapezifolia</i>						Não vista						
<i>Hymenaea courbaril</i>						Não vista						
MIMOSOIDEAE												
<i>Senegalia grandistipula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Senegalia martiusiana</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senegalia miersii</i>						Não vista						
<i>Senegalia paniculata</i>	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Abarema brachystachya</i>	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Inga cauliflora</i>						Não vista						
<i>Inga edulis</i>	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-
<i>Inga flagelliformis</i>						Vista apenas em fruto						
<i>Inga marginata</i>	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x
<i>Inga sessilis</i>						Vista apenas em fruto						
<i>Inga striata</i>	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Inga subnuda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Inga vera</i>	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Macrosamanea pedicellaris</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anadenanthera peregrina</i>						Vista apenas em fruto						
<i>Anadenanthera colubrina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Mimosa bimucronata</i>	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mimosa debilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Mimosa diplotricha</i>	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mimosa elliptica</i>	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Mimosa invisa</i>	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
<i>Mimosa pudica</i>	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x
<i>Mimosa quadrivalvis</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mimosa velloziana</i>	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Piptadenia adiantoides</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Piptadenia gonoachanta</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudopiptadenia warmingii</i>						Não vista						
PAPILIONOIDEAE												
<i>Crotalaria incana</i>						Vista apenas em fruto						
<i>Crotalaria pallida</i>	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x
<i>Crotalaria stipularia</i>	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x
<i>Crotalaria velutina</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crotalaria vitellina</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Aeschynomene brasiliana</i>	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeschynomene elegans</i>	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	x
<i>Aeschynomene falcata</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeschynomene paniculata</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeschynomene sensitiva</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
<i>Andira fraxinifolia</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 4. Continuação...

Família/Espécie	jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.
<i>Andira ormosioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
<i>Dalbergia ecastaphyllum</i>	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Dalbergia frutescens</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Dalbergia laterifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
<i>Machaerium aculeatum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Machaerium declinatum</i>	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Machaerium dimorphandrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
<i>Machaerium nictitans</i>	Não vista											
<i>Machaerium oblongifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Machaerium triste</i>	Vista apenas em fruto											
<i>Machaerium uncinatum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Machaerium vellosianum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platymiscium floribundum</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pterocarpus rohrii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Stylosanthes guianensis</i>	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	-
<i>Stylosanthes viscosa</i>	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
<i>Zornia curvata</i>	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-
<i>Zornia glabra</i>	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X
<i>Zornia latifolia</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
<i>Desmodium adscendens</i>	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X
<i>Desmodium axillare</i>	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Desmodium barbatum</i>	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Desmodium incanum</i>	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X
<i>Desmodium leiocarpum</i>	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X
<i>Indigofera suffruticosa</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Dahlstedtia pinnata</i>	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cajanus cajan</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
<i>Calopogonium muconoides</i>	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-
<i>Centrosema arenarium</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
<i>Centrosema virginianum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Clitoria falcata</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clitoria fairchildiana</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Clitoria laurifolia</i>	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X
<i>Dioclea rufescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-
<i>Dioclea wilsonii</i>	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X
<i>Erythrina speciosa</i>	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-
<i>Galactia latisiliqua</i>	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
<i>Macropitilium atropurpureum</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
<i>Macropitilium lathyroides</i>	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mucuna jupira</i>	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Mucuna urens</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
<i>Rhynchosia phaseoloides</i>	Vista apenas em fruto											
<i>Vigna adenantha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-
<i>Vigna caracalla</i>	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Vigna luteola</i>	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vigna vexillata</i>	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Não vista											
<i>Ormosia arborea</i>	Não vista											
<i>Ormosia monosperma</i>	Não vista											
<i>Sophora tomentosa</i>	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X	X	-
<i>Swartzia acutifolia</i>	Não vista											
<i>Swartzia oblata</i>	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Swartzia simplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Zollernia glabra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
<i>Zollernia ilicifolia</i>	Não vista											
	39	30	31	34	34	19	12	8	10	28	35	34

Tabela 5. Frutificação das espécies de Leguminosae no Núcleo Picinguaba e síndrome de dispersão de cada espécie.**Table 5.** Fruiting of the Leguminosae species in the Picinguaba Nucleus and dispersal syndrome of each species.

