

FLORA DA SERRA DO CIPÓ, MINAS GERAIS: LEGUMINOSAE – MIMOSOIDEAE¹

LEONARDO MAURICI BORGES & JOSÉ RUBENS PIRANI

Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo,
Rua do Matão, 277, Cidade Universitária, 05508-090 - São Paulo, SP, Brasil.

Abstract- (Flora of the Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae - Mimosoideae). The study of Leguminosae - Mimosoideae is part of the project "Flora of Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil". This subfamily is represented in the area by 62 species belonging to 14 genera: *Abarema* (2 spp.), *Albizia* (1 sp.), *Anadenanthera* (1 sp.), *Calliandra* (6 spp.), *Enterolobium* (1 sp.), *Inga* (7 spp.), *Leucochloron* (1 sp.), *Mimosa* (27 spp.), *Piptadenia* (4 spp.), *Plathymenia* (1 sp.), *Pseudopiptadenia* (3 spp.), *Senegalia* (4 spp.), *Stryphnodendron* (3 spp.) and *Zygia* (1 sp.). Identification keys to taxa, illustrations, comments on geographic distribution and phenology are provided.

Key words: campo rupestre, cerrado, endemism, Espinhaço Range, floristics, semideciduous seasonal forest.

Resumo- (Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae-Mimosoideae). O estudo de Leguminosae - Mimosoideae é parte do projeto "Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil". Essa subfamília é representada na área por 62 espécies pertencentes a 14 gêneros: *Abarema* (2 spp.), *Albizia* (1 sp.), *Anadenanthera* (1 sp.), *Calliandra* (6 spp.), *Enterolobium* (1 sp.), *Inga* (7 spp.), *Leucochloron* (1 sp.), *Mimosa* (27 spp.), *Piptadenia* (4 spp.), *Plathymenia* (1 sp.), *Pseudopiptadenia* (3 spp.), *Senegalia* (4 spp.), *Stryphnodendron* (3 spp.) and *Zygia* (1 sp.). São apresentadas chaves de identificação para os táxons, ilustrações, comentários sobre distribuição geográfica e fenologia.

Palavras-chave: Cadeia do Espinhaço, campo rupestre, cerrado, endemismo, floresta estacional semidecidual, florística.

Leguminosae - Mimosoideae

Árvores, arbustos, subarbustos, ervas ou lianas, inermes ou armados. Folhas alternas bipinadas, raramente pinadas; estípulas presentes ou não; pulvinos geralmente presentes; nectários extraflorais geralmente presentes; raques raramente aladas; foliólulos geralmente assimétricos e em grande número. Flores 3-5-meras, iso, diplo ou polistêmones, actinomorfas, gêmeas ou pediceladas, geralmente reunidas em glomérulos, espigas ou racemos, mais raramente umbelas, os quais podem ser isolados, ou reunidos em sinflorescências geralmente paniculadas ou racemos-duplos; cálice gamossépalo, prefloração geralmente valvar; corola com pétalas livres ou unidas, prefloração geralmente valvar; estames livres ou unidos em tubo geralmente até a metade, mais chamativos que o perianto; anteras bitecas, com ou sem glândula apical; pólen isolado ou em tétrades ou em políades de 8, 16 ou 32 grãos; ovário unilocular, unilocular; estilete terminal; óvulos 1-muitos, placentação marginal. Fruto em geral legume, ou derivado deste, como craspédio, criptolomento, e fóliculo, deiscente ou indeiscente, raramente carnosos;

sementes geralmente lentiformes, ovóides e frequentemente com pleurograma em forma de "U".

Mimosoideae compreende 78 gêneros e cerca de 3270 espécies, com distribuição cosmopolita (Lewis *et al.* 2005). Pode ser distinguida das demais subfamílias de Leguminosae pelas folhas em geral bipinadas, flores tendo os filetes como estrutura atrativa e sementes com pleurograma. Mantovani *et al.* (1987) citam para a Serra do Cipó 26 espécies de Mimosoideae, distribuídas em 9 gêneros. Neste trabalho são registrados 14 gêneros com 62 espécies na região.

As plantas dessa subfamília apresentam características morfológicas particulares e, conseqüentemente, uma terminologia específica, desenvolvida nos trabalhos com o grupo e geralmente ausente em glossários botânicos. As observações apresentadas a seguir visam à elucidação de termos particulares utilizados no tratamento morfológico de indumento e folhas das Mimosoideae.

O indumento é composto por tricomas tectores ou glandulares. Os tricomas tectores geralmente são filiformes, mas também podem apresentar formato esférico, tamanho diminuto e coloração geralmente

¹ Trabalho executado segundo o planejamento apresentado por Giulietti *et al.* (1987). Parte da dissertação de Mestrado do primeiro autor.

Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae-Mimosoideae

11. Plantas aculeadas; estames livres ou unidos na base 12. *Senegalia*
 11'. Plantas inermes; estames fundidos em tubo de tamanho próximo à corola
 12. Flores em racemos 1. *Abarema*
 12'. Flores em glomérulos.
 13. Folhas 1-2-jugas; foliólulos em 3-5 pares, 2,5-3,8 cm compr., 1,2-1,8 cm larg. 5. *Enterolobium*
 13'. Folhas 4-8-jugas; foliólulos em 10-21 pares, 5-10 mm compr., 1,8-3,8 mm larg.
 14. Gemas axilares sem catafilos; base de ramos jovens sem cicatrizes das brácteas; margem dos foliólulos revoluta; glomérulos 4,5-6,5 mm compr., 6,5-8 mm larg.; flores heteromorfas 2. *Albizia*
 14'. Gemas axilares protegidas por catafilos (peruladas); base de ramos jovens com cicatrizes deixadas pelas brácteas; margem dos foliólulos plana; glomérulos 10-12 mm compr., 9,5-11 mm larg.; flores homomorfas 7. *Leucochloron*
 6'. Espécime com frutos.
 15. Fruto com deiscência elástica helicoidal, endocarpo avermelhado; sementes bicolores, brancas e azuis 1. *Abarema*
 15'. Fruto com deiscência simples ou indeiscente, endocarpo marrom ou bege, nunca vermelho; sementes monocromáticas, negras ou marrons.
 16. Fruto folículo; espécies arbóreas.
 17. Frutos leve a fortemente constrictos lateralmente, valvas brilhantes; cicatrizes das flores no pedúnculo indicando inflorescência do tipo glomérulo 3. *Anadenanthera*
 17'. Fruto com margens retas e valvas brilhantes ou fortemente comprimido entre as sementes e com valvas verrucosas; cicatrizes das flores no pedúnculo indicando inflorescência do tipo espiga 11. *Pseudopiptadenia*
 16'. Fruto legume em espécies arbóreas; se subarbusto, então fruto folicular.
 18. Folhas 2-jugas; fruto recurvado-anular..... 5. *Enterolobium*
 18'. Folhas 3-multijugas, fruto reto ou falcado.
 19. Gemas axilares protegidas por catafilos (peruladas); base de ramos jovens com cicatrizes dos catafilos evidentes; margens do fruto irregulares e levemente constrictas 7. *Leucochloron*
 19'. Gemas axilares sem catafilos; base de ramos jovens sem cicatrizes de catafilos; margens do fruto retas ou onduladas.
 20. Folículo, ou legume indeiscente a tardiamente deiscente com septos internos 13. *Stryphnodendron*
 20'. Legume deiscente sem septos internos.
 21. Plantas inermes; foliólulos com ápice geralmente arredondado e margens revolutas 2. *Albizia*
 21'. Plantas geralmente aculeadas; foliólulos com ápice agudo e margens planas.
 22. Cicatrizes das flores no pedúnculo indicando inflorescência do tipo glomérulo 12. *Senegalia*
 22'. Cicatrizes das flores no pedúnculo indicando inflorescência do tipo espiga 9. *Piptadenia*

1. *Abarema* Pittier

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas simples. Folhas bipinadas, 1-multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas opostas, raramente subopostas, foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: racemos, simples, axilares. Flores 5-meras, homo ou heteromorfas; estames 10-60, unidos em tubo; antera sem glândula apical; disco

nectarífero intraestaminal ausente; ovário sésil ou estipitado. Fruto legume com deiscência elástica helicoidal, septos ausentes, endocarpo avermelhado; sementes livres, lentiformes, bicolores, pleurograma presente.

Abarema apresenta ca. de 46 espécies restritas à região Neotropical (Barneby & Grimes 1996). São típicos do gênero os legumes com deiscência elástica helicoidal, endocarpo avermelhado e sementes brancas e azuis.

Chave para as espécies

1. Folhas 4-8-jugas; foliólulos em 12-23 pares, 5,5-11,5 mm compr., 1,5-2,6 mm larg., lanceolados ou oblongos 1.1. *A. langsdorffii*
 1'. Folhas 2-3-jugas; foliólulos em 4-6 pares, 2-6,2 cm compr., 1,4-2,8 cm larg., obovados 1.2. *A. villosa*

1.1. ***Abarema langsdorffii*** (Benth.) Barneby & J.W. Grimes, Mem. New York Bot. Gard. 74(1): 95. 1996.

Árvore 6-10 m, inérme; tronco acinzentado com manchas vermelhas e brancas; ramos lenticelados, pubérulos. Folhas 4-8-jugas, pecíolos, raques e ráquias pubescentes; estípulas ca. 0,8 mm compr., ca. 0,1 mm larg., estreito-lanceoladas, pubescentes, caducas; pecíolo 1,1-2,5 cm compr., nectário 0,9-1,5 mm compr., 0,7-1,5 mm larg., discóide ou elíptico, imediatamente anterior ao par de pinas proximal; raque 3,1-7 cm compr., 1-4 nectários 0,9-1,4 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquila 3,6-6,2 cm compr., 0-1(-2) nectários 0,3-0,6 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 12-23 pares de foliólulos 5,5-11,5 mm compr., 1,5-2,6 mm larg., isométricos, lanceolados ou oblongos assimétricos, membranáceos, discolorados, pinados, ciliolados com nervura central subglabra, margens revolutas, nervuras impressas na face adaxial, proeminentes na abaxial. Racemos 1,3-2,2 cm compr., 1,3-1,5 cm larg., ovóides, congestos, 1-2 por axila; pedúnculo 2,4-8,5 cm compr., pubérulo. Flores 5-meras, homomorfas, raramente flor apical levemente maior que as demais, pediceladas; brácteas florais não observadas, caducas; pedicelo 0,1-1,3 mm compr., decrescente em direção ao ápice da inflorescência, pubérulo; cálice 2,1-3,9 mm compr., estreito-campanulado a campanulado, pubescente, lobos (0,3-)0,6-1,3 mm compr., 0,5-1,5 mm larg., triangulares, uninérveos, nervura pinada; corola 6-7,5 mm compr., infundibuliforme, tomentulosa, tubo às vezes pubérulo, lobos 1,5-2,8 mm compr., 1,1-1,9 mm larg., ovais ou lanceolados, 3-5-nérveos; filetes 23-33, 2,3-2,7 cm compr., alvos, tubo estaminal 3,5-6,2 mm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; ovário 1,4-1,8 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., oblanceolóide com ápice truncado, séssil; estilete 2,3-3,8 cm compr., glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 7-13,5 cm compr., 8,5-11 mm larg., linear, recurvado-anular, planocompresso, constrito entre as sementes, ápice arredondado ou agudo, base cuneada, cartáceo, marrom, subglabro a pubérulo, valvas venulosas; sementes (4-)10-12, não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), trilha para o alto da serra a partir da casa de José Fernandes, subindo à direita do córrego Cipó, 17.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 268, fl. fr. (SPF).

Material adicional: São Paulo: São Miguel Arcanjo, Parque Estadual de Carlos Botelho, Núcleo São Miguel Arcanjo, 20.IV.2002, R. Udulutsch et al. 553, fr. (ESA, SPF); São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, Jardim Botânico, 14.X.1977, M. Kirizawa 298, fl. (SP, SPF).

Abarema langsdorffii ocorre na Bahia e nos estados do Sudeste e Sul do Brasil, em floresta ombrófila densa, cerrado, campo rupestre e restinga (Barneby & Grimes 1996, Iganci & Morim 2012). Foi coletada na encosta leste da Serra do Cipó com flores

e frutos em dezembro, em área de transição entre campo rupestre e floresta estacional semidecidual.

1.2. ***Abarema villosa*** Iganci & M.P. Lima, Kew Bull. 64(2): 271-272. 2009.

Fig. 1. A-B.

Árvore ca. 6 m, inérme; tronco esbranquiçado, delgado; ramos sem lenticelas, pubérulos. Folhas 2-3(-5)-jugas, pecíolos, raques e ráquias pubescentes; estípulas 1-1,2 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., triangulares, glabras a pubescentes, caducas; pecíolo 1,3-3,3(-5,2) cm compr., nectário ca. 2,3 mm compr., 1,1 mm larg., elíptico, medial; raque 1,7-4,8 cm compr., 2-4(-5) nectários 1,2-1,7 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais ou entre cada par de foliólulos; ráquila 5,6-12,2 cm compr., 1-5 nectários 1-1,8 mm compr., 0,7-1 mm larg., elípticos, imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 3-6 pares de foliólulos, 2-6,2 cm compr., 1,4-2,8 cm larg., isométricos ou os pares basais às vezes anisométricos, obovais ou ovais a rômnicos, assimétricos, par distal oboval a estreito-oval, ápice obtuso ou arredondado, base cuneada, membranáceos, discolorados, pinados, face adaxial glabra, nervura central e face abaxial pubescentes, nervuras proeminentes. Racemos 1,85-2,2 cm compr., 1,4-1,8 cm larg., congestos, ovóides, 2 por axila; pedúnculo 5,4-7,2 cm compr., pubescente. Flores heteromorfas, pediceladas, flor apical maior, mais robusta e séssil; brácteas florais não observadas, caducas; pedicelo 0,9-1,6 mm compr., decrescente em direção ao ápice da inflorescência, pubérulo; cálice 2,6-3,3 mm compr., campanulado, pubérulo, lobos 0,5-0,6 mm compr., 0,9-1 mm larg., triangulares, uninérveos; corola 7,5-8,3 mm compr., estreito-campanulada, pubérula, lobos 1,7-3 mm compr., 1,2-1,9 mm larg., lanceolados, nervuras 5-7, dicotômicas no ápice; filetes 25-29, 2,3-3 cm compr., alvos, tubo estaminal 3,8-5 mm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; ovário 2-4 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., cilíndrico com ápice truncado, estipitado ca. 0,5 mm, glabro; estilete 3-3,1 cm compr., glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 9-14 cm compr., ca. 1,4 cm larg., recurvado-anular, planocompresso, ápice arredondado base cuneada, cartáceo a coriáceo, marrom escuro, glabro, valvas venulosas, dilatadas na região das sementes; sementes 5-12, 6,7-7,2 mm compr., 5,8-6,2 mm larg., largo-ovais a orbiculares, glabras.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, Terras de José Agostinho, 15.XII.2007, M.F. Santos et al. 507, fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Barão de Cocais, Picha do Cavallo, Mina Brucutu / CVRD, 31.I.2002, A.M. Oliveira & J.R. Stehmann 23, fl. (BHCB, SPF); São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, 1.XI.2005, E.B. Foresto et al. 150, fl. (SPF).

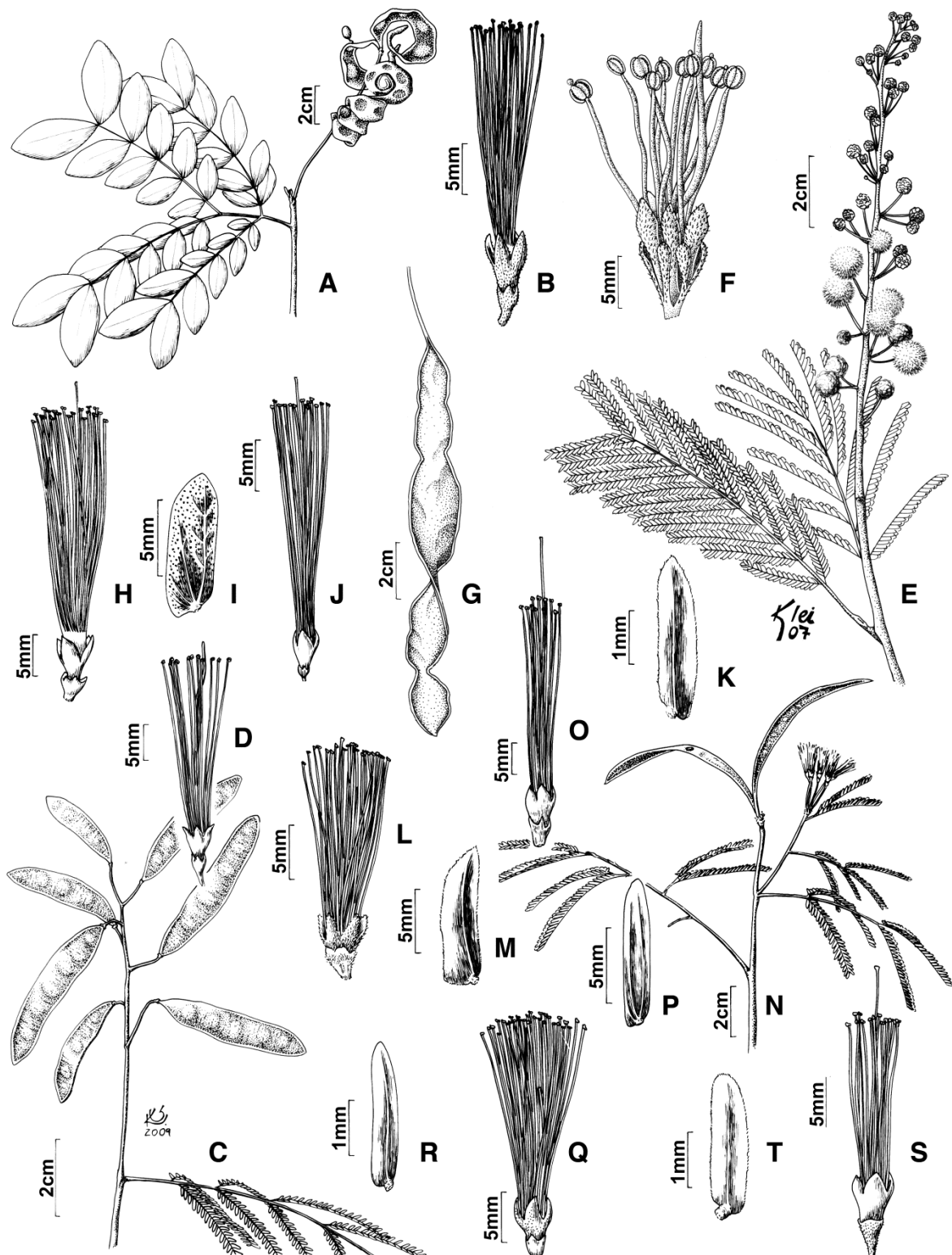


Fig. 1. A-B. *Abarema villosa*. A. Ramo fértil. B. Flor. C-D. *Albizia polycephala*. C. Ramo fértil. D. Flor. E-G. *Anadenanthera colubrina*. E. Ramo fértil. F. Flor. G. Fruto. H-I. *Calliandra asplenioides*. H. Flor. I. Foliólulo. J-K. *C. brevipes*. J. Flor. K. Foliólulo. L-M. *C. dysantha*. L. Flor. M. Foliólulo. N-P. *C. fasciculata* var. *bracteosa*. N. Ramo fértil. O. Flor. P. Foliólulo. Q-R. *C. linearis*. Q. Flor. R. Foliólulo. S-T. *C. parvifolia*. S. Flor. T. Foliólulo. (A: Santos et al. 507. B: Oliveira & Stehmann 23. C: Zappi et al. 2133. D: Correia et al. 322. E-G: Pirani et al. CFSC 7968. H-I: Stehmann 1150. J-K: Oliveira 608. L-M: Borges 165. N-P: Pirani et al. 3717. Q-R: Pirani et al. 5589. S-T: da Silva et al. PCD 3935).

Abarema villosa foi descrita como endêmica de florestas estacionais semidecíduais, ou ombrófilas densas no Espírito Santo, Rio de Janeiro e do leste de Minas Gerais (Iganci & Morim 2009). Os registros aqui documentados na Serra do Cipó e em São Gonçalo do Rio Preto, todos novos para a espécie, ampliam sua distribuição para a face leste da Cadeia do Espinhaço. É muito similar a *A. obovata* (Benth.) Barneby & J.W. Grimes, da qual se diferencia apenas pela presença de indumento na face abaxial do foliólulo, embora seja claramente distinta da outra espécie do gênero encontrada na Serra do Cipó. Iganci & Morim 2009 indicam que a espécie apresenta racemos homomorfos, mas descrevem as flores como heteromorfas, condição também presente nos materiais aqui examinados. Foi coletada com frutos em dezembro, na floresta estacional semidecidual da encosta leste da Serra do Cipó.

2. *Albizia* Durazz.

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas toectores ou toectores e granulares. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas alternas a opostas, foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: glomérulos, organizados em sinflorescência paniculada. Flores 5-meras, heteromorfas; estames 12-16, unidos em tubo; glândula apical ausente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto legume, septos ausentes; sementes livres, comprimidas, bege, pleurograma presente.

O gênero comporta ca. de 130 espécies com distribuição circuntropical descontínua (Lewis & Rico-Arce 2005).

2.1. *Albizia polycephala* (Benth.) Killip, Trop. Woods 63: 6. 1940.

Pithecelobium polycephalum Benth., London J. Bot 3: 219. 1844; *Samanea polycephala* (Benth.) Pittier, Bol. Ci. Técn. Mus. Comercial Venezuela 1: 55. 1925.

Nome vulgar: angico-branco, albízia (Lorenzi 1992).

Fig. 1. C-D.

Árvores 5-10 m; tronco acinzentado; ramos fendidos longitudinalmente, pubescentes. Folhas 5-8-jugas, pecíolos, raques e ráquias sem alas, pubescentes a tomentosos com tricomas toectores e granulares; estípulas 0,7-1,2 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., largo-lanceoladas ou ovais, pubescentes, caducas; pecíolo 2,1-4,2 cm compr., nectário 0,7-1,6 mm diâm., discóide, raramente globoso, proximal, raramente distal; raque 7,2-11,5 cm compr., 0-1 nectário 0,8-1,3 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila 4,1-9,1 cm compr., 1(-2) nectários 0,4-1,1 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., discóides ou elípticos,

imediatamente anteriores ao pares de foliólulos distais; (13-)16-21 pares de foliólulos (5-)6,5-9,5 mm compr., 2,5-3,8 mm larg., isométricos, oblongos, assimétricos, par distal oboval, ápice obtuso a arredondado, mucronado, base oblíqua, truncada, levemente cartáceos, discóides, 3-4-palmatipinados, face adaxial subglabra a pubérula, face abaxial pubérula a pubescente, nervuras impressas na face adaxial, proeminentes na abaxial, margem revoluta. Glomérulos 4,5-6,5 mm compr., 6,5-8 mm larg., hemisféricos, em fascículos distribuídos em sinflorescência paniculada bracteosa, 3-5 por fascículo; pedúnculo 8-17 mm compr., tomentuloso. Flores subsésseis, flor apical maior e mais robusta que as demais e com tubo estaminal exserto; brácteas florais 0,6-1,1 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., menores que os botões, ovais, cimbiformes, pubescentes, caducas; pedicelo 0,2-0,5 mm compr., glabro a pubérulo; cálice 1,4-1,9 mm compr., campanulada, pubescente, lobos 0,2-0,6 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., triangulares, uninérveos; corola 3,2-3,8 mm compr., campanulada, tubo glabro a subglabro, lobos 0,7-1,2 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., ovais, pubescentes a tomentulosos, uninérveos; filetes 11-13 mm compr., tubo estaminal 1-2,2 mm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; ovário 0,9-1,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., elipsóide, comprimido lateralmente, estipitado ca. 0,2 mm glabro; estilete 1,1-1,5 cm compr., glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 10,5-14 cm compr., 1,4-2,3 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, ápice arredondado ou agudo, base cuneada, cartáceo, estramíneo, glabro, deiscência simples; valvas infladas na região das sementes, venulosas; sementes 8-10, orbiculares, glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, acesso pela Faz. Inhame, a norte da fazenda, 14.III.2009, D.C. Zappi et al. 2133, fr., (SPF). Santana do Riacho, UCAT, 24.II.1985, M.A. Lopes et al. s.n., fr. (BHCB).

Material adicional: Bahia: Senhor do Bonfim, 26.XII.1984, R. Mello-Silva et al. CFCR 7596, fr. (CEPEC, K, NY, SPF). Minas Gerais: BR 4, entre km 810 e 811, 15.I.1965, G. Pabst et al. 8302, fl. (HB, NY, SPF); Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, 17.V.1988, J. Rimoli s.n., fr. (BHCB, SPF). Rio de Janeiro: Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, Trilha para a Pelonha, entrada em frente a trilha do Morro do Calcário, Área FP017, 6.III.1993, C.M.B. Correia 322, fl. (RB, SPF).

Albizia polycephala ocorre nas caatingas, cerrados e florestas estacionais dos estados de Ceará, Pernambuco, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Goiás e restingas do Rio de Janeiro e do sul da Bahia (Barneby & Grimes 1996). Na Serra do Cipó foi coletada em áreas de cerrado e floresta estacional decidual, com frutos imaturos em fevereiro e março. Pode ser confundida com *Senegalia polyphylla*, espécie da qual se diferencia pelos ramos inermes, glomérulos com flores heteromorfas e foliólulos de margem revoluta, geralmente com ápice arredondado.

3. *Anadenanthera* Speg.

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas simples. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas e foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: glomérulos, axilares ou em sinflorescência axilar ou terminal. Flores 5-meras, homomorfas, diplostêmones, estames livres; antera com ou sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto folículo, septos ausentes; sementes livres, pleurocompressas, negras, pleurograma ausente.

O gênero possui duas espécies, cada uma com duas variedades, e ocorre desde as Antilhas até a Argentina (Luckow 2005). Pode ser confundido com *Pseudopiptadenia*, devido à presença de folículos, mas seus glomérulos permitem fácil diferenciação deste gênero com flores em espigas.

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

Nome vulgar: angico, angico-vermelho (Lorenzi 1992)

Fig. 1. E-G.

Árvores ou arvoretas 2-16 m, inermes; tronco acinzentado, geralmente com estrias longitudinais avermelhadas, projeções epidérmicas mamelonares presentes ou não; ramos glabros, lenticelados, às vezes estriados longitudinalmente. Folhas 11-32-jugas, pecíolos, raques e ráquias subglabros a pubescentes; estípulas ca. 1 mm compr., 0,7 mm larg., triangulares, pubérrulas, caducas; pecíolo (8,5-)12-45 mm compr., nectário 2,5-4 mm compr., 1,8-2 mm larg. elíptico ou discóide, proximal a medial; raque (4,7-)6,3-16,9 cm compr., (0-)1-3 nectários 0,8-1,5 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquila 2,3-7,2 cm compr.; 30-75 pares de foliólulos 2,2-6 mm compr., 0,6-1,4 mm larg., pares isométricos, assimétricos, oblongo-lanceolados, falcados, par distal similar aos demais, ápice agudo ou obtuso, base oblíqua, truncado-arredondada na porção basiscópica, arredondada na porção acroscópica, membranáceos, discolors, ciliados, face abaxial às vezes puberulenta e/ou com tufo de tricomas na base da nervura, uninérveos. Glomérulos 4-8,5 mm compr., 4-8 mm larg., globosos, axilares ou em racemo duplo curto, ou

em sinflorescência paniculada terminal, bracteosa, axilar ou terminal, (3-)4-5 por axila; pedúnculo 7,5-20 mm compr., glabro a pubérulo. Flores creme, sésseis; bráctea floral 1-2 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., menor que os botões, espatulada ou rômbrica, pubérula ou ciliada e tomentulosa no ápice; cálice 0,8-2,9 mm compr., campanulado, glabro a tomentoso ou ciliado no ápice dos lobos 0,1-0,5(-1) mm compr., 0,3-0,6 mm larg., oblanceolados a ovais ou espatulados, uninérveos; corola 1,6-4,6 mm compr., campanulada a estreito-campanulada, glabra a tomentosa, lobos 0,6-1,7 mm compr., 0,7-0,9 mm larg., lanceolados a espatulados, uninérveos, nervura ramificada no ápice; filetes 4,2-10 mm compr., alvos, glabros; anteras 0,4-0,7 mm compr., glabras; glândula apical presente, 1-2 mm compr., globosa, pedicelada, caduca; ovário 0,9-1,1 mm compr., 0,3-0,7 larg., oblongóide, glabro; estipe ca. 0,1 mm, glabro; estilete 4,2-5,5(-6,3) mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Folículo 17-27 cm compr., 1,2-2,5 cm larg., linear, reto ou falcado, regular ou irregularmente constricto entre as sementes, chegando a moniliforme, ápice arredondado, apiculado ou mucronado, base cuneada a arredondada, cartáceo, marrom, valvas venulosas e brilhantes; sementes (3-)6-9, 1,5-1,7 cm diâm., orbiculares, margem levemente alada, glabras.