Familia/Espécie	jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	Dispersão
CAESALPINIOIDEAE													
<i>Schizolobium parahyba</i>	x	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	Anemocórica
<i>Tachigali denudata</i>						Não vista							Anemocórica
<i>Tachigali multijuga</i>						Vista apenas em flor							Anemocórica
<i>Chamaecrista desvauxii</i>	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	x	Autocórica
<i>Chamaecrista glandulosa</i>	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	Autocórica
<i>Chamaecrista nictitans</i>	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	Autocórica
<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Senna macranthera</i>						Vista apenas em flor							Zoocórica
<i>Senna multijuga</i>	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Autocórica
<i>Senna pendula</i>	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Bauhinia angulosa</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Copaifera langsdorffii</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Copaifera trapezifolia</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Hymenaea courbaril</i>						Não vista							Zoocórica
MIMOSOIDEAE													
<i>Senegalia grandistipula</i>						Vista apenas em flor							Anemocórica
<i>Senegalia martiusiana</i>						Vista apenas em flor							Anemocórica
<i>Senegalia miersii</i>						Não vista							Anemocórica
<i>Senegalia paniculata</i>	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Abarema brachystachya</i>	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	Zoocórica
<i>Inga cauliflora</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Inga edulis</i>	x	x	-	x	-	x	x	-	x	x	x	-	Zoocórica
<i>Inga flagelliformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	Zoocórica
<i>Inga marginata</i>	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	Zoocórica
<i>Inga sessilis</i>	-	-	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	Zoocórica
<i>Inga striata</i>	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	Zoocórica
<i>Inga subnuda</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Inga vera</i>	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	Zoocórica
<i>Macrosamanea pedicellaris</i>	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	Autocórica
<i>Anadenanthera peregrina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	Anemocórica
<i>Anadenanthera colubrina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	Anemocórica
<i>Mimosa bimucronata</i>	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Mimosa debilis</i>	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Mimosa diplotricha</i>	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Mimosa elliptica</i>	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	Zoocórica
<i>Mimosa invisa</i>	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Mimosa pudica</i>	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	Zoocórica
<i>Mimosa quadrivalvis</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Mimosa velloziana</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Piptadenia adiantoides</i>	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Piptadenia gonoachanta</i>	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Pseudopiptadenia warmingii</i>						Não vista							Anemocórica
PAPILIONOIDEAE													
<i>Crotalaria incana</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Crotalaria pallida</i>	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	Autocórica
<i>Crotalaria stipularia</i>	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	Autocórica
<i>Crotalaria velutina</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Crotalaria vitellina</i>	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	Autocórica
<i>Aeschynomene brasiliana</i>	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Aeschynomene elegans</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	Zoocórica
<i>Aeschynomene falcata</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Aeschynomene paniculata</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Aeschynomene sensitiva</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	Zoocórica
<i>Andira fraxinifolia</i>	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Andira ormosioides</i>						Vista apenas em flor							Zoocórica

Tabela 5. Continuação...

Família/Espécie	jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	Dispersão
<i>Dalbergia ecastaphyllum</i>	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	Anemocórica
<i>Dalbergia frutescens</i>	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	Anemocórica
<i>Dalbergia laterifolia</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	Anemocórica
<i>Machaerium aculeatum</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Machaerium declinatum</i>	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Machaerium dimorphandrum</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	Anemocórica
<i>Machaerium nictitans</i>						Não vista							Anemocórica
<i>Machaerium oblongifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	Anemocórica
<i>Machaerium triste</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Machaerium uncinatum</i>	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	Anemocórica
<i>Machaerium vellosianum</i>					Vista apenas em flor								Anemocórica
<i>Platymiscium floribundum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	Anemocórica
<i>Pterocarpus rohrii</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Stylosanthes guianensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	Autocórica
<i>Stylosanthes viscosa</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	Autocórica
<i>Zornia curvata</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	Zoocórica
<i>Zornia glabra</i>	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Zornia latifolia</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Desmodium adscendens</i>	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	Zoocórica
<i>Desmodium axillare</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	Zoocórica
<i>Desmodium barbatum</i>	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	Zoocórica
<i>Desmodium incanum</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	Zoocórica
<i>Desmodium leiocarpum</i>	x	-	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	Zoocórica
<i>Indigofera suffruticosa</i>	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	Autocórica
<i>Dahlstedtia pinnata</i>	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	Autocórica
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Anemocórica
<i>Cajanus cajan</i>					Vista apenas em flor								Autocórica
<i>Calopogonium muconoides</i>	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Centrosema arenarium</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	Autocórica
<i>Centrosema virginianum</i>	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Clitoria falcata</i>	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Clitoria fairchildiana</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Clitoria laurifolia</i>	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	Autocórica
<i>Dioclea wilsonii</i>	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	Autocórica
<i>Dioclea rufescens</i>	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	Autocórica
<i>Erythrina speciosa</i>	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	Autocórica
<i>Galactia latisiliqua</i>	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	Autocórica
<i>Macroptilium atropurpureum</i>	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Macroptilium lathyroides</i>	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Mucuna japira</i>					Vista apenas em flor								Autocórica
<i>Mucuna urens</i>	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	Autocórica
<i>Rhynchosia phaseoloides</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Zoocórica
<i>Vigna adenantha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	Autocórica
<i>Vigna caracalla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	Autocórica
<i>Vigna luteola</i>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Vigna vexillata</i>	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	Autocórica
<i>Myrocarpus frondosus</i>						Não vista							Anemocórica
<i>Ormosia arborea</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Ormosia monosperma</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Sophora tomentosa</i>	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Autocórica
<i>Swartzia acutifolia</i>						Não vista							Zoocórica
<i>Swartzia oblata</i>	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	Zoocórica
<i>Swartzia simplex</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	Zoocórica
<i>Zollernia glabra</i>					Vista apenas em flor								Zoocórica
<i>Zollernia ilicifolia</i>						Não vista							Zoocórica
	34	18	23	35	42	25	22	7	12	18	27	30	

Mimosa bimucronata, *Piptadenia gonoacantha*, *Andira fraxinifolia*, *Dalbergia ecastaphyllum*, *Machaerium aculeatum*, *Machaerium declinatum*, *Machaerium vellosianum* e *Lonchocarpus cultratus*.

Os dados de frutificação das espécies de Leguminosae (Figura 5) mostram um aumento no número de espécies com frutos de novembro a janeiro, coincidindo com a estação chuvosa, que pode estar relacionado com as condições de germinação das sementes, que são mais favoráveis durante esse período, principalmente para as espécies arbóreas. Nos meses de abril e maio também foram encontradas muitas espécies com fruto, na grande maioria, subarbustos e arbustos que floresceram no período mais chuvoso.

A família Leguminosae está representada no Núcleo Picinguaba por 25% de espécies anemocóricas, 35% autocóricas e 40% zoocóricas, seguindo um padrão observado em florestas tropicais que é uma maior proporção de espécies zoocóricas em relação às espécies com outras síndromes de dispersão (Frankie et al. 1974, Gentry 1983, Hilty 1980, Howe & Smallwood 1982 apud Morellato & Leitão-Filho 1992).