Anadenanthera colubrina distribui-se por toda a América do Sul e em diversas fisionomias vegetais, desde matas ripárias a ambientes xerofíticos (Altschul 1964). Pode ser facilmente reconhecida por seus frutos constrictos lateralmente, deiscentes por apenas uma margem (folículo), venulosos e brilhantes externamente.

Na Cadeia do Espinhaço, a espécie é componente comum ou dominante das matas decíduas associadas aos afloramentos de calcário que flanqueiam as encostas ocidentais, inclusive na Serra do Cipó (Meguro *et al.* 2007). Tem sido coletada em área de transição cerrado-campo rupestre, campo rupestre, cerrado, floresta estacional semidecidual e floresta estacional decidual, com flores em janeiro, fevereiro e março e frutos em fevereiro e abril. Na encosta oeste da serra, em área de transição cerrado-campo rupestre, predominam indivíduos de porte reduzido, com cerca de 2-3 metros de altura.

Altschul (1964) reconhece duas variedades para a espécie. Ambas ocorrem na Serra do Cipó e podem ser identificadas com a chave seguinte:

Chave para as variedades

1. Glomérulos em sinflorescência paniculada terminal exserta da folhagem; frutos regularmente constrictos, claramente venulosos *A. colubrina* var. *colubrina*
- 1'. Glomérulos axilares ou em curtos racemos-duplos terminais ou axilares; frutos irregularmente constrictos com venação inconspícua *A. colubrina* var. *cebil*

3.1.1. **Anadenanthera colubrina** var. **colubrina**
Nome vulgar: angico-branco (Lorenzi 1992)

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Nacional da Serra do Cipó, margens do Rio Santo Antônio, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 174, 600 m alt., 28.IV.1978, *H.C. Lima* 514, fr. (RB, SPF). Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, imediações do córrego Cipó, 19°24'52"S, 43°25'52.8"W, 14.III.2008, *M.F. Santos & H. Serafim* 303, fr. (SPF); idem, Terras de José Agostinho, 19°23'46.9"S, 43°24'07.4"W, 15.XII.2007, *M.F. Santos & L.M. Borges* 444, fr., (SPF); idem, subida do morro nas terras de José Agostinho, 19°23'46.9"S, 43°24'07.4"W, 17.III.2008, *M.F. Santos & H. Serafim* 350, fr. (SPF). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, trilha da Senhorinha, 19.II.2007, *V.C. Souza et al.* 32743, fr. (ESA, SPF); idem, trilha para a Cachoeira Bonita, 18.II.2007, *V.C. Souza et al.* 32623, fl. (ESA, SPF); idem, Fazenda Inhamé (Serra Mineira), aprox. 18°55'S 43°54'W, 20.III.1982, *J.R. Pirani et al.* CFSC 7968, fl. (SPF).

Anadenanthera colubrina var. *colubrina* foi coletada na Serra do Cipó em campo rupestre, cerrado, mata ciliar, e floresta estacional semidecidual com flores em fevereiro e frutos em fevereiro, março, abril e dezembro.

3.1.2. **Anadenanthera colubrina** var. **cebil**
(Griseb.) Altschul, Contr. Gray Herb. 193: 53.

Anadenanthera macrocarpa (Benth.) Brenan
Nome vulgar: angico, angico-vermelho, angico-preto (Lorenzi 1992)

Material examinado: Santana do Riacho, Cardeal Mota, APA Morro da Pedreira, 19°18'19.3"S, 43°36'50"W,

aflorescimentos localmente denominados como "Grupo I" do Morro da Pedreira, 1021 m alt., 17.I.2007, *J.R. Pirani et al.* 5567, fl. (SPF); idem, estrada Santana do Riacho - Cardeal Mota, via Melo, em frente ao camping próximo à Ponte de Ferro, 19°16'57,7"S, 43°37'49,6"W, 23.IV.2006, *L.M. Borges et al.* 102, fr. (SPF); idem, próximo à fazenda Boa Vista, 900 m alt., 17.II.1982, *G.P. Lewis et al.* CFSC 7835, fl. (K, SPF).

Anadenanthera colubrina var. *cebil* foi coletada na Serra do Cipó com flores em janeiro e fevereiro e frutos em abril, em floresta estacional decidual.

4. *Calliandra* Benth.

Arbustos ou subarbustos inermes. Indumento composto por tricomas tectores e/ou glandulares. Folhas bipinadas, 1-multijugas; estípulas persistentes ou caducas; raques sem alas; pinas e foliólulos opostos; nectários extraflorais ausentes. Inflorescência: glomérulos ou umbelas, axilares ou em sinflorescência geralmente terminal. Flores 5-meras, homo ou heteromorfas, estames 18-90 unidos em tubo; antera sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal às vezes presente na flor apical; ovário sésil ou estipitado. Fruto legume com deiscência elástica, septos ausentes; sementes livres, lentiformes, geralmente marrons, pleurograma presente ou não.

O gênero possui ca. de 135 espécies, distribuídas desde o sudoeste dos Estados Unidos da América até a Argentina (Lewis & Rico-Arce 2005). Na Serra do Cipó, distingue-se dos demais gêneros de Mimosoideae com múltiplos estames fundidos em tubo pela ausência de nectários extraflorais.

Chave para as espécies

1. Todas as folhas 1-jugas; foliólulos dos pares proximais anisométricos; cálice com nervuras proeminentes 4.2. *C. brevipes*
- 1'. Folhas 2-multijugas, apenas algumas 1-jugas; foliólulos dos pares proximais isométricos; cálice sem nervuras proeminentes.
 2. Arbustos virgados; cálice e corola seríceos com tricomas dourados; legume tomentoso com tricomas alvos ou dourados 4.3. *C. dyantha*
 - 2'. Arbustos ramificados ou subarbustos; cálice e corola glabros, pubérulos ou pubescentes, sem tricomas dourados; legumes glabros, pubérulos ou pilosos, sem tricomas alvos ou dourados.
 3. Folhas 5-9-jugas; estípulas persistentes; flores heteromorfas em umbelas; frutos geralmente pubescentes 4.6. *C. parvifolia*
 - 3'. Folhas 1-4(-5)-jugas; estípulas caducas; flores homomorfas em glomérulos (pedicelo, se presente, pouco distinto do perianto); frutos geralmente glabros a pubérulos.
 4. Foliólulos oblongos com ápice arredondado, face abaxial verrucosa 4.1. *C. asplenioides*
 - 4'. Foliólulos lineares a estreito-oblongos com ápice agudo a obtuso, face abaxial lisa.
 5. Arbustos 0,8-2 m alt.; foliólulos em geral estreito-oblongos, raramente lineares; comum nas margens pedregosas de corpos d' água 4.4. *C. fasciculata*
 - 5'. Subarbustos rizomatosos 10-20 cm alt.; foliólulos em geral lineares, raramente oblongos; comum em solos areno-pedregosos do campo rupestre 4.5. *C. linearis*

4.1. *Calliandra asplenioides* (Nees) Renvoize,
Kew Bull. 36(1): 79. 1981.
Fig. 1. H-I.

Arbusto 1-3 m; ramos estriados longitudinalmente, glabros, pulverulentos no ápice. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas (1-)2-4-jugas, pecíolos, raques e ráquias pubérgulos a pubescentes; estípulas (0,7-)1-2,3 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., lanceoladas a ovais ou estreito triangulares, pubérgulas, caducas; pecíolo 0,6-3,5 mm compr.; raque 8-30 mm compr.; ráquila 3,1-7(-8,8) cm compr.; (10-)14-20 pares de foliólulos (3-)5-10 mm compr., (1,6-)2-3,9 mm larg., oblongos, levemente assimétricos, par distal estreito-oboval, ápice arredondado, mucronulado, base oblíqua, arredondada na porção acroscópica, truncada na porção basiscópica, cartáceos, lustrosos, verrucosos na face abaxial, glabros ou ciliados com tricomas tectores, 3-4-palmatinérveos, nervuras proeminentes em ambas as faces ou apenas na abaxial. Glomérulos 6-10 mm compr., 6-1,2 mm larg., hemisféricos, axilares a folhas jovens, 3-4 por axila; pedúnculo 1,7-7,3 cm compr., estriado longitudinalmente, subglabro a pubérgulo. Flores 5-meras, homomorfas, sésseis; brácteas florais 0,5-1,5 mm compr., 0,6-1,5 mm larg., menores que os botões, ovais, cimbiformes, pubérgulas com tricomas tectores e granulares, caducas; cálice (1,1-)1,5-3,5 mm compr., cupulado, tubo glabro a pubérgulo com tricomas tectores e/ou granulares, lobos 0,3-1(-1,5) mm compr., (0,7-)0,9-1,6 mm larg., largo-triangulares, 3-4-nérveos, pubérgulos a pubescentes com tricomas tectores ou ciliados; corola 4,2-7,1(-8,1) mm compr., campanulada a infundibuliforme, glabra a pubérgula com tricomas tectores e glandulares, lobos 1,2-3,3 mm compr., 1,2-2,2 mm larg., ovais, nervuras 7, ramificadas no ápice; filetes 36-68, 1,9-3,1(-3,5) cm compr., rosados, tubo estaminal 4,6-9 mm compr., anteras ca. 0,5 mm compr., papiladas; ovário 1,5-2,5 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., oblongóide, comprimido lateralmente, séssil, glabro; estilete 2,9-3,7 cm compr., glabro; estigma globoso, glabro. Legume 3,9-4,9 cm compr., 6,5-7,5 mm larg., estreito-oblongo, ápice obtuso, base atenuada, coriáceo, tomentuloso, valvas semicirculares após a deiscência, buladas na região da semente; sementes 2-4,9 mm compr., 3,4 mm larg., elípticas a ovais, comprimidas, pleurograma presente, castanho-claras.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Estrada para o Canta-Galo, 8.VIII.1992, J.R. Stehmann 1150, fl. (BHCB); Estrada para o Canta-Galo, 8.VIII.1992, J.R. Stehmann 1151, fl. (BHCB). Jaboticatubas, 26.VI.1997, M.F. Tomé 1140, fl. (MBM).

Material adicional: Bahia: estrada Barra da Estiva-Capão da Volta, a 7 km de Barra da Estiva, 19.VII.1981, A.M. Giulietti et al. CFCR 1361, fr. (MO, SPF). Minas Gerais: Diamantina, estrada para Biri-Biri a 2 km da saída da cidade, 18.XI.1984, R.M. Harley et al. CFCR 6159, fl. (HUEFS, K, MO, SPF); Grão Mogol, Vale do Rio Itacambiruçu, 300 m à jusante da foz do Córrego da Bonita, 16°35'48"S, 43°54'36"W, 5.XI.1987, J.R. Pirani et al. CFCR 11592, fl. (CTES, HUEFS, K, MBM, SPF); idem, estrada para Cristália, ca. 750 m alt., 16°30'S, 42°55'W, 10.XII.1989, J.R. Pirani et al. CFCR 12388, fl. (HUEFS, K, SPF).

Calliandra asplenioides é uma espécie endêmica dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço (Barneby 1998), que se assemelha a formas com foliólulos mais largos de *C. fasciculata*, da qual se diferencia principalmente pela face abaxial dos foliólulos verrucosa, e *C. linearis*, distinta pelo hábito subarbustivo e foliólulos lineares com ápice agudo. Coletada na Serra do Cipó com flores em março, junho e agosto.

4.2. *Calliandra brevipes* Benth., J. Bot. (Hooker)
2: 140-141. 1840.

Fig. 1. J-K.

Arbusto 1,5 m; ramos fissurados longitudinalmente, pulverulentos, subglabros a pubérgulos. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas 1-jugas, pecíolos e raquídes pubérgulos a pubescentes, ráquias sulcadas lateralmente e geralmente subglabras abaxialmente; estípulas 1-1,9(-2,2) mm compr., 0,9-1,3 mm larg., triangulares, foliáceas, glabras a pubérgulas, ou ciliadas, pulverulentas, persistentes a caducas; pecíolo 2-5 mm compr.; ráquila 1,45-3,8(-5) cm compr., projeção terminal 0,4-0,8 mm compr., 0,2-0,4 mm larg., triangular, levemente conduplicada; 21-32 pares de foliólulos (1,9-)2,3-5,7(-7,2) mm compr., 0,6-1 mm larg., 4-5 pares proximais anisométricos, oblongos, levemente falcados, par distal estreito-oboval, ápice obtuso a arredondado, base oblíqua, arredondada na porção distal, truncado-arredondada ou arredondada na porção proximal, 2-3-nérveos, glabros ou ciliolados a ciliados. Umbelas 5-8 mm compr., 8,3-12 mm larg., hemisféricas, 1 por axila; pedúnculo 7-10 mm compr., pubérgulo a pubescente, pulverulento. Flores 5-meras, heteromorfas, flor terminal geralmente maior, subséssil, com mais estames e disco nectarífero intraestaminal presente, raramente ausente; brácteas florais 0,7-1,2 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., menores que os botões, obovadas a lanceoladas, cimbiformes, ciliadas, persistentes; pedicelo 0,3-1 mm compr., conspicuo, subglabro; cálice 0,9-1,8 mm compr., campanulado, tubo glabro a subglabro com a base glabra a pubérgula, lobos 0,2-0,5 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., largo-triangulares ou ovados, pubérgulos ou ciliados, 3-4-nérveos, nervuras proeminentes; corola 4-6,2 mm compr., estreito-campanulada a infundibuliforme, glabra a subglabra, lobos 1,2-2,6(-3) mm compr., (0,8-)1,1-1,7 mm larg., estreito-ovados a ovados, nervuras 4-5, pinadas; filetes 21-38(-52), 1,9-3 cm compr., alvos na base, rosados a avermelhados no ápice, tubo estaminal 2,3-3,5(-5) mm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; disco nectarífero intraestaminal 0,6-1 mm compr., glabro; ovário 0,9-1,7 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., estreito-elipsóide, comprimido, glabro; estipe 0,1-0,3 mm compr., estilete 2,9-3,7 cm compr., inserção apical, glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 7-8,8 cm compr., 7-7,5 mm larg., estreito-oblongo, ápice agudo, mucronado, base atenuada, coriáceo, marrom avermelhado externamente, bege internamente, glabro, valvas

formando círculo completo após deiscência, buladas na região da semente, venulosas externamente; sementes 4-7, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, Vêu da Noiva, 6.IV.1995, A.A. Grillo CFSC 13912, fl. (HUEFS, SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Belo Horizonte, Estação Experimental, 25.IX.1941, J.E. Oliveira 608, fl. (BHCB, SPF). Paraná: Cerro Azul, margem do Rio Ribeira, 10.II.2001, O.S. Ribas et al. 3213, fl. (MBM, SPF). São Paulo: São Paulo, Instituto de Biociências, 10.XI.2000, D.P. Almenara s.n., fl., fr. (SPF); idem, Parque do Estado de São Paulo, 27.VII.1944, W. Hoehne s.n., fl. (SPF 11296).