Distribuição geográfica

1. Caesalpinioideae

Das 14 espécies de Caesalpinioideae encontradas na área de estudo, cinco são pantropicais e amplamente distribuídas (*Chamaecrista nictitans*, *Hymenaea courbaril*, *Senna multijuga*, *Senna pendula* e *Schizolobium parahyba*). Uma ocorre na América Central e do Sul com disjunção na África (*Chamaecrista rotundifolia*) e duas apenas na América Central e do Sul (*Chamaecrista desvauxii*

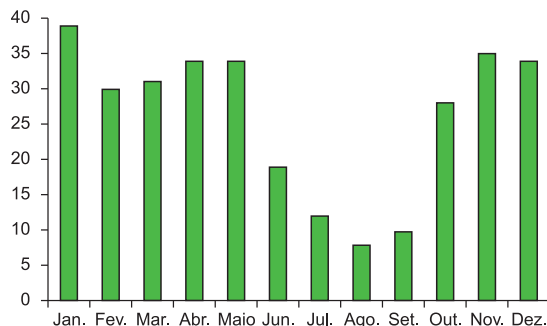


Figura 4. Número de espécies de Leguminosae encontradas floridas ao longo do ano no núcleo Picinguaba.

Figure 4. Number of species of Leguminosae found flowering throughout the year in the Picinguaba Nucleus.

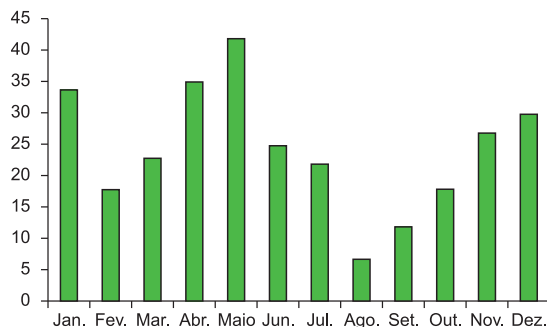


Figura 5. Número de espécies de Leguminosae em fruto ao longo do ano no Núcleo Picinguaba.

Figure 5. Number of species of Leguminosae in fruit throughout the year in Picinguaba Nucleus.

e *Chamaecrista glandulosa*). Duas espécies têm distribuição restrita ao continente sul americano (*Senna macranthera* e *Copaifera langsdorffii*). *Senna macranthera*, que está bem adaptada às florestas ombrófilas, em altitudes que variam de 10-1450 m, também pode ser encontrada em cerrado e campo rupestres (Irwin & Barneby 1982a). *Copaifera langsdorffii*, no entanto, é uma espécie encontrada em todas as regiões do Brasil e sua ocorrência não parece estar relacionada a nenhum bioma específico. Quatro espécies destacam-se por serem endêmicas do Brasil (*Copaifera trapezifolia*, *Bauhinia angulosa*, *Tachigali denudata* e *Tachigali multijuga*) ocorrendo principalmente na Floresta Atlântica da região sudeste, com destaque para *Tachigali denudata* que apresenta distribuição mais restrita, ocorrendo apenas no Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro. Na área de estudo a subfamília Caesalpinioideae ocorre em todas as fitofisionomias, no entanto, a Floresta de Restinga foi a que apresentou maior número de espécies (12).

2. Mimosoideae

Das 27 espécies de Mimosoideae encontradas na área de estudo, apenas oito são pantropicais. Seis dessas oito espécies estão bem distribuídas no Brasil e podem ser encontradas em todas as regiões (*Senegalia paniculata*, *Inga edulis*, *Inga vera*, *Mimosa diplotricha*, *Mimosa pudica*, *Mimosa quadrivalvis*, duas delas (*Mimosa bimucronata* e *Mimosa elliptica*), no entanto, desenvolvem-se apenas na Costa Atlântica, em Floresta de Restinga, do litoral de Alagoas ao Rio Grande do Sul, sendo que *Mimosa elliptica* pode ocorrer cultivada em outras áreas (Barneby 1991). Quatro espécies ocorrem na América Central e do Sul como é o caso de *Inga marginata*, *Mimosa vellosiana*, *Anadenanthera peregrina* e *Macrosamanea pedicellaris*. No Brasil, pode-se destacar *Macrosamanea pedicellaris*, encontrada com muita frequência na Floresta de Restinga, mas que desenvolve-se também nos campos rupestres da Chapada Diamantina na Bahia (Lewis 1987), apesar de os indivíduos da Chapada Diamantina terem sido mencionados como distintos da forma típica da Floresta Atlântica por apresentar nectários mais numerosos e diferente indumento nos foliólulos (Barneby & Grimes 1996). Uma espécie ocorre na América do Sul com disjunção na Ásia (*Mimosa invisa*). Sete espécies estão restritas ao continente sul-americano (*Inga flagelliformis*, *Inga striata*, *Inga sessilis*, *Anadenanthera colubrina*, *Mimosa debilis*, *Piptadenia adiantoides* e *Senegalia martiusiana*). No Brasil, estão restritas a Floresta Atlântica *Inga sessilis*, que ocorre do Rio Grande do Sul até o Espírito Santo e *Anadenanthera colubrina* que ocorre do Paraná até a Bahia. Sete espécies de Mimosoideae destacam-se por serem endêmicas do Brasil (*Abarema brachystachya*, *Senegalia grandistipula* e *Senegalia miersii*, *Inga subnuda*, *Inga cauliflora*, *Piptadenia gonoacantha* e *Pseudopiptadenia warmingii*). A grande maioria dessas espécies tem como principal área de ocorrência a Floresta Atlântica, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. São restritas à Floresta Ombrófila Densa Atlântica: *Pseudopiptadenia warmingii*, que ocorre de Santa Catarina até a Bahia; *Inga subnuda*, encontrada de Santa Catarina até Minas Gerais; *Senegalia grandistipula*, que ocorre do Paraná ao Espírito Santo. Com distribuição ainda mais restrita dentro da Floresta Atlântica, destacam-se *Senegalia miersii*, espécie rara, com registros de coletas apenas para Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e cuja área de ocorrência deve incluir agora a costa Atlântica do estado de São Paulo e *Inga cauliflora*, encontrada apenas no litoral norte do estado de São Paulo. Nove espécies de Mimosoideae, portanto, levando-se em consideração apenas o território brasileiro, não ocorrem em outro tipo de vegetação, se não, a Floresta Ombrófila Densa (*Senegalia grandistipula*, *Senegalia miersii*, *Inga sessilis*, *Inga subnuda*, *Inga cauliflora*, *Mimosa bimucronata*, *Mimosa elliptica*, *Anadenanthera colubrina*