Calliandra brevipes ocorre naturalmente nas matas de galeria e margens pedregosas de riachos dos estados do sul e sudeste do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina, mas também é uma espécie comumente cultivada em parques e jardins, nessas e em outras regiões (Barneby 1998).

Destaca-se das demais espécies do gênero ocorrentes na Serra do Cipó pelo cálice com nervuras proeminentes e folhas unijugas. Na Serra do Cipó, foi coletada apenas uma vez, próximo à cachoeira Vêu da Noiva, com flores em abril.

4.3. *Calliandra dysantha* Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 138-139. 1840.

Fig. 1. L-M.

Arbusto 0,5-2,5 m altura, geralmente virgados sem ou com poucas ramificações na base; ramos fendidos longitudinalmente, ou descamando em placas, glabros ou pubérgulos a pilosos com tricomas tectores e pubérgulos com tricomas glandulares sésseis, às vezes pulverulentos. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares sésseis. Folhas 4-7(-10)-jugas, raques e ráquias sulcadas adaxialmente; pecíolos, raques e ráquias pubérgulos a tomentosos com tricomas tectores, subglabros a pubérgulos com tricomas glandulares, às vezes pulverulentos e/ou verrucosos; estípulas 4,3-15 mm compr., 1,2-3,5 mm larg., estreito-triangulares a estreito-obovadas, ou lanceoladas, subglabras a pilosas, persistentes; pecíolo (2,5-)3,2-11,1(-18) mm compr.; raque 3,2-6,3(-12) cm compr.; ráquila (4,3-)5,8-15,2 cm compr.; 17-35 pares de foliólulos (3,3-)4,7-13,5(-15) mm compr., 1,8-5,4 mm larg., pares isométricos, oblongos, assimétricos, par distal oboval, às vezes levemente falcados, ápice agudo a obtuso, base oblíqua, porção basiscópica truncada, raramente arredondada, porção acroscópica arredondada, cartáceos, discolors, opacos, ciliolados a ciliados com tricomas tectores (que às vezes degeneram deixando as margens com aspecto serrado), às vezes pulverulentos, faces glabras a pubescentes, sendo os tricomas da face adaxial geralmente restritos a porção basiscópica, 3-4-palmatinérvios, nervuras proeminentes na face abaxial, inconspícuas a proeminentes na face adaxial. Glomérulos 1,5-2,2 cm compr., 1,6-2,7 cm larg., hemisféricos, distribuídos em racemo duplo terminal congesto; pedúnculo 9-12,5 mm compr.,

tomentoso com tricomas tectores. Flores 5-meras, homomorfas; brácteas florais (1,8-)2,5-3,7 mm comp., 1,5-2,2 mm larg. menores que os botões, oblanceoladas a obovadas, raramente obtusadas ou flabeliformes, presentes apenas na base do glomérulo, tomentulosas, caducas; pedicelo 0,7-2 mm compr., glabro a pubérgulo com tricomas tectores; cálice 2,7-6,8 mm compr., campanulado, tomentoso a seríceo com tricomas tectores dourados, base do tubo e ápice dos lobos geralmente glabros a pubérgulos, lobos (0,4-)0,8-2,5(-3,4) mm compr., (1,6-)2,1-3,8 mm larg., ovados a semicirculares, geralmente truncados, raramente acuminados; corola (6,8-)7,3-12,5 mm compr., campanulada, serícea com tricomas tectores dourados, tubo às vezes pubérgulo, lobos 3,3-6,5 mm compr., (1,6-)1,9-3,3 mm larg., obovados a estreito-obovados, nervuras 4-9, reticuladas lateralmente; filetes 32-66, 3,1-4,7 cm compr., vermelhos, glabros, tubo estaminal 2,3-4,9 mm compr., anteras 0,4-0,5 mm compr., papiladas; ovário 1,5-2,8 mm compr., 0,7-1,1 mm larg., estreito-obovóide a estreito-oblongóide, comprimido lateralmente, séssil, subglabro a pubérgulo com tricomas tectores, ápice geralmente pubérgulo a tomentuloso; estilete 3,1-4,5 cm compr., inserção apical, glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 7,7-12,5 cm compr., 1,2-1,65 cm larg., estreito-oblongo a oblongo, às vezes falcado, ápice arredondado a agudo, às vezes apiculado, base atenuada, coriáceo, creme internamente, nervuras inconspícuas, tomentoso a hispido com tricomas tectores alvos a dourados, valvas buladas na região das sementes; sementes 2-5, 11-15 mm compr., 9-9,6 mm larg., elípticas a ovadas, comprimidas, pleurograma presente, marrom avermelhadas, glabras.

Material examinado: Jaboticatubas, 4.VIII.1978, G. Hatschbach 29843, fl. (MBM); 26.VII.1979, W. Mantovani 121, fl. (SP); 1000 m alt., 21.IV.1995, M.F. Vasconcelos s.n., fl. (BHCB); Caminho para o Capão dos Palmitos, 31.V.1991, R. Simão-Bianchini et al. CFSC 12746, fl. (SPF). Santana do Riacho, 20.X.1990, J.R. Stehmann et al. s.n., fl. (BHCB); 24.II.1985, M.A. Lopes et al. s.n., fl. (BHCB); 11.VIII.1996, M.F. Tomé 1003, fl. (MBM); Córrego Chapéu de Sol, 4.VII.1996, V.C. Souza et al. 11672, fl. (ESA, SPF); atalho entre a Pensão Chapéu de Sol e o início da Estrada da Usina, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25167, fl., fr. (ESA, SPF); ca. 1 km da Base do IBAMA, próximo da Cachoeira Grande no Rio Cipó, 24.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 11887, fl. (HUEFS, NY, SPF); Estrada da Usina, 24.VIII.1980, A. Furlan et al. CFSC 6477, fl. (SPF); Estrada para Lapinha da Serra, 27.VII.2005, H.C. Lima et al. 6369, fl., fr. (RB, SPF); Estrada Santana do Riacho - Cardeal Mota, via Melo, 814 m alt., 23.IV.2006, L.M. Borges et al. 110, fl. (SPF); Estrada Santana do Riacho - Lapinha, ca. 7 km após Santana do Riacho, 1100, 1.III.2002, V.C. Souza et al. 28662-A, fl. (ESA); Parque Nacional da Serra do Cipó, 1350 m alt., 10.V.1974, G. Martinelli 275, fl. (RB, SPF); Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, após km 100, 16.VI.2007, L.M. Borges 165, fl. (SPF); idem, encosta da Serra voltada para Cardeal Mota, 25.IV.1992, J.R. Pirani et al. CFSC 12956, fl., fr. (SPF); idem, km 105 ("curva da gameleira"), 1170 m alt., 5.V.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13884, fl. (HUEFS, SP, SPF); idem, idem, Vale da Mãe D'água, 1.VIII.1982, J.D.P. de Oliveira et al. CFSC 31770, fl. (SP, SPF); idem, idem, A.A. Conceição et al. 9, fl. (SPF); idem, idem, 4.IX.1995, A.A. Conceição et al. 10, fl., fr. (SPF); idem, km 110, 9.VII.1974, E. Onishi et al. CFSC 5089 (SP); idem, km 106,

2.VIII.1990, *C.M. Sakuragui et al.* 17, fl. (ESA); idem, km 107, 4.II.2000, *G.W. Fernandes* 19, fl. (SPF); idem, km 110 (antigo 115), 1100 m alt., 6.IX.1980, *E. Forero et al.* 7850, fl. (SPF); idem, km 111, Pousada Chapéu de Sol, 6.VI.1970, *A.B. Joly et al.* CFSC 57 (SP); idem, km 112, 28.V.1972, *J. Semir et al.* CFSC 2326, fr. (SP); idem, Pousada Chapéu de Sol, lado esquerdo da rodovia sentido Santana do Riacho - Conceição do Mato Dentro, 1076 m alt., 16.IV.2007, *C.P. Bruniera et al.* 40, fl. (SPF, SPFR); Pensão Chapéu de Sol, 5.VII.2001, *V.C. Souza et al.* 25066, fl. (ESA); idem, 7.IV.1957, *E. Pereira et al.* 2925, fl. (IPA, RB); Fazenda Boa Vista, 17.II.1982, *G.P. Lewis et al.* CFSC 7800, fl. (SP); Trilha da Cachoeira da Farofa, 27.VII.2006, *J.H.L. El Ottra et al.* 5, fr. (SPF); Vacaria, 23.VIII.1933, *H. M. Barreto* 6408, fl., fr. (SP); Vale da Mãe D'Água, 1.V.1993, *V.C. Souza et al.* 3396, fl. (ESA). Serra do Cipó, *J.R. Stehmann et al. s. n.*, 20.X.1990, fl. (BHCB); idem, *M.F. Tomé* 1003, 11.VIII.1996, fl. (MBM).

Calliandra dysantha é uma espécie com grande variabilidade morfológica e de ampla distribuição, que ocorre no cerrado e campo rupestre, desde o sul do Piauí até o norte do Paraná e Paraguai (Barneby 1998). São reconhecidas quatro variedades e apenas a variedade típica foi coletada na Serra do Cipó, tanto em cerrado quanto campo rupestre, com flores de fevereiro a outubro e com frutos em abril, maio, julho, agosto e setembro.

4.4. *Calliandra fasciculata* Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 140. 1840.

Arbusto 0,8-2 m; ramos fissurados longitudinalmente, glabros a subglabros, às vezes pubérrulos a pubescentes e/ou pulverulentos. Indumento composto por tricomas tectores e granulares, geralmente pouco abundantes. Folhas (1-)-2-3(-4)-jugas, pecíolos, raques e ráquias sulcados e pubérrulos a pilosos adaxialmente, glabros a subglabros abaxialmente; estípulas 1,3-9 mm compr., 0,6-1,3(-1,6) mm larg., lanceoladas ou triangulares, glabras ou cilioladas ou pubérrulas, raramente verruculosas, caducas; pecíolo 2-12 mm compr., raque 5,1-24 mm compr.; ráquila 3-8,5(-9,2) cm compr.; 19-31(-41) pares de foliólulos 5-11(-13,5) mm compr., 1-2,6 mm larg., pares isométricos, estreito-oblongos, às vezes lineares, levemente falcados, assimétricos, par distal às vezes estreito-oblancheolado, ápice agudo a obtuso, raramente arredondado, base oblíqua, truncada, raramente arredondada na porção proximal, arredondada, raramente truncada na porção distal, papiráceos, nítidos, discolors, glabros ou ciliolados, às vezes pubérrulos na face abaxial, 4-5(-6)-palmatinérveos, nervuras geralmente proeminentes na face abaxial e impressas a proeminentes na face adaxial. Glomérulos 8-11 mm compr., 9-15,5 mm larg., hemisféricos, 1-6-axilares em

sinflorescência frondosa ou bracteosa; pedúnculo 9-90 mm compr., estriado longitudinalmente, subglabro a pubérrulo, às vezes pulverulento. Flores 5-meras, homomorfas; brácteas florais 0,7-10,2(-12,5) mm compr., 0,5-3,6 mm larg., menores que o cálice ou isométricas a maiores que os botões, lanceoladas a ovadas, 5-7-nérveas, glabras a ciliadas, caducas; pedicelos 0,3-1,5 mm compr., glabros; cálice 1,4-8 mm compr., campanulado a tubular, tubo glabro, lobos 0,5-4 mm compr., 0,8-1,9 mm larg., desiguais ou isométricos na mesma flor, triangulares a estreito-triangulares ou estreito-lanceolados a lanceolados, 3-5-nervados., glabros a ciliados, raramente pubérrulos com tricomas tectores e granulares; corola 5,8-9,4 mm compr., estreito-campanulada a tubular, tubo glabro, lobos 1,9-4,5(-5,5) mm compr., 1,5-2,7 mm larg., comprimento geralmente desigual na mesma flor, estreito-ovados a ovados, nervuras 4-10, dicotômicas no ápice, glabros a pubérrulos com tricomas tectores e/ou glandulares sésseis; filetes 39-52(-67), (2-)-2,5-3,5 cm compr., alvos passando a rosados, glabros; tubo estaminal 5-8,5 mm compr.; anteras ca. 0,4 mm compr., disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário 1,5-2,5 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., oblongóide, comprimido lateralmente, glabro, às vezes pulverulento no ápice, séssil; estilete 3,6-4 cm compr., inserção apical, glabro; estigma globoso. Legume 6,2-9,3(-11) cm compr., 6-8,6 mm larg., estreito-oblongo, ápice agudo, apiculado, base atenuada, coriáceo, subglabro a pubérrulo, valvas buladas na região da semente, levemente venulosas externamente; sementes 3-10, 7,5-8 mm compr., 4,7-5,2 mm larg., largo-elípticas, levemente lentiformes, pleurograma presente, marrom- avermelhadas, glabras.

Calliandra fasciculata é endêmica das elevações do norte e centro de Minas Gerais e ocorre em margens pedregosas de rios, afloramentos rochosos e campos rupestres (Barneby 1998). Na Serra do Cipó é muito comum, ocorrendo freqüentemente na margem de rios e corpos d'água. Alguns exemplares depositados nos herbários assemelham-se muito a *C. linearis*, pela presença de foliólulos lineares e são diferenciados apenas pelo hábito arbustivo. Maior discussão acerca da similaridade entre estas espécies encontra-se no comentário sobre *C. linearis*.

Barneby (1998) reconhece as variedades *C. fasciculata* Benth. var. *fasciculata* e *C. fasciculata* var. *bracteosa* (Benth.) Barneby. Ambas ocorrem na Serra do Cipó, embora a variedade *bracteosa* esteja melhor representada nos herbários, e são identificadas com a chave a seguir.

Chave para as variedades

1. Cálice 1,2-2,4 mm compr.; brácteas florais 0,8-1,8 mm compr. 4.4.1. *C. fasciculata* var. *fasciculata*
 1'. Cálice 3-5,5 mm compr.; brácteas florais 4-15 mm compr. 4.4.2. *C. fasciculata* var. *bracteosa*

4.4.1. *Calliandra fasciculata* var. *fasciculata*

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Estrada Santana do Riacho - Serro, km 155, Próximo à ponte do rio Santo Antônio, 5.VII.1996, V.C. Souza et al. 11772, fl. (ESA, SPF). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, Trilha da captação da fazenda Toucan Cipó, 680 m alt., 17.II.2007, V.C. Souza et al. 32581, fl. (ESA, SPF). Santana do Riacho, cerca de 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, 3.VII.1996, V.C. Souza et al. 11541, fl. (ESA, SPF); km 110 ao longo da rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro, 9.VII.1974, E. Onishi et al. CFSC 5087, fl. (SP); idem, Estrada entre a sede do IBAMA e a Cachoeira da Farofa, ca. 5,5 km da sede, entre o Ribeirão Mascates e a Cachoeira da Farofa, 4.VII.2001, V.C. Souza et al. 25014, fl. (ESA, SPF); Lapinha da Serra, Cachoeira do Pico do Breu, 27.VII.2005, H.C. Lima et al. 6370, fl. (RB, SPF). Serra do Cipó, elev. 1060 m, 15.III.1964, E. Pereira 8849, fl. (RB).

Calliandra fasciculata var. *fasciculata* foi coletada na Serra do Cipó com flores em fevereiro e julho.

4.4.2. *Calliandra fasciculata* var. *bracteosa* (Benth.) Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 74(3): 158. 1998.

Fig. 1. N-P.

Material examinado: Jaboticatubas, 5.VIII.1972, G. Hatschbach 29861, fl., fr. (MBM, SPF). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, Trilha para a Cachoeira Bonita, 680 m, 18.II.2007, V.C. Souza et al. 32607, fl. (ESA, SPF). Santana do Riacho, 10-20 km NE de Cardeal Mota, caminho a Conceição do Mato Dentro, Rio Capivara, 16.V.1990, M.M. Arbo et al. 4236, fl., fr. (CTES, SPF); 11 km NE de Cardeal Mota, caminho a Conceição do Mato Dentro, Córrego Vitalino, 1000 m alt., 8.II.1991, M.M. Arbo et al. 4677, fl. (CTES, SPF); Cachoeira do Capivara, porção superior, às margens da cachoeira, 22.V.2007, J.H.L. El Ottra et al. 4, fl., fr. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 25.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12002, fl., fr. (SPF); idem, trilha da Farofa, na margem do Ribeirão das Pedras, 14.II.2007, E.G.A. Martins et al. 72, fl. (SPF); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 113, 1350, 25.I.1986, G. Martinelli et al. 11346, fl., fr. (RB, SPF); Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 107, caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al. 8017, fl. (SP, SPF); idem, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, E. Forero et al. 7729, fl. (SP, SPF); idem, km 110, Córrego Vitalino, 1150, 5.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13899, fl., fr. (SPF); idem, km 114, Córrego Vitalino, Fazenda Serra do Cipó, 1290 m alt., 1.XI.1993, A.M. Benko-Iseppon s.n., fr. (SPF, UFP); idem, km 115-116, 1150 m, 24.IX.1965, G. Eiten et al. 6842, fl., fr. (SP); idem, km 115, 15.XII.1971, J. Semir et al. CFSC 595, fl. (SP); idem, km 117, 4.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4394, fl. (SP); idem, km 117 - Chapéu de Sol, 6.VIII.1936, W. Archer et al. 4984, fl. (SP); idem, km 119, Alto do Palácio, 18.VII.1987, N.S. Chuckr et al. CFSC 10245, fl. (MO, SPF); idem, km 120, 23.VIII.1933, H. Mello Barreto 6304, fl. (SP); idem, km 127, Palácio, 2.IX.1933, H. Mello Barreto 6303, fl., fr. (SP); idem, Trilha para cachoeira do Capivara, margem do poço no topo da cachoeira, 22.V.2007, L.M. Borges et al. 154, fr. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas, 10.IX.1987, D.C. Zappi et al. CFSC 10580, fl. (HUEFS, SPF); idem, Trilha da Cachoeira da Farofa, 3.II.2006, C.S. Sato et al. 71, fl., fr. (SPF); Córrego Chapéu de Sol, 27.II.1984, C. Farney et al. 466, fl. (RB, SPF);

Vacaria, 8.VIII.1949, C.T. Rizinni s.n., fl. (RB 73171); Vale do Rio Cipó, perto da ponte da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro (MG 010), margem do Rio Cipó, atrás da Pousada dos Monjolos, 600 m, 3.IV.1996, J.R. Pirani et al. 3717, fl., fr. (SPF); Retiro do Alto do Palácio, 25 km NE de Cardeal Mota, caminho a Conceição do Mato Dentro, 1380, 12.II.1991, M.M. Arbo et al. 4937, fl. (CTES, SPF).

Calliandra fasciculata var. *bracteosa* foi coletada na Serra do Cipó com flores de janeiro a maio e de agosto a novembro e frutos de janeiro a maio, agosto e novembro.

4.5. *Calliandra linearis* Benth., London J. Bot. 5: 103. 1846.

Fig. 1. Q-R.

Subarbustos rizomatosos 10-20 cm alt, geralmente reptantes; ramos estriados longitudinalmente, geralmente descamantes nas porções mais velhas, glabros a pubéculos. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas 1-4(-5)-jugas; pecíolos, raques e ráquias sulcados adaxialmente, estriados longitudinalmente, glabros a pubéculos, face adaxial raramente pubescente; estípulas 1,7-3,6(4) mm comp., 0,4-0,6(1,7) mm larg., lanceoladas a estreito-lanceoladas, glabras a pubéculas com tricomas tectores, caducas; pecíolo 5-16,5 mm compr.; raque 5-25(35) mm compr.; ráquila 2-5,1 cm compr.; (7-)10-25 pares de foliólulos 4,4-12,5 mm compr., 0,8-3(4) mm larg., pares isométricos, lineares a estreito-oblongos ou oblongos, às vezes levemente falcados, assimétricos, ápice acuminado a agudo, mucronulado ou não, par distal geralmente com ápice arredondado, base oblíqua, porção proximal truncada, porção distal obtusa, raramente arredondada, cartáceos, verruculosos na face abaxial, discolors, glabros a subglabros com tricomas tectores e face abaxial glabra a pubécula com tricomas glandulares, 3-5-palmatipinatinéveos, nervuras geralmente proeminentes na face abaxial e inconspícuas na adaxial. Glomérulos 8-14 mm compr., 1,3-2,2 cm larg., hemisférico, axilares, 1(-2) por axila, em sinflorescência frondosa, raramente em sinflorescência bracteosa; pedúnculo 2,1-6,9 cm compr., estriado longitudinalmente, glabro a pubéculo (raramente pubescente no ápice) com tricomas glandulares, raramente também com tectores. Flores 5-meras, homomorfas; brácteas florais 1,2-2,3 mm compr., 0,4-0,7 mm larg., menores que os botões, lanceoladas, glabras a pubescentes, geralmente ciliadas, com tricomas glandulares e tectores, uninéveas, caducas; pedicelos 0,2-1 mm compr., glabros a pubéculos com tricomas glandulares; cálice (1,5-)2,0-3,5 mm compr., cupulado a campanulado, glabros a pubéculos com tricomas glandulares, lobos geralmente ciliados com tricomas tectores e/ou glandulares, lobos 0,8-1,4 mm compr., 0,9-1,7 mm larg., triangulares, uninéveos; corola 8-10 mm compr., infundibuliforme, tubo glabro com ápice subglabro a pubéculo com tricomas glandulares, lobos 2,2-5,2 mm

compr., 1,4-2,4 mm larg., ovados, subglabros a pubérulos com tricomas glandulares, nervuras 5-7, dicotômicas; filetes 59-89, 2,6-4,5 cm compr., alvos passando a rosados, glabros, tubo estaminal 7-9,5 mm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; ovário 2,3-2,8 mm compr., 0,7-1,4 mm larg., oblanceoláide a cilíndrico, séssil, glabro, raramente pubescente com tricomas glandulares; estilete 3,2-4,3 cm compr., inserção apical, levemente oblíqua, glabro; estigma globoso. Legume (3,6-)5,9-9,9 cm compr., 8-10,5 mm larg., linear, ápice arredondado, mucronado a apiculado, base atenuada, coriáceo, glabro a subglabro; valvas levemente buladas na região das sementes, geralmente venulosas; sementes ca. 6, ca. 7,5 mm compr., 5 mm larg., largo-elípticas, levemente lentiformes, pleurograma presente, marrons.

Material examinado: Congonhas do Norte, estrada para Santana do Riacho, Serra da Carapina (Serra Talhada na folha do IBGE) Setor N da Serra do Cipó, 1180, 3.III.1998, J.R. Pirani et al. 4163, fl. (HUEFS, SPF); idem, 1200 m alt., 3.III.1998, R.C. Forzza et al. 723, fl. (SPF); Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), 6,8 km SW da estrada Congonhas do Norte - Gouveia, entrada a 3,7 km NW de Congonhas do Norte, estrada pelo alto da serra no Retiro dos Pereiras, 1209 m alt., 19.I.2007, J.R. Pirani et al. 5589, fl. (SPF). Santana do Riacho, 25.X.1961, A.P. Duarte 6383, fl. (RB); 25.X.1974, G. Hatschbach et al. 35316, fl. (MBM); Almeida a Conceição do Mato Dentro, 7 km south along road from Palácio, 11.III.1969, G. Eiten et al. 11084, fl. (SP); Alto do Congonhas, 11.II.1991, N.L. Menezes 1262, fr. (SPF); idem, 12 km NE de Cardeal Mota, hacia Conceição do Mato Dentro, 3 km E del camino, 9.II.1991, M.M. Arbo et al. 4696, fr. (SPF); idem, beira de estrada, 23.X.1998, R.C. Mota et al. 8, fl. (BHCB); Rodovia MG 010, Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 101 - Fazenda Cipó, 6.VIII.1936, H. Mello Barreto et al. 4985, fl. (SP); idem, km 112, Córrego Duas Pontinhas, margem direita da estrada, 7.I.2000, F.N. Costa et al. 140, fl. (HUEFS, SPF); idem, km 113 (2 km along road N of "Chapeu do Sol"), 1100 m alt., 22.IX.1965, G. Eiten et al. 6778, fl. (SP); idem, km 114, 26.I.1986, H. Longhi-Wagner et al. CFSC 41843, fl. (SPF); idem, km 116, 1175 m alt., 6.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 95, fr. (SP); idem, km 118, 23.VIII.1933, H. Mello Barreto 6411, fl. (BHCB); idem, idem, km 120, 31.X. 1973, J. Semir et al. CFSC 4748, fl. (SP); idem, km 122, 14.IV.1935, H. Mello Barreto 6412, fr. (BHCB); idem, km 131, Palácio, 1100 m alt., 3.XII.1949, A.P. Duarte 1965, fl. (IPA, RB); Parque Nacional da Serra do Cipó, 17.XI.1990, L. Queiroz 104, fl. (BHCB).

Calliandra linearis é endêmica dos campos rupestres e afloramentos rochosos da porção mineira da Cadeia do Espinhaço (Barneby 1998). Na Serra do Cipó, muitas vezes forma tapetes nos solos arenopedregosos do campo rupestre. Tem sido coletada com flores em janeiro, março, agosto a dezembro e frutos em fevereiro, abril, junho e novembro.

A espécie é muito afim a *C. fasciculata*, à qual se assemelha muito quando o espécime possui foliólulos estreito-oblongos. Todos os materiais analisados provenientes de Congonhas do Norte, o setor nordeste da Serra do Cipó, apresentam esta forma de foliólulos. Nesses casos, *C. linearis* é identificada pelo hábito subarbuscivo.

O conceito adotado por Barneby (1998) para considerar *C. linearis* espécie distinta de *C. fasciculata* é duvidoso. Muitas vezes somente é possível distinguir os materiais pelo hábito e o próprio autor sugere que *C. linearis* seria um ecótipo de *C. fasciculata*, característica geralmente usada para designar categorias infraespecíficas (McDade 1995). Paralelamente, *C. bracteosa* Benth. apresenta características diagnósticas consistentes nas inflorescências para ser separada de *C. fasciculata*, mas é tratada como uma variedade (*C. fasciculata* var. *bracteosa*).

4.6. *Calliandra parvifolia* (Hook. & Arn.) Speg., Revista Argent. Bot. 1: 193. 1926.

Fig. 1. S-T.

Arbusto ca. 1 m, ereto ou semi-escandente; ramos acinzentados, lenticelados, fendidos longitudinalmente, pubérulos, glabrescentes. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas 5-9-jugas, originadas em ramos de crescimento contínuo ou a partir de braquiblastos, pecíolos, raques e ráquias pubérulos, ráquias às vezes pubescentes; estípulas 2,8-5,2 mm compr., 0,9-1,3 mm larg., triangulares, pubérrulas, persistentes; pecíolo 3,5-4,6-5,6 mm compr.; raque 1,5-2,9(-4,1) cm compr.; ráquila 1,5-2,4 cm compr.; 28-39 pares de foliólulos 2,4-3,8 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., pares isométricos, oblongos, assimétricos, ápice agudo, raramente arredondado, base oblíqua, truncada na porção acroscópica, arredondada na porção basiscópica, cartáceos, concolores, ciliados, uninérveos. Umbelas 6-8,6 mm compr., 11-16,5 mm larg., obcônica a hemisférica, uma por axila de folhas jovens originadas de braquiblastos; pedúnculo 2,3-3,4 cm compr., sulcado longitudinalmente, pubérulo; bráctea floral 1,5-2,2 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., menores que os botões, estreito-lanceoladas, pubérrulas, uninérveas, caducas. Flores 5-meras, heteromorfas, flor apical maior em tamanho e número de estames e com disco nectarífero intraestaminal, pediceladas; pedicelo 0,9-2,2 mm compr., indumento similar ao do cálice; cálice 2,0-2,8 mm compr., infundibuliforme, vináceo, pubérulo, lobos 0,7-1,1 mm compr., 0,5-1 mm larg., estreito-ovados, uninérveos; corola 3,2-5,9 mm compr., campanulada, tubo glabro, lobos 1,1-2,6 mm compr., 0,8-1,8 mm larg., ovados, venação pinada, glabros a subglabros; filetes 18-22(-36), 2-2,7 mm compr., alvos na base, avermelhados no ápice, glabros, tubo estaminal 1,8-3,4 mm compr., anteras ca. 0,3 mm compr., papiladas; disco nectarífero 0,4-0,6 mm compr., glabro; ovário 1,3-1,6 mm compr., ca. 0,5 mm larg., oblanceoláide a elipsóide, séssil, glabro; estilete 2-2,4 cm compr., inserção apical, glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 7,1-8,7 cm compr., 7,5-9 mm larg., linear, ápice agudo a obtuso, apiculado, base atenuada, coriáceo, marrom claro externamente, marrom claro variegado internamente, piloso, valvas buladas na região das sementes, curvadas ao abrir, venulosas externamente; sementes 4-8, 6,9-8,3 mm compr., 4,5-5,6 mm larg.,

oblongas a largo-elípticas, ápice oblíquo, pleurograma presente, marrom escuras, variegadas, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, UCAT, 14.IV.1985, P.M. Andrade et al. s.n., fr. (BHCB, NY).

Material adicional: Bahia: Abaíra, ca. 4 km de Catolés, 1200 m alt., 12.XI.1992, W. Ganev 1416, fl. (HUEFS, K, SPF); Rio de Contas, vertente leste, ca. 3 km da fazenda Brumadinho na estrada para Junco, 1250 m alt., 19.XII.1988, R.M. Harley et al. 27611, fl. (F, K, NY, SPF).