e *Pseudopiptadenia warmingii*). Na área de estudo a subfamília Mimosoideae ocorre em todas as fitofisionomias, mas assim como as Caesalpinoideae, apresentou maior número de espécies na Floresta de Restinga (23).

3. Papilionoideae

Vinte e duas das espécies de Papilionoideae ocorrentes na área deste estudo são pantropicais e amplamente distribuídas (*Aeschynomene sensitiva*, *Cajanus cajan*, *Calopogonium mucunoides*, *Centrosema virginianum*, *Clitoria falcata*, *Clitoria laurifolia*, *Crotalaria incana*, *Crotalaria pallida*, *Dalbergia ecastaphyllum*, *Desmodium adscendens*, *Desmodium barbatum*, *Desmodium incanum*, *Erythrina speciosa*, *Indigofera suffruticosa*, *Macroptilium atropurpureum*, *Macroptilium lathyroides*, *Sophora tomentosa*, *Stylosanthes guianensis*, *Vigna adenantha*, *Vigna caracalla*, *Vigna luteola* e *Vigna vexillata*). Com exceção de *Erythrina speciosa* que é uma árvore de pequeno porte e de *Vigna caracalla* que é uma liana, todas as demais são espécies subarborescentes e arbustivas. É importante salientar ainda que, apesar de serem encontradas em outros continentes, *Dalbergia ecastaphyllum* e *Sophora tomentosa* estão restritas à vegetação de restinga do litoral brasileiro. Dezessete espécies encontradas na área de estudo são endêmicas do Brasil (*Andira fraxinifolia*, *Andira ormosioides*, *Dahlstedtia pinnata*, *Dalbergia lateriflora*, *Dioclea rufescens*, *Machaerium declinatum*, *Machaerium dimorphandrum*, *Machaerium oblongifolium*, *Machaerium triste*, *Machaerium uncinatum*, *Machaerium vellosianum*, *Mucuna jupira*, *Platymiscium floribundum*, *Swartzia acutifolia*, *Swartzia oblata*, *Zollernia ilicifolia* e *Zollernia glabra*), sendo que treze têm distribuição restrita à Floresta Atlântica, ocorrendo continuamente da Bahia até o Paraná (*Swartzia oblata*), da Bahia até São Paulo (*Zollernia glabra* e *Andira ormosioides*); do Rio de Janeiro a Santa Catarina (*Dalbergia lateriflora* e *Machaerium dimorphandrum*); do Espírito Santo a São Paulo (*Machaerium declinatum*); do Rio de Janeiro a São Paulo (*Dahlstedtia pinnata* e *Machaerium vellosianum*) ou apenas no litoral norte do estado de São Paulo (*Mucuna jupira*). As demais espécies estão distribuídas pelo continente americano, com algumas ocupando áreas disjuntas da África ou Ásia. Na área de estudo, a subfamília Papilionoideae apresentou maior número de espécies na Floresta de Restinga (65).

Conclusões

A família Leguminosae está bem representada na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba (108 espécies), o que fortalece a premissa de que suas espécies desempenham papel importante na composição e estrutura dessa floresta. A subfamília Papilionoideae, como em levantamentos realizados em outras regiões da Serra do Mar, é a que apresenta maior número de espécies (67).

O número de espécies endêmicas da Floresta Atlântica encontrado na área de estudo (19) mostra que apesar da alta plasticidade ecológica da família, muitas leguminosas desenvolvem-se apenas em áreas restritas de fitofisionomias específicas.

A Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba possui um número maior de táxons de Leguminosae do que o apresentado em trabalhos anteriores, considerando as mesmas variações altitudinais, o que demonstra que a presença da família nas formações florestais do litoral norte de São Paulo é ainda mais significativa do que o anteriormente estimado.

Agradecimentos

Ao Projeto Biota Gradiente Funcional – 03/12595-7, ao Fundo de Amparo ao Ensino, Pesquisa e Extensão da UNICAMP – Faepex e à

Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo – FAPESP pelo apoio financeiro; aos curadores dos herbários pelos empréstimos dos materiais; à direção e aos funcionários do Instituto Florestal – Núcleo Picinguaba pela hospedagem e apoio durante todo trabalho.

Referências Bibliográficas

- ASSIS, M.A. 1999. Florística e caracterização das comunidades vegetais da planície costeira de Picinguaba, Ubatuba, SP. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- AZEVEDO, A.M.G. 1981. O gênero *Desmodium* Desv. no Brasil: Considerações taxonômicas. Tese de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- BARNEBY, R.C. 1991. Sensitivae Censitae. A Description of the Genus *Mimosa* Linnaeus (Mimosaceae) in the New World. Memoirs of the New York Botanical Garden, v.65, 835p.
- BARNEBY, R.C. & GRIMES, J.W. 1996. Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring: A Generic System for the Synandrous Mimosaceae of the Americas. Part I. Abarema, Albizia, and Allies. New York Bot. Gard. 74(1):1-192.
- BARNEBY, R.C. & HEALD, S.V. 2002a. Caesalpiniaceae. In Guide to the Vascular Plants of Central French Guiana (S.A. Mori, G. Cremers, C.A. Gracie, J.J. Granville, S.V. Heald, M. Hoff & J.D. Mitchell, eds.). Mem. New York Bot. Gard. 76(2):167-183.
- BARNEBY, R.C. & HEALD, S.V. 2002b. Fabaceae (Bean Family) In Guide to the Vascular Plants of Central French Guiana (S.A. Mori, G. Cremers, C.A. Gracie, J.J. Granville, S.V. Heald, M. Hoff & J.D. Mitchell, eds.). Mem. New York Bot. Gard. 76(2):298-319.
- BARROSO, G.M. 1965. Leguminosae da Guanabara. Arq. Jard. Bot. Rio de J. 18:109-177.
- BARROSO, G.M., PEIXOTO, A.L., ICHASO, C.L.F., COSTA, C.G., GUIMARÃES, E.F. & LIMA, H.C. 1986. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Ed. Imprensa Universitária, Viçosa, v.3, 326p.
- BARROSO, G.M., MORIM, M.P., PEIXOTO, A.L. & ICHASO, C.L.F. 1999. Frutos e Sementes: Morfologia Aplicada à Sistemática de Dicotilédones. Editora da UFV, Viçosa, p.168-224.
- BARBOSA-FEVEREIRO, V.P. 1977. *Centrosema* (A. P. De Candolle), Benth. do Brasil – Leguminosae – Faboideae. Rodriguésia 29(42):159-219.
- BENTHAM, G. 1862. Leguminosae. In Flora Brasiliensis (C.F.P. Martius & A. G. Eichler, eds.). Monachii, Fri. Fleischer, v.15, pars.1-2.
- BURKART, A. 1957. *Dahlstedtia pentaphylla* (Taub.)Burkart, nov. comb. Darwiniana 11:269.
- BURKART, A. 1971. El Género Galactia (Leguminosae-Phaseoleae) em Sudamérica com especial referencia a la Argentina y países vecinos. Darwiniana 16(3-4):662-796.
- CAMARGO, R.A. & MIOTTO, S.T.S. 2004. O Gênero *Chamaecrista* Moench (Leguminosae-Caesalpinoideae) no Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 59(2):131-148.
- CARVALHO, A.M. 1997. A synopsis of the Genus *Dalbergia* (Fabaceae:Dalbergieae) in Brazil. Brittonia 49(1):87-109. <http://dx.doi.org/10.2307/2807701>
- CARVALHO-OKANO, R.M. & LEITÃO FILHO, H.F. 1985. Revisão taxonômica do gênero *Calopogonium* Desv. (Leguminosae-Lotoideae) no Brasil. Rev. Bras. Bot. 8:31-45.
- CESAR, O. & MONTEIRO, R. 1995. Florística e fitossociologia de uma floresta de restinga em Picinguaba, parque estadual da Serra do Mar, município de Ubatuba, SP. Naturalia 20:89-105.
- COSTA, N.M.S. & FERREIRA, M. B. 1982. O gênero *Stylosanthes* em Minas Gerais. EPAMIG, Belo Horizonte, 56p.
- COWAN, R.S. 1981. Caesalpinoideae. In Advances in Legume Systematics (R.M. Polhill & P.H. Raven, eds.). Royal Botanic Garden, Kew, v.1, p.57-64.
- ELIAS, T.S. 1981. Mimosoideae. In Advances in Legume Systematics (R.M. Polhill & P.H. Raven, eds.). Royal Botanic Garden, Kew, v.1, p.143-152.