Calliandra parvifolia apresenta distribuição irregular ao longo do leste do Brasil, chegando até a Argentina, e em disjunção nas campinas da Amazônia (Barneby 1998). Ocorre nas margens de rios, orla das matas de galeria, dunas e afloramentos rochosos em campo-cerrado. Na Serra do Cipó foi coletada em mata ciliar com frutos em abril.

5. *Enterolobium* Mart.

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas simples. Folhas bipinadas, 1-multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas opostas a subopostas e foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: umbela, axilar ou em sinflorescência racemosa, bracteosa. Flores 5-meras, homo ou heteromorfas, estames 59-73, unidos em tubo; antera sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto legume indeiscente, septos presentes; sementes livres, não carnosas, lentiformes, avermelhadas, pleurograma presente.

O gênero possui 11 espécies, restritas à região central da América do Sul, exceto por uma, com limite norte de distribuição no México (Lewis & Rico-Arce 2005).

5.1. *Enterolobium gummiferum* (Mart.) J.F. Macbr., Contr. Gray Herb. 59: 1. 1919.

Nome vulgar: angico-de-minas, timburi-do-cerrado (Lorenzi 1998)

Fig. 2. A-C.

Árvore 5-6 m, inerte ramos lenticelados, acinzentados, pubérulos. Folhas 1-2-jugas; pecíolos, raques e ráquias pubérulos; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 1,95-4,7 cm compr., nectário 0,8-0,9 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., verruciforme ou discóide, proximal; raque 2,8-4,3 cm compr., 1 nectário 0,6-0,8 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., discóide, raramente verruciforme, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila 4,9-8,4 cm compr., 3-4 nectários 0,6-0,9 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., elípsóides ou discóides, imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 3-6 pares de foliólulos 2-3,8 cm compr., 1-1,8 cm larg., pares isométricos, elípticos a estreito-ovais, par distal oboval, levemente assimétricos ou equilaterais, ápice arredondado, retuso, mucronulado, base oblíqua, arredondada ou com porção acroscópica aguda e porção basiscópica arredondada, cartáceos, glabros

ou ciliolados, 3-5-palmati-pinatinérveos, nervuras proeminentes. Umbelas 8-9,5 mm compr., 10-11 mm larg., subsféricos, 1-2 por axila; pedúnculo 1,9-3,05 cm compr., pubérulo; brácteas florais ca. 0,1 mm compr., ca. 0,2 mm larg., largamente ovais, inconspícuas, caducas. Flores: pedicelo 0,8-1,2 mm compr., pubérulo; cálice 1,7-2,2 mm compr., cupulado, pubérulo, lobos 0,4-0,6 mm compr., 0,7-1 mm larg., triangulares, uninérveos; corola 4-5,8 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro a subglabro, lobos 1,4-2 mm compr., 1,1-1,7 mm larg., estreito-ovados, uninérveos, nervura com ramificações dicotômicas, subglabros; filetes 8-9,8 mm compr., alvos, glabros, tubo estaminal 3,5-4,4 mm compr.; anteras ca. 0,3 mm compr., glabras; ovário 1,9-2,1 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., elipsóide, levemente comprimido, glabro; estipe ca. 0,1 mm, glabro; estilete 1,2-1,3 cm compr., glabro; estigma cupulado, glabro. Legume 10,5-17,8 cm compr., 3,7-5,1 cm larg., indeiscente, oblongo-anular a semi-anular, bulado na região das sementes, levemente constricto entre elas, ápice e base arredondados, coriáceo, rugoso, opaco, pubérulo com tricomas tectores; sementes 12-16, 1,4-1,6 cm compr., 7,5-10 mm larg., livres, elípticas a estreito-ovadas, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Estrada para Conceição do Mato Dentro, condomínio Rio Cipó, Serra do Cipó, 3.II.1987, A. Costa 70, fl. (RB); Parque Nacional da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas, Córrego Bocaina, ca. 7 km da sede do IBAMA, 840 m alt., 26.VII.1991, A.M. Giulietti et al. CFSC 12450, fr. (SPF); km 105 ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 6.X.1981, I. Cordeiro et al. CFSC 7547, fl. (SPF); idem, km 107 caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al. 7963, fr. (SP); Trilha para a Cachoeira da Farofa, próximo à sede do IBAMA, 804 m alt., 22.IX.2007, M. Groppo et al. 1471, fl. (SPF, SPFR).

Material adicional: Minas Gerais: Grão-Mogol, vale do riacho Ribeirão, 3.IX.1986, R. Mello-Silva & I. Cordeiro CFCR 10057, fl. (NY, SPF); Joaquim Felício, Serra do Cabral, Fazenda da Onça, 1.IX.1985, R. Mello-Silva et al. CFCR 8166, fl., fr. (SPF); Paraopeba, Horto Florestal Paraopeba, 16.IX.1972, J.F.B.M. Campos 17, fl. (SPF).

Enterolobium gummiferum ocorre nos cerrados dos estados de Pará, Maranhão, Piauí, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo (Mesquita 1990). É comum nos cerrados da Serra do Cipó, em especial na área abrangida pelo Parque Nacional. Mesmo infértil é facilmente identificado pelas folhas geralmente 2-jugas e foliólulos cartáceos com venação conspícua. Coletado na Serra do Cipó com flores em setembro e outubro e frutos em julho e setembro.

6. *Inga* Mill.

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas simples e/ou glandulares. Folhas pinadas, pauci a multijugas; estípulas caducas; raques aladas, raramente cilíndricas; folíolos opostos; nectários

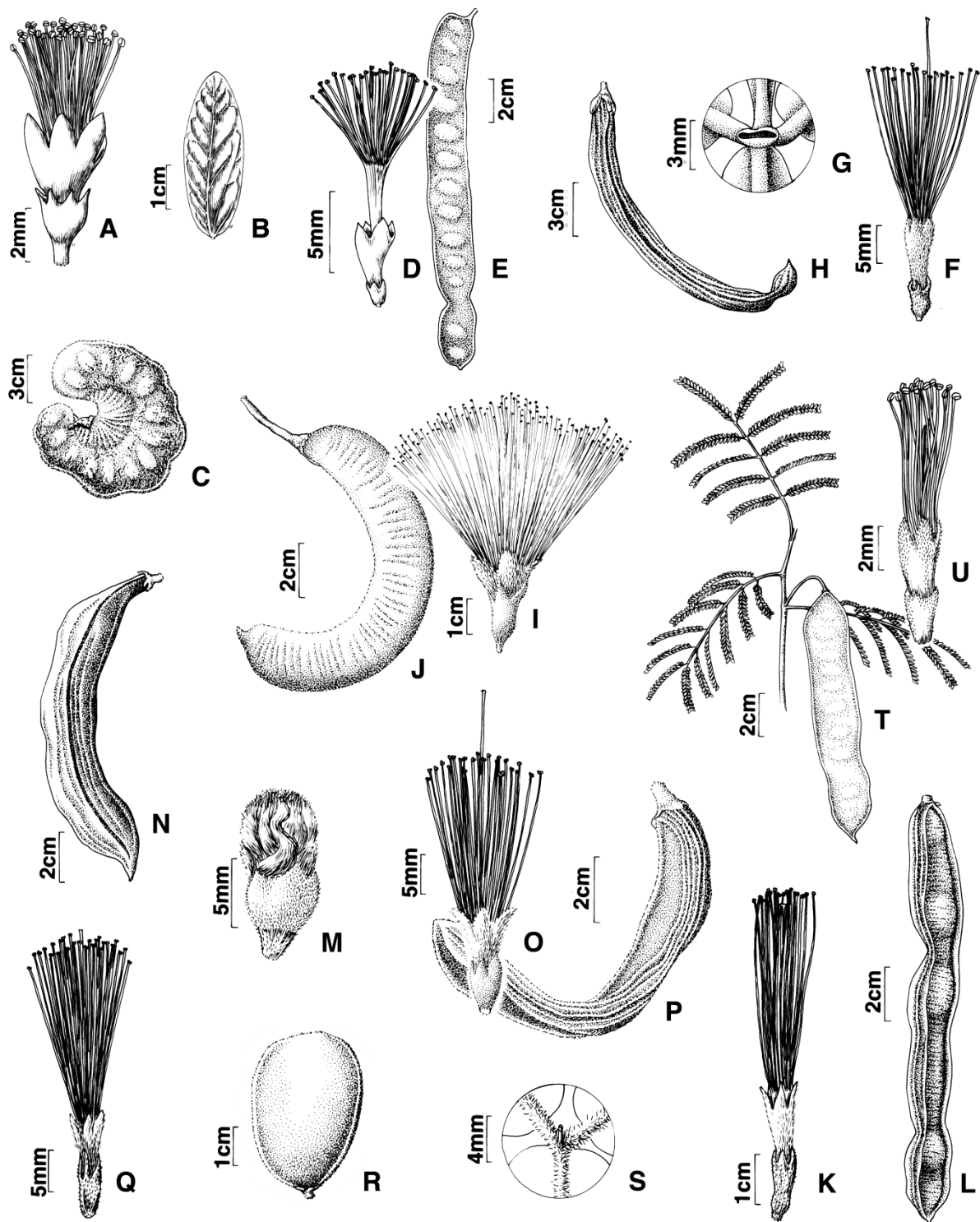


Fig. 2. A-C. *Enterolobium gummiferum*. A. Flor. B. Foliólulo. C. Fruto. D-E. *Inga cylindrica*. D. Flor. E. Fruto. F-H. *I. edulis*. F. Flor. G. nectário extrafloral comprimido transversalmente. H. Fruto. I-J. *Inga sessilis*. I. Flor. J. Fruto. K-L. *I. striata*. K. Flor. L. Fruto. M-N. *I. subnuda*. M. Flor em botão. N. Fruto. O-P. *I. vera*. O. Flor. P. Fruto. Q-S. *I. vulpina*. Q. Flor. R. Fruto. S. Nectário extrafloral estipitado. T-U. *Leucochloron incuriale*. T. Ramo fértil. U. Flor. (A-B: Cordeiro et al. CFSC 7547. C: Giulietti et al. CFSC 12450. D: Hoehne 12210 E: Santos & Borges 508, fr. F: Sartori et al s.n. (UEC 32622). G: Heringer 54. H: Pirani et al. 3704. I: Ogawa et al. 4. J: Souza et al. 182. K: Buzato & Sazima s.n. (UEC 26812). L: Santos & Serafim 280. M: Souza et al. 9281. N: Santos & Serafim 282. O: Souza et al. 25040. P: Borges et al. 334. Q: Giulietti et al. CFSC 12577. R: Junqueira 52. S: Pirani et al. CFSC 13169. T: Borges et al. 99. U: Assis 578).

extraflorais presentes. Inflorescência: espigas ou racemos, axilares. Flores 5-meras, homomorfas; estames 25-71, unidos em tubo; antera sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário sésil a subsésil. Fruto legume indeiscente, reto ou curvado, septos ausentes; sementes com testa fundida ao endocarpo formando polpa carnosa, elipsóides, verdes.

Inga contém ca. de 300 espécies e ocorre exclusivamente nos neotrópicos, com limite norte no México e sul no Uruguai (Pennington 1997). É prontamente distinto dos demais gêneros de Mimosoideae na área de estudo por suas folhas pinadas com raque em geral aladas e pelo fruto com polpa carnosa alva formada pelo endocarpo fundido à testa das sementes. Comumente é encontrado em matas ciliares.

Chave para as espécies

1. Ramos e folhas hispídeos; estipe dos nectários extraflorais 1,5-2,5 mm compr. 6.7. *I. vulpina*
- 1'. Ramos e folhas tomentosos, glabros, ou subglabros; estipe dos nectários extraflorais ausente ou menor que 0,5 mm compr.
 2. Ramos e folhas glabros; ala 0,9-1,7 mm larg.; folíolos 1,15-2,2 cm larg. 6.1. *I. cylindrica*
 - 2'. Ramos e folhas tomentosos; ala 3,8-16 mm larg.; folíolos 2-7 cm larg.
 3. Botões florais globosos; filetes 150 ou mais; legume encurvado em forma de "U" 6.3. *I. sessilis*
 - 3'. Botões florais clavados; filetes 20-130; legume reto ou levemente curvado, mas não formando "U".
 4. Nectários extraflorais comprimidos transversalmente 6.2. *I. edulis*
 - 4'. Nectários extraflorais discóides, não comprimidos transversalmente.
 5. Cálice estriado; legume alado com margens não estriadas 6.4. *I. striata*
 - 5'. Cálice sem estrias; legume sem alas com margens pluriestriadas.
 6. Ala das raques restrita ao ápice, raramente presente em toda sua extensão; indumento da corola ondulado no botão 6.5. *I. subnuda*
 - 6'. Ala das raques presente em toda sua extensão; indumento da corola não ondulado no botão 6.6. *I. vera*

6.1 *Inga cylindrica* (Vell.) Mart., Flora 20(2), Beibl.: 114. 1837.

Nome vulgar: ingá, ingá-feijão (Lorenzi 1998)
Fig. 2. D-E.

Árvore ca. 12 m; ramos lenticelados, subglabros a pubérulos. Indumento composto por tricomas tomentosos e glandulares. Folhas totalmente glabras a pubérulas; estípulas 3,5-4,7 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., oblongas, caducas; pecíolo 1,1-1,75(-2,3) mm compr., ala ausente; raque 5,3-11,1 cm compr., aladas, nectários 0,9-1,1 mm diâm., discóides, sésseis, entre cada par de folíolos; ala 0,9-1,7 mm larg., indumento similar ao dos folíolos; 4-5 pares de folíolos 3,3-8,4 cm compr., 1,15-2,2 cm larg., isométricos, elípticos, levemente assimétricos, par distal similar aos demais, ápice acuminado, às vezes mucronado, base estreito-cuneada, membranáceos, discóides, venação pinada, proeminente. Espigas 9,3-11,5 cm compr., 9-10 mm larg., cilíndricas, laxas, axilares, 1-2 por axila; pedúnculo 2,1-2,6 cm compr., subglabro; flores subsésseis, brácteas florais ca. 0,7 mm compr., ca. 0,3 mm larg., menores que os botões clavados, ovais, peltadas, pubérulas; pedicelo 0,2 mm compr., glabro; cálice 1,2-1,7 mm compr., cupulado, tubo glabro a subglabro, lobos 0,2-0,4 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., triangulares, pubérulos ou ciliados, uninérveos; corola 4,4-5 mm compr., infundibuliforme, glabra, lobos 1,2-1,4 mm compr., 0,8-1 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 44-48, 1,1-1,3 cm compr., alvos, glabros, tubo estaminal 7,3-8 mm compr.; anteras ca. 0,3 mm compr., glabras; ovário 1 mm compr., 0,4 mm larg., oblongóide, sésil, glabro; estilete 10-12,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Legume 16-21 cm compr., 1,7-2,3 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso quando jovem, ápice arredondado,

aristado, base arredondada a largo cuneada, glabro, valvas venulosas, proeminentes na região das sementes; sementes 8-14, não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, mata do Cachoeirão, próximo a vertente para o rio Preto, 25.X.2008, M.F. Santos et al. 422, fl. (SPF); idem, Terras de José Agostinho, 15.XII.2007, M.F. Santos & L.M. Borges 508, fr. (SPF).

Material adicional: Distrito Federal: Fercal, 20.VIII.1984, E.P. Heringer 18654, fl., fr. (IBGE, SP). São Paulo: Limeira, 15.VIII.1945, W. Hoehne 12210, fl. (SPF).

Inga cylindrica ocorre nas florestas ombrófilas, estacionais e cerrados desde o sudoeste da Costa Rica até a região Sudeste do Brasil, sendo freqüente na região amazônica e no Planalto Central (Pennington 1997). Na Serra do Cipó ocorre na floresta estacional semidecidual da encosta leste. Dentre todas as espécies de *Inga* ocorrentes na Serra do Cipó, *I. cylindrica* é a única que apresenta as folhas glabras. Coletada com flores em outubro e frutos em dezembro.

6.2. *Inga edulis* Mart., Flora 20 (2), Beibl. 113. 1837.

Nome vulgar: ingá-cipó, ingá-de-macaco (Lorenzi 1998)

Fig. 2. F-H.

Árvore 6-10 m; ramos lenticelados, pubescentes a tomentulosos. Indumento composto por tricomas simples. Folhas com pecíolos e raques tomentulosos; estípulas 3,7 mm compr., 0,6 mm larg.,

lanceoladas, pubescentes; pecíolo 2-3,5 cm compr., ala ausente; raque 6,8-12,1 cm compr., alada, nectários 1,5-2,9 mm compr., 1,8-3,6 mm larg., discóides, comprimidos transversalmente, sésseis, entre cada par de folíolos; ala 9-15 mm larg., indumento similar ao dos folíolos; 3-4 pares de folíolos 7,4-15,6 cm compr., 4,1-7 cm larg., elípticos a estreito ovais, levemente oblíquos e assimétricos, par distal similar aos demais, ápice acuminado, base arredondada na porção acrocópica, cuneada na porção basicópica, cartáceos, pubérulos na face adaxial, pubérulos a pubescentes na face abaxial, tomentulosos nas nervuras, venação pinada, nervura central proeminente em ambas as faces e nervuras secundárias proeminentes na face abaxial. Espigas 2,3-3,8 cm compr., 1,5-1,8 cm larg., laxas, axilares, 1-4 por axila; pedúnculo 1,9-2,5 cm compr., pubescente; flores sésseis, bráctea floral 4,8-5,7 mm compr., 2-2,4 mm larg., lanceolada, menor que os botões clavados, tomentosa, caduca; cálice 6-6,2 mm compr., tubular, tomentoso, lobos 1-1,5 mm compr., 0,9-1,3 mm larg., triangulares, 3-nervados; corola 16-17,5 mm compr., estreito-infundibuliforme ou tubulosa, tomentosa, lobos 2,1-2,7(-3,3) mm compr., 1,5-2,8 mm larg., ovais a lanceolados, 3-nervados; filetes (38-)46-60, 4,5-4,8 cm compr., alvos, tubo estaminal 1,2-1,5 cm compr.; anteras 0,4-0,5 mm compr.; ovário 2,4-2,9 mm compr., 0,7-0,9 mm larg., oblongóide, levemente comprimido, glabro, estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 3,2 cm compr., glabro; estigma levemente cupulado, glabro. Legume 13-32 cm compr., 1,4-2,3 cm larg., cilíndrico, ápice aristado, base obtusa, encurvado ou reto, estriado longitudinalmente, pubescente; sementes não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, Cardeal Mota, Morro da Pedreira, segundo grupo (grande afloramento de metacalcário), 800 m alt., 2.IV.1996, *J.R. Pirani et al. 3704*, fr. (SP, SPF); Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, cerca de 5 km após a bifurcação para Morro do Pilar, 5.VII.1996, *V.C. Souza et al. 11750*, fl. (ESA, SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Coronel Pacheco, Estação Experimental, 14.VIII.1944, *E.P. Heringer 54*, fl. (SP, SPF). São Paulo: Caraguatatuba, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Caraguatatuba, Trilha do Poço, 21.IX.2000, *L. Rossi et al. 2184*, fr. (SP, SPF); Juquiá, ca. 10 km de Juquiá em direção a Tapiraí, 24°14'05"S, 47°36'45,5"W, 9.IX.1994, *M.R. Gorenstein et al. 20*, fr. (SP, SPF, UEC); Cananéia, Estrada Pariqueira-Açu, 4 km de estrada de terra, 24°52'46"S, 47°51'03"W, 7.II.1995, *A. Sartori et al. s.n. (UEC 32622)*.

Inga edulis é uma espécie comum nas florestas ombrófilas e estacionais semidecíduais da América do Sul tropical e ocorre desde a Venezuela até o noroeste da Argentina. Devido a seu fruto comestível é comumente cultivada em sua área de ocorrência natural e além dela (Pennington 1997). Na Serra do Cipó foi coletada com flores em julho e frutos em abril em área de floresta estacional decídua.

É facilmente identificada por seus nectários comprimidos transversalmente. O material *J.R. Pirani*

et al. 3704 apresenta nectários excepcionalmente grandes, com 10-13 mm compr. e 11-15 mm larg.

6.3. *Inga sessilis* Mart., Flora 20 (2), Beibl.: 114. 1837.

Nome vulgar: ingá-ferradura (Lorenzi 1998)

Fig. 2. I-J.

Árvore ca. 7 m; ramos lenticelados, tomentosos no ápice. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas com pecíolos e raques tomentosos; estípulas 13-15 mm compr., 1,5-1,8 mm larg., estreito-lanceoladas, pubescentes, caducas; pecíolo 2,3-4,9 cm compr., ala presente; raque 10,3-17,5 cm compr., alada, nectários 0,9-1,3 mm diâm., discóides, sésseis, entre cada par de folíolos; ala 8-15,3 mm larg., indumento similar ao dos folíolos; 5-6 pares de folíolos 7,4-11,6 cm compr., 2,8-5,3 cm larg., isométricos, ovais a elípticos, levemente assimétricos, par distal similar aos demais, ápice acuminado a obtuso, aristado, base obtusa, às vezes levemente largotruncada, ou arredondada, na porção basicópica, membranáceos a cartáceos, discolores, pubérulos, nervuras tomentosas, venação pinada, nervura central proeminente em ambas as faces e nervuras secundárias impressas na face adaxial e proeminentes na abaxial. Racemos 7-8 cm compr., provavelmente cônicos, laxos, axilares, 1 por axila; pedúnculo 3,5-4,5 cm compr., tomentoso; flores pediceladas; bráctea floral não observada, caduca; pedicelo 2-4 mm compr., tomentoso; cálice 1,4-2 cm compr., campanulado, tomentoso, lobos 8-1,2 mm compr., 3-4 mm larg., largo-lanceolados, estriados; corola 1,8-2,1 cm compr., infundibuliforme, serícea, lobos 6-8 mm compr., 5-8 mm larg., ovais, estriados; filetes ca. 170, 7-8 cm cm compr., alvos, glabros, tubo estaminal ca. 1,1 cm compr.; anteras ca. 0,6 mm compr., glabras; ovário ca. 5,5 mm compr., 1,3 mm larg., oblongóide, glabro, estipe ca. 0,1 mm compr., glabro; estilete ca. 9 cm compr., glabro; estigma não observado, glabro. Legume 10-13,5 cm compr., 1,9-3,5 cm larg., ápice arredondado, aristado, base arredondada, leve a fortemente curvado, comprimido, margens crenadas, tomentoso com tricomas escuros; sementes não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, km 127 ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 31.III.1980, *A. Furlan & J.R. Pirani CFSC 6092*, fl. (SPF); idem, ca. de 5 km após a bifurcação para Morro do Pilar, 5.VII.1996, *V.C. Souza et al. 11750*, fl. (ESA, SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Rio Acima, Serra da Gandarela, 13.VII.1972, *L. Emygdio et al. 3268*, fl. (NY, R). São Paulo: Caraguatatuba, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Caraguatatuba, Estrada da Petrobrás, próx. km 31, 20.X.2000, *F.O. Souza et al. 182*, fr. (NY, SP); Cunha, Reserva Florestal, 23°10'-23°20'S, 44°50'-45°10'W, 1000 m alt., 7-11.VII.1980, *A. Custódio Filho 246*, fl. (SP); São Paulo, Parque Estadual da Cantareira, Núcleo Pedra Grande, região de Chapada, 3.V.1996, *K. Ogawa 4*, fl. (SP). Rio de Janeiro: Nova Friburgo, Reserva Ecológica Municipal de Macaé de Cima, estrada para Sítio Sophronites, 22°00'S, 42°03'W, 1000 m alt., *A.L. Almeida et al. 18*, fl. (NY, RB). Brasil: inter Itamaratim e Corcosecco, *Riedel 694*, fr. (K foto).

Inga sessilis ocorre desde Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, frequentemente em vegetações secundárias da floresta atlântica, mas também em matas de galeria, especialmente no cerrado, onde se restringe a este tipo de ambiente (Pennington 1997). Distingue-se facilmente das demais espécies de *Inga* na Serra do Cipó pelas flores robustas com botões globosos e pelo fruto geralmente fortemente curvado, assemelhando-se a uma ferradura, e com tricomas escuros. Os nectários às vezes podem ser comprimidos transversalmente, mas não chegam a apresentar essa característica tão proeminentemente quanto *I. edulis*. Foi coletada na Serra do Cipó em mata ciliar, com flores em março.

6.4. *Inga striata* Benth., London J. Bot. 4: 608. 1845.

Fig. 2. K-L.

Árvore ca. 12 m; ramos pouco lenticelados, subglabros a tomentosos no ápice. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas com pecíolos e raques subglabros a tomentosos; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 1,4-2,6 cm compr., ala ausente; raque 6,9-10,2 cm compr., alada, nectários 0,8-1 mm diâm., discóides, estipitados ca. 0,3 mm, entre cada par de folíolos; ala 2-12 mm larg., ou ausente, indumento similar ao dos folíolos; 4-5 pares de folíolos 3,2-11(-14) cm compr., 2-5,2 cm larg., isométricos, elípticos, levemente assimétricos, par distal similar aos demais ou estreito-obovado, ápice acuminado, base obtusa a arredondada, membranáceos, discolores, venação pinada, impressa ou bulada adaxialmente, proeminente abaxialmente, subglabros ou nervura central tomentosa, face adaxial pubérula, e face abaxial pubescente. Espigas 2,2-6,3 cm compr., (2,2-)3-5 cm larg., cônicas, densas, axilares, 2 por axila; pedúnculo 2,4-7,5 cm compr., subglabro a tomentoso; flores sésseis, bráctea floral 5,8-8 mm compr., 0,5-1 mm larg., menores que os botões clavados, lineares a estreito-espatuladas, pubérulas a tomentosas, caducas; cálice 8,5-10 mm compr., tubuloso, pubérulo, lobos 1,2-2,2 mm compr., 1-1,7 mm larg., triangulares, 3-4-nervados; corola 1,4-1,9 cm compr., infundibuliforme, serícea, lobos 2,5-4 mm compr., 1,3-2,1 mm larg., estreito-ovais, 4-7-nervados; filetes 66-68, 2,5-4,1 cm compr., ápice papilado, alvos, tubo estaminal 8,5-17 mm compr.; anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; ovário 2,2-3 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., estreito-oblongóide, glabro; estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 3,2-3,5 cm compr., glabro; estigma cupulado, glabro. Legume 14,5-21,5 cm compr., 1,7-1,8 cm larg., 7-8,5 mm espessura, quadrangular, linear, ápice arredondado, cuspidado, base arredondada a largo-cuneada, coriáceo, avermelhado, pubescente, valvas diminutas, margens expandidas, aladas, uninérveas; sementes não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque

Nacional da Serra do Cipó, Córrego Cipó, à meia altura da Serra, 19°24'52"S, 43°25'52.8"W, 14.III.2008, M.F. Santos & H. Serafim 280, fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, 9.V.1986, M.A.L. Ferrari s.n., fl. (BHCB, SPF 117840). Rio de Janeiro: Macaé, Pico do Frade de Macaé, estrada entre Glicério e Tapera, 9.VII.1985, H.C. Lima et al. 2616, fl. (RB, SPF). São Paulo: Amparo, Monte Alegre, beira do rio Camanducaia, 21.XII.1942, M. Kuhlmann 237, fl., fr. (SP, SPF); Caraguatatuba, 27.III.1992, S. Buzato & M. Sazima s.n., fl. (SPF, UEC).

Inga striata ocorre nas florestas ombrófilas e estacionais das Guianas, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia e no Brasil amazônico e costeiro, sendo comum em vegetações secundárias (Pennington 1997). Na Serra do Cipó é encontrada na floresta estacional da encosta leste e foi coletada com frutos em março.

6.5. *Inga subnuda* Salzm. ex Benth., London J. Bot. 4: 613. 1845.

Fig. 2. M-N.

Árvore 7-12 m; ramos lenticelados, tomentosos. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas com estípulas, pecíolos, raques e nervuras dos folíolos tomentosos; estípulas 1,2-2,3 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., largo-ovais, persistentes ou caducas; pecíolo 1,5-3,5 cm compr., ala ausente; raque 9,3-17,7(-20,2) cm compr., alada em toda extensão ou apenas na porção distal, nectários 1,1-1,8 mm diâm., discóides, sésseis, entre cada par de folíolos; ala 7-14 mm larg., indumento similar ao dos folíolos, presente em toda a extensão da raque ou restrita ao ápice; 5-6 pares de folíolos 7,8-13,8 cm compr., 3,2-4,4 cm larg., isométricos, elípticos a estreito-elípticos, levemente assimétricos, par distal levemente estreito-obovado, ápice acuminado ou agudo, base largo-cuneadas a arredondada, levemente oblíqua, membranáceos, discolores, venação pinada, proeminente na face abaxial, impressa na adaxial, pubescentes na face adaxial, tomentulosos na abaxial. Racemos 4-4,4 cm compr., 9-10 mm larg., cônicos, congestos, axilares, 3 por axila; pedúnculo 1,7-3,1 cm compr., tomentoso; flores pediceladas, bráctea floral 1,1-2 mm compr., 1,3-1,5 mm larg., menores que os botões largo-clavados, ovais, tomentosas, caducas; pedicelo 0,8-1,2(-2,5) mm compr., tomentosos; cálice 5-5,5 mm compr., cupulado, tomentoso, lobos 0,7-1,2 mm compr., 3-3,5 mm larg., largo-triangulares, nervuras 7-10, ramificadas no ápice; corola 1,3-1,7 cm compr., largo-campanulada, serícea, tricomas ondulados no botão, lobos 4-5 mm compr., 3,5-4,4 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 112-114, 4,1-5 cm compr., papilados no ápice, alvos, tubo estaminal 1-1,2 cm compr.; anteras ca. 0,4-0,5 mm compr., papiladas; disco nectarífero intraestaminal 0,5-1 mm compr., lobado, glabro ovário 3-3,5 mm compr., 0,9-1 mm larg., oblongóide, sésseis, glabro; estilete 6-6,5 cm compr., glabro; estigma cupulado, glabro. Legume 16,5-19,5 cm compr., 2,2-2,5 cm larg., 1,5-1,6 cm espessura, estreito-oblongo, falcado, túrgido, ápice agudo a arredondado, base arredondada a

largo-cuneada, coriáceo, marrom glabro, valvas reduzidas, margens expandidas, pluriestriadas; sementes não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), entre o fim da trilha a partir da casa de José Fernandes e o cume da Cabeça de Boi, 17.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 283, fr. (SPF); idem, APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, próximo à casa de José Fernandes, 24.VIII.2007, M.F. Santos & E.G. Martins 154, fl. (SPF); idem, idem, córrego Cipó, à meia altura da serra, 14.III.2008, M.F. Santos et al. 282, fr. (SPF); idem, subida do morro nas terras de José Agostinho, pela parte esquerda da mata, 16.III.2008, M.F. Santos et al. 337, fr. (SPF).

Material adicional: São Paulo: Peruibe, arredores da foz do Rio Guaraú (margem esquerda), 9.X.1995, V.C. Souza et al. 9281, fl. (ESA).

Inga subnuda distribui-se nos estados costeiros do Brasil desde a Paraíba até Santa Catarina e em Minas Gerais. Pennington (1997) reconhece duas subespécies: *I. subnuda* subsp. *luschnathiana* (Benth.) T.D. Penn. e a subespécie típica. Na Serra do Cipó ocorre *I. subnuda* subsp. *subnuda*, distribuída pelos estados do litoral brasileiro desde a Paraíba até o Espírito Santo em floresta ombrófila densa e restinga (Pennington 1997) e, com este registro, também em Minas Gerais. Foi coletada na Serra do Cipó com flores em agosto e frutos em março e dezembro, na floresta estacional semidecidual da encosta leste, área em que ocorrem espécies típicas de florestas ombrófilas (Santos et al. 2011).

O material M.F. Santos & E.G. Martins 154 apresenta características intermediárias entre as duas variedades: flores pediceladas comuns na subespécie típica e raque alada em toda a extensão, típica de *I. subnuda* subsp. *luschnathiana*. Nesse caso é muito afim a *I. vera*, e diferencia-se dessa pela corola com indumento ondulado nos botões e lobos do cálice menores (0,7-1,2 mm compr.).

6.6. *Inga vera* Willd., Sp. Pl. 4(2): 1010. 1806.
Nome vulgar: ingá, ingá-do-brejo (Lorenzi 1992)
Fig. 2. O-P.

Árvore 5-6 m; ramos pouco lenticelados, tomentosos no ápice. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas com pecíolos e raques tomentosos; estípulas 5 mm compr., 2 mm larg., ovais, pubescentes, caducas; pecíolo 7-9 mm compr., ala ausente; raque 4,7-5,9(-7,8) cm compr., alada, nectários 1,2-1,7 mm diâm., discóide, sésseis, entre cada par de folíolos; ala 3,8-10,5 mm larg., indumento similar ao dos folíolos; 4-5 pares de folíolos 6,5-12,3 cm compr., 1,9-4,7 cm larg., isométricos, elípticos, levemente assimétricos, par distal similar aos demais, ápice acuminado, às vezes falcado, base obtusa a arredondada, membranáceos, discolors, pubérulos, nervura central tomentosa, veenação pinada e nervuras secundárias proeminentes na face abaxial. Espigas 2

cm compr., 1,3 cm larg., cônicas, laxas, axilares, 2 por axila; pedúnculo 2,1-2,8 cm compr., pubescente; flores subsésseis, bráctea floral 3-3,4 mm compr., 2-2,2 mm larg., oval, menor que os botões clavados, pubescente, caduca; pedicelo 0,7-1,1 mm compr., tomentoso; cálice 7,4-8,8 mm compr., estreito-campanulado, tomentoso, lobos 1,6-2,9 mm compr., 1,6-2,2 mm larg., estreito-triangulares, 8-nervados; corola 1,3-1,5 cm compr., infundibuliforme, serícea, lobos 2,7-3,2(-4,2) mm compr., 2,5-3,1 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 63-77, "3,2-4,8" cm compr., alvos, glabros, tubo estaminal ca. 1,2 cm compr.; anteras 0,6-0,7 mm compr., glabra; ovário 2,7 mm compr., 0,7 mm larg., oblongóide, glabro, estipe ca. 0,3 mm compr., glabro; estilete ca. 4,4 cm compr., glabro; estigma cupulado, glabro. Legume 18,2-21 cm compr., 1,7-2,3 cm larg., cilíndrico, ápice aristado, base obtusa, encurvado ou reto, margens pluriestriadas longitudinalmente, pubescente; sementes não observadas.

Material examinado: Congonhas do Norte, Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), 9 km S de Congonhas do Norte na estrada para Conceição do Mato Dentro, entrada para Extrema seguindo ca. 11 km na estrada para Lapinha, 3.II.2009, L.M. Borges et al. 334, fr. (SPF). Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), margem esquerda do Rio Preto, logo após a ponte pênsil, 19.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 298, fr. (SPF). Santana do Riacho, estrada entre a sede do IBAMA e a Cachoeira da Farofa, ca. 5,5 km da sede, entre o Ribeirão dos Mascates e a Cachoeira da Farofa, 950 m alt., 4.VII.2001, V.C. Souza et al. 25040, fl. (ESA, SPF); Trilha para a cachoeira da Farofa, próximo à sede do IBAMA, 838 m alt., 22.IX.2007, M. Groppo et al. 1463, fr. (SPF, SPFR).

Inga vera apresenta a mesma distribuição do gênero e possui 3 variedades, sendo que no Brasil é encontrada apenas uma: *Inga vera* subsp. *affinis* (DC.) T.D. Penn. Esta é variedade de distribuição mais ampla: ocorre desde o Sul da América Central até o Uruguai em matas de galeria de florestas estacionais, florestas ombrófilas e cerrados (Pennington 1997). Na Serra do Cipó, foi coletada com flores em fevereiro e frutos em setembro e dezembro, em matas ciliares de cerrado e em áreas úmidas de floresta estacional.

6.7. *Inga vulpina* Mart. ex Benth., London J. Bot. 4: 604. 1845.
Fig. 2. Q-S.

Árvore 5-6 m; ramos descamantes, hirsutos, glabrescentes. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares curtos. Folhas com pecíolos e raques hirsutos com tricomas tectores, pubérulos com tricomas glandulares; estípulas 4,1-7,5 mm compr., 0,8-1,8 mm larg., lanceoladas, hirsutas, glabrescentes, caducas; pecíolo 9-14 mm compr., alado; raque 6,7-7,3 cm compr., alada; nectários 0,4-0,5 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., elevados em estipe 1,7-2,5 mm compr., projeção terminal 6-7,5 mm compr., ca. 0,5 mm larg.; alas 7,5-8,8 mm larg., indumento similar ao dos folíolos; 3-4

pares de folíolos 5,4-8,4 cm compr., 1,7-2,9 mm larg., elípticos, levemente assimétricos, par distal elíptico a estreito-obovado, ápice agudo ou levemente acuminado, apiculado, base arredondada na porção proximal, obtusa a arredondada na porção distal, venação pinada broquidódroma, impressa na face adaxial, proeminentes na abaxial. Espigas 2,8-3,8 cm compr., 3,3-3,5 cm larg., densas, cônicas a largo-ovóides 1-2-axilar; pedúnculo 2,4-3 cm compr., hirsutos; flores subsésseis, brácteas florais 5,4-7,1 mm compr., 0,8-1,4 mm larg., estreito-elípticas, menores que os botões clavados, tomentulosas, caducas; pedicelo ca. 0,2 mm compr., cálice 10-11,8 mm compr., tubuloso, pubescente, lobos 5-5,8 mm compr., 1,3-1,6 mm larg., estreito-triangulares, 2-3-nérveos; corola 1,5-1,7 cm compr., estreito-infundibuliforme, tubo pubescente, lobos 3-3,4(-4,3) mm compr., 1,6-2,1 mm larg., seríceos, nervuras 3, dicotômicas; filetes 25-26, 3,7-4,2 cm compr., róseos, tubo estaminal 1,15-1,4 cm compr., anteras ca. 0,6 mm, papiladas dorsalmente; ovário 4-4,1 mm compr., 0,9-1 mm larg., oblongóides, levemente comprimido, séssil, pubescente; estilete 3-3,4 cm compr., inserção apical, glabro; estigma cupulado, glabro. Legume 4,3-4,6 cm compr., 3,2-3,6 cm larg., oblongo, ápice arredondado, retuso, mucronado, base arredondada, coriáceo, valvas levemente estriadas transversalmente, margens hirsutas, com tricomas tectores e pubescentes com tricomas glandulares, valvas hirsutulosas com tricomas tectores; sementes 4, 1,6-2,5 mm compr., 0,7-0,85 mm larg., elipsóides.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), Mata do Cachoeirão, beira do Rio Preto, 19°25'54.7"S, 43°258.3"W, 22.V.2007, M.F. Santos & H. Serafim 127, fl. (SPF). Santana do Riacho, Estrada Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 1,8 km depois da bifurcação para o Morro do Pilar, na estrada para esta cidade, 20.VII.1993, J.R. Pirani et al. CFSC 13169, fl. (SPF, VIC); Parque Nacional da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas, 1400 m alt., 27.VII.1991, A.M. Giulietti et al. CFSC 12577, fl. (HRCB, SPF).

Material adicional: São Paulo. Pedregulho, quintal da casa do Sr. Euclides Brentini, proprietário de sítio adjacente ao Parque Estadual das Furnas do Bom Jesus, 20°15'33.1"S, 47°27'33.7"W, 923 m alt., 24.VIII.2003, A.B. Junqueira et al. 52, fr. (SPF).

Inga vulpina ocorre nos estados do Sudeste do Brasil, chegando à Bahia ao norte e até Santa Catarina ao sul. É um espécie típica de matas de altitude, que ocorre também em cerrado e áreas transicionais com campo rupestre (Pennington 1997). Distingue-se das demais espécies da Serra do Cipó pelo indumento hispido, nectário extra-floral estipitado e filetes róseos. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores em maio e junho na floresta estacional da encosta leste e área de campo rupestre.

7. *Leucochloron* Barneby & J.W. Grimes

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas

e folíolos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: glomérulos axilares. Flores 5-meras, homomorfos, 24-25 estames unidos em tubo; antera sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário séssil. Fruto legume, septos ausentes; sementes livres, não carnosas, planocompressas, marrom-avermelhadas, pleurograma ausente.

Leucochloron apresenta 4 espécies restritas às regiões costeira e planaltina do Brasil, ocorrendo do nordeste da Bahia até o sul do Paraná e em Minas Gerais e no Distrito Federal (Barneby & Grimes 1996). Possui como características marcantes entre os gêneros de Mimosoideae da Serra do Cipó as gemas axilares protegidas por catafilos, que, ao se desenvolverem, formam braquiblastos.

7.1 *Leucochloron incuriale* (Vell.) Barneby & J.W. Grimes, Mem. New York Bot. Gard. 74(1): 134. 1996.

Pithecolobium incuriale (Vell.) Benth., London J. Bot. 3: 218. 1844.

Nome vulgar: chico-pires, angico-rajado (Lorenzi 1992)

Fig. 2. T-U.

Árvore 4-9 m; ramos lenticelados, glabros, pubéculos a pubescentes no ápice; gemas foliares protegidas por catafilos. Folhas 4-8-jugas, pecíolos e raques pubéculos a pubescentes, ráquias glabras a pubescentes; estípulas não observadas; pecíolo 1,6-2,8 cm compr., nectário 0,8-1,5 mm diâm., discóide, anterior ou entre o par de pinas proximal; raque 4,2-6,7(-8,2) cm compr., 1 nectário 0,8-1 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila (2,5-)3,25-5,8 cm compr., 0-1 nectário 0,4-0,6 mm diâm., verrucoso ou discóide, imediatamente anterior ao par de folíolos distal; 10-19 pares de folíolos 5,5-9,7 mm compr., 1,8-2,9(-4) mm larg., isométricos, oblongos a oblongo-lanceolados, levemente falcados e assimétricos, par distal elíptico a estreito-oval, ápice agudo, base oblíqua, totalmente truncada ou arredondada na porção acrocópica, membranáceos, glabros a ciliolados, 3-5-palmato-pinados, nervuras proeminentes. Glomérulos 10-12 mm compr., 9,5-11 mm larg., subglobosos, axilares, 2-3 por axila; pedúnculo 1,25-1,9 cm compr., pubescente. Flores: brácteas florais não observadas; cálice 2,1-2,6 mm compr., estreito-campanulado a tubuloso, tomentuloso, lobos 0,2-0,5 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., triangulares, uninérveos; corola 4,5-5,1 mm compr., estreito-campanulada a tubulosa, tubo subglabro na base, tomentulo no ápice, lobos 0,7-0,8 mm compr., 0,8-1 mm larg., triangulares, 3-nérveos, tomentulosos; filetes 1-1,1 cm compr., alvos, tubo estaminal 3,8-4,3 mm compr.; anteras ca. 0,3 mm compr., glabras; ovário 1,2-1,4 mm compr., ca. 0,4 mm larg., elipsóide, séssil, glabro; estilete 7-7,5 mm compr., glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 10,6-16,3 cm compr., 2,2-2,7 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, reto ou falcado a encurvado, ápice arredondado ou obtuso, aristado, base obtusa ou arredondada, septos ausentes, cartáceo, marrom claro, opaco, glabro a pubéculo com tricomas tectores e granulares, deiscência simples, valvas venulosas,

margens irregular e levemente constrictas lateralmente; sementes 8-20, 1,4-1,8 mm compr., 1,6-1,8 mm larg., largo-elípticas a orbiculares, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Lapinha da Serra, 27.VII.2005, H.C. Lima et al. 6368, fr. (RB, SPF); idem, contrafortes ocidentais da Serra do Cipó, elevações imediatamente a nordeste de Lapinha, nas nascentes do Córrego do Boqueirão, que abastece o arraial