- FERNANDES, A.G. 1996. Táxon *Aeschynomene* no Brasil. Editora da UFC, Fortaleza, v.1, 128p.
- FERREIRA, M.B. & COSTA, N.M.S. 1979. O gênero *Stylosanthes* Sw. no Brasil. EPAMIG, Belo Horizonte, 108p.
- FEVEREIRO, V.P.B. 1987. *Macropitilium* (Benth.) Urb. do Brasil – Leguminosae – Faboideae – Phaseoleae – Phaseolenae. Arq. Jard. Bot. Rio J. 28:109-180.
- FLORES, A.S. & MIOTTO, S.T.S. 2001. O gênero *Crotalaria* L. (Leguminosae-Faboideae) na Região Sul do Brasil. Iheringia, Sér. Bot. 55:189-247.
- FLORES A.S. 2004. Taxonomia, números taxonômicos e química de espécies de *Crotalaria* L. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- FORTUNATO, R.H. 1986. Revision del genero *Bauhinia* (Cercideae, Caesalpinioideae, Fabaceae) para la Argentina. Darwiniana 27(1-4):527-557.
- GARCIA, F.C.P. 1992. A família Leguminosae na restinga do núcleo de desenvolvimento Picinguaba, município de Ubatuba, parque estadual da Serra do Mar. Tese de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- GARCIA, F.C.P. & MONTEIRO, R. 1997a. Leguminosae-Caesalpinioideae de uma floresta pluvial de planície costeira em Picinguaba, município de Ubatuba, SP, Brasil. Bol. Bot. Univ. São Paulo 16:37-47.
- GARCIA, F.C.P. & MONTEIRO, R. 1997b. Leguminosae-Papilionoideae de uma floresta pluvial de planície costeira em Picinguaba, município de Ubatuba, SP, Brasil. Naturalia 22:17-60.
- GARCIA, F.C.P. 1998. Relações Sistemáticas e Fitogeografia do Gênero *Inga* Miller (Leguminosae, Mimosoideae, Ingeae) nas Florestas da Costa Sul e Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- GIULIETTI, A.M., HARLEY, R.M., QUEIROZ, L.P., WANDERLEY, M.G.L. & VAN DEN BERG, C. 2005. Conserv. Biol. 19(3):632-639. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00704.x>
- GREAR, J.W. 1978. A revision of the new world species of *Rhynchosia* (Leguminosae-Faboideae). Mem. New York bot. Gard. 31(1):1-168.
- GRIMES, J.W. 2002. Mimosaceae. In Guide to the Vascular Plants of Central French Guiana (S.A. Mori, G. Cremers, C.A. Gracie, J.J. Granville, S.V. Heald, M. Hoff & J.D. Mitchell, eds.). Mem. New York Bot. Gard. 76(2):484-510.
- GUEDES-BRUNI, R.R., PESSOA, S.V.A. & KURTZ, B.C. 1997. Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho preservado de floresta Montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima: Diversidade florística e conservação em Mata Atlântica. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, p.127-146.
- GUILHERME, F.A.G., MORELLATO, L.P.C. & ASSIS, M.A. 2004. Horizontal and vertical tree community structure in a lowland Atlantic Rain Forest, Southeastern Brazil. Rev. Bras. Bot. 27(4):725-737.
- HOEHNE, F.C. 1941a. Leguminosae-Papilionadas: Gêneros *Dalbergia* e *Cyclobium*, Flora Brasílica 25(3):1-39.
- HOEHNE, F.C. 1941b. Leguminosae-Papilionadas: Gêneros *Machaerium* e *Paramachaerium*, Flora Brasílica 25(3):1-99.
- IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1982a. The American Cassiinae: A Synoptical Revision of Leguminosae. Tribe Cassiinae subtribe Cassiinae in the New World. Mem. New York Bot. Gard. 35(1):1-454.
- IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1982b. The American Cassiinae: A Synoptical Revision of Leguminosae. Tribe Cassiinae subtribe Cassiinae in the New World. Memoirs of the New York Botanical Garden 35(2):455-918.
- ILDS LEGUME DATABASES. <http://www.ilds.org/> (último acesso em 23/12/2009).
- KLITGAARD, B.B. 2005. *Platymiscium* (Leguminosae: Dalbergiaceae): biogeography, systematics, morphology, taxonomy and uses. Kew Bull. 60:321-400.
- KRONKA, F.J.N., NALON, M.A., MATSUKUMA, C.K., PAVÃO, M., YWANE, M.S.S., KANASHIRO, M.M., LIMA, L.M.P.R., PIRES, A.S., SHIDA, C.N., FUKUDA, J.C., GUILLAUMON, J.R., BARBOSA, O., BARRADAS, A.M.F., BORGO, S.C., MONTEIRO, C.H.B., PONTINHAS, A.A.S., ANDRADE G.G., JOLY, C.A., COUTO, H.T.Z. & BAITELLO, J.B. 2003. O verde em São Paulo. Pesq. FAPESP 91:48-53.
- LACERDA, M.S. 2001. Composição florística e estrutura da comunidade arbórea num gradiente altitudinal da Mata Atlântica. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- LEITÃO-FILHO, H.F. 1994. Diversity of arboreal species in atlantic rain forest. An. Acad. Bras. Cien. 66:91-96.
- LEWIS, G.P. 1987. Legumes of Bahia. Royal Botanical Gardens, Kew, 369p.
- LEWIS, G.P. & LIMA, L.P.M. 1991. *Pseudopiptadenia* no Brasil. (Leguminosae: Mimosoideae). Arq. Jard. Bot. Rio J. 30:43-67.
- LEWIS, G.P., SCHRIRE, B., MACKINDER, B. & LOCK, M. 2005. Legumes of the world. Royal Botanic Gardens, Kew, 577p.
- LIMA, H.C. 2000. Leguminosae arbóreas da Mata Atlântica. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- LIMA, H.C., FORTUNA-PEREZ, A.P., TOZZI, A.M.G.A., FLORES, A.S., VAZ, A.M.S.F., KLITGAARD, B.B., CARDOSO, D.B.O.S., FILARDI, F.L., GARCIA, F.C.P., LEWIS, G.P., IGANCI, J.R.V., MEIRELES, J.E., VALLS, J.F.M., LIMA, L.C.P., QUEIROZ, L.P., SILVA, M.J., MORIM, M.P., BARROS, M.J.F., QUEIROZ, R.T., FORTUNATO, R.H., PENNINGTON, R.T., MIOTTO, S.T.S., MOURA, T.N., DUTRA, V.F., MANSANO, V., SOUZA, V.C. & SCALON, R.T. 2010a. Fabaceae (Leguminosae). In Plantas da Floresta Atlântica (J.R. Stehmann, R.C. Forzza, A. Salino, M. Sobral, D.P. Costa & L.H.Y. Kamino, org.). Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p.259-283.
- LIMA, H.C., 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.R., VALLS, J.F.M., GARCIA, F.C.P., FERNANDES, J.M., SILVA, R.C.V.M., FORTUNA-PEREZ, A.P., MANSANO, V., 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.B., PINTO, R.B., LEWIS, G.P., BARROS, M.J.F., RIBEIRO, R.D., SCHÜTZ, R., PENNINGTON, R.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. 2010b. Fabaceae. In Catálogo das Plantas e Fungos do Brasil (R.C. Forzza, J.F. Baumgratz, C.E.M. Bicudo, A. Carvalho Junior, A. Costa, D.P. Costa, M.J.G. Hopkins, P. Leitman, L.G. Lohmann, L.C. Maia, G. Martinelli, M. Menezes, M.P. Morim, M.N. Coelho, A.L. Peixoto, J.R. Pirani, J. Prado, L.P. Queiroz, V.C. Souza, J. Stehmann, L. Sylvestre, B.M.T. Walter, & D. Zappi, org.). Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, v.2, p.989-1102.
- LIMA, L.C.P., SARTORI, A.L.B. & POTT, V.J. 2005. *Aeschynomene* L. Leguminosae Papilionoideae Aeschynomeneae no estado de Mato Grosso do Sul. Hoehnea 33(4):419-453.
- MALME, G. 1905. *Dahlstedtia*, eineneue Leguminosen - Gattung. Arkiv för Botanik 4:1-7.
- MANSANO, V.F. & TOZZI, A.M.G.A. 1999. The taxonomy of some Swartzieae (Leguminosae - Papilionoideae) from southeastern Brazil. Brittonia 51(2):149-158. <http://dx.doi.org/10.2307/2666621>
- MANSANO, V.F. & TOZZI, A.M.G.A., LEWIS, G.P. 2004. A revision of the South American genus *Zollernia* Wied-Neuw. & Nees (Leguminosae, Papilionoideae, Swartzieae). Kew bull. 59(4):497-520.
- MANSANO, V.F. 1997. Estudos taxonômicos da tribo Swartzieae (DC.) Benth. (Leguminosae-Papilionoideae) no Sudeste do Brasil. Tese de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MANTOVANI, W. 1991. Leguminosae. In Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso: Caracterização geral e lista das espécies ocorrentes (F. Barros, M.M.R.F. Melo, S.A.C. Chiea, M. Kirizawa, M.G. Wanderly, S.L. Jung-Mendaçolli, eds.). Instituto de Botânica, São Paulo, p.111-117.
- MAMEDE, M.C.H., CORDEIRO, I., ROSSI, L., MELO, M.M.R.F. & OLIVEIRA, R.J. 2004. Mata Atlântica. In Estação Ecológica Juréia-Itatins: ambiente físico, flora e fauna (A.O.V. Marques, & W. Duleba, eds.). Holos Editora, Ribeirão Preto, p.115-132.
- MARQUES, M.C.M., VAZ, A.S.F. & MARQUETE, R. 1997. Flórua da APA Cairuçu. Parati. Espécies vasculares. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Sér. Estud. E Contrib. 14:9-576.
- MATOS, N.F. 1979. O Gênero *Andira* Lam. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil. Acta Amazon. 9(2):241-266.
- MATOS, N.F. 1987. O Gênero *Zornia* (Leguminosae-Papilionoideae) no Rio Grande do Sul. Roessleria 9(1):3-55.

- MENDONÇA-FILHO, C.V. 2002. Citotaxonomia de *Machaerium* Pers. Sect. Oblonga (Benth.) Taub. (Leguminosae-Papilionoideae). Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MIOTTO, S.T.S. 1987. Os Gêneros *Centrosema* (Dc.) Benth. e *Clitoria* L. (Leguminosae- Faboideae) no Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 36:15-39.
- MOHLENBROCK, R.H. 1961. A Monograph of the Leguminous Genus *Zornia*. Webbia 16(1):1-141.
- MORELLATO, L.P.C. & LEITÃO-FILHO, H.F. 1992. Padrões de frutificação e dispersão na Serra do Japi. In História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil (L.P.C. Morellato, org.). Editora da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, p.112-140.
- MOREIRA, J.L.A. & TOZZI, A.M.G.A. 1997. *Indigofera* L. (Leguminosae, Papilionoideae) no estado de São Paulo, Brasil. Rev. Bras. Bot. 20(1):97-117. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84041997000100010>
- MOREIRA, J.L.A. 1997. Estudo taxonômico da subtribo Phaseolinae Benth. (Leguminosae, Papilionoideae) no sudeste e centro-oeste do Brasil. Tese de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- 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. Rodrigueusia 57:27-45.
- NEUBERT, E.E. & MIOTTO, S.T.S. 1996. O gênero *Lonchocarpus* Kunth (Leguminosae-Faboideae) no Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 47:73-102.
- OLIVEIRA-FILHO, A.T. & FONTES, M.A.L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in Southeastern, and influence of climate. Biotropica 32:793-810.
- PEREZ, A.P.F. 2009. O gênero *Zornia* J. F. Gmel. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergiaceae): revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil e filogenia. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- POLHILL, R.M. & RAVEN, P.H. 1981. Advances in Legume Systematics. Royal Botanic Garden, Kew, v.1, p.191-205.
- PENNINGTON, T.D. 1997. The Genus *Inga*. The Royal Botanical Garden, Kew. 839p.
- PENNINGTON, T.D. 2003. Monograph of *Andira* (Leguminosae-Papilionoideae). Syst. Bot. Monograph. 67:1-113. <http://dx.doi.org/10.2307/25027903>
- RICO-ARCE, M.L. 2007. American Species of Acacia. Royal Botanical Gardens, Kew, 207p.
- RODRIGUES, R.S., FLORES, A.S., MIOTTO, S.T.S. & BAPTISTA, L.R.M. 2005. O gênero *Senna* (Leguminosae -Caesalpinoideae) no Rio Grande do Sul, Brasil. Acta Bot. Bras. 19(1):1-16. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062005000100002>
- RODRIGUES, R.R. & SHEPHERD, G.J. 1992. Análise da variação estrutural e fisionômica da vegetação e características edáficas, num gradiente altitudinal na Serra do Japi. In História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil (L.P.C. Morellato, coord.). Editora da Universidade de Campinas, Campinas.
- RUDD, V.E. 1955. The American species of *Ormosia* (Leguminosae). Contr. U.S. Natl. Herb. 32:278-384.
- SÁ, C.F.C. 1992. A vegetação da Restinga de Ipitangas, Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, Saquarema, RJ: fisionomia e listagem das angiospermas. Arq. Jard. Bot. Rio J. 31:87-102.
- SARTORI, A.L.B. & AZEVEDO TOZZI, A.M.G. 1999. As espécies de *Machaerium* Pers. (Leguminosae Papilionoideae Dalbergiaceae) no Estado de São Paulo. Rev. Bras. Bot. 21(3):211-246.
- SARTORI, A.L.B. & AZEVEDO TOZZI, A.M.G. 2004. Revisão taxonômica de *Myrocarpus* Allemão (Leguminosae Papilionoideae Sophoreae). Acta Bot. Bras. 18(3):521-535. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062004000300012>
- SANCHEZ, M., PEDRONI, F., LEITÃO-FILHO, H.F. & CESAR, O. 1999. Composição Florística de um trecho de floresta ripária na Mata Atlântica em Picinguaba, Ubatuba, SP. Rev. Bras. Bot. 22(1):31-42. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84041999000100006>
- SCIAMARELLI, A. & AZEVEDO TOZZI, A.M.G. 1996. *Zornia* J.F.Gmel. (Leguminosae-Papilionoideae-Aeschynomeneae) no Estado de São Paulo. Acta Bot. Bras. 10:237-266.
- SEIGLER, D.S., EBINGER, J.E. & MILLER, J.T., 2006. The genus *Senegalia* (Fabaceae: Mimosoideae) from the new world. Phytologia 88(1):38-94.
- SETZER, J. 1966. Atlas climatológico do estado de São Paulo. Comissão interestadual da bacia do Paraná-Paraguai, Cesp, São Paulo, 239 p.
- SCHMIDLIN, L.A.J., ACCIOLY, A., ACCIOLY, P. & KIRCHNER, F.F. 2005. Mapeamento e caracterização de Superagui utilizando técnicas de geoprocessamento. Floresta 35(2):303-305.
- SILVA, A.F. & LEITÃO-FILHO, H.F. 1982. Composição florística e estrutura de um trecho da Mata Atlântica de encosta no município de Ubatuba, São Paulo, Brasil. Rev. Bras. Bot. 5:43-52.
- SILVA, S.M. 1998. As formações vegetais da planície litorânea da Ilha do Mel, Paraná, Brasil: composição florística e principais características estruturais. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- SOUZA, V.C. & CAPELLARI JUNIOR, L. 2004. A vegetação das dunas e restingas da Estação Ecológica Juréia-Itatins. In Estação Ecológica Juréia-Itatins: ambiente físico, flora e fauna (A.O.V. Marques & W. Duleba, eds.). Holos Editora, Ribeirão Preto, p.103-114.
- SPECIES LINK. <http://www.splink.cria.org.br/> (último acesso em 08/12/2009).
- TABARELLI, M. & MANTOVANI, W. 1999. A riqueza de espécies arbóreas na floresta de encosta no estado de São Paulo, Brasil. Rev. Bras. Bot. 22(2): 217-233.
- TAMASHIRO, J.Y. 1989. Estudos taxonômicos e morfológicos do gênero *Piptadenia* sensu Bentham no Sudeste do Brasil. Avaliação das modificações taxonômicas recentemente propostas. Tese de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br>
- TEIXEIRA, S.P. & GABRIELLI, A.C. 2000. Anatomia do eixo vegetativo de *Dahlstedtia pinnata* (Benth.) Malme e *D. pentaphylla* (Taub.) Burkart (Leguminosae, Papilionoideae). Rev. Bras. Bot. 23:1-11. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84042000000100001>
- TEIXEIRA, S.P. & RANGA, N.T. 2004. Biosystematics of the genus *Dahlstedtia* Malme (Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae). Rev. Bras. Bot. 27:37-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84042004000100005>
- TOZZI, A.M.G.A. 1989. Estudos Taxonômicos dos Gêneros *Lonchocarpus* Kunth e *Deguelia* Aubl. no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- TOZZI, A.M.G.A., AGOSTINI, K., SAZIMA, M. 2005. A new species of *Mucuna* Adans. (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae) from Southeastern Brazil, with a key to Brazilian species. Taxon 54(2):451-455. <http://dx.doi.org/10.2307/25065372>
- van DER PIJL, L. 1969. Principles of dispersal in higher plants. 2nd ed. Springer-Verlag, Berlin.
- VAZ, A.M.S.F. 1979. Considerações sobre a taxonomia do gênero *Bauhinia* L. sect. *Tylotaea* (Leguminosae - Caesalpinoideae) do Brasil. Rodrigueusia 31(51):127-234.
- VAZ, A.M.S.F. 1993. Trepadeiras do gênero *Bauhinia* (Caesalpiniaceae). Pesquisas Bot. 44:95-114.
- VELOSO, H.P., RANGEL-FILHO, A.L.R. & LIMA, J.C.A. 1991. Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal. IBGE, Rio de Janeiro.
- ZIPARRO, V.B., GUILHERME, F.A.G., ALMEIDA-SCABBIA, R.J. & MORRELLATO, L.P.C. 2005. Levantamento florístico no sul do estado de São Paulo, parque estadual intervalos, base saibadela. Biota Neotrop. 5(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?inventory+BN02605012005>
- WITTAKER, R.H. 1975. Communities and ecosystems. Macmillan, New York, 385p.

Recebido em 02/12/2010

Versão reformulada recebida em 05/12/2010

Publicado em 16/12/2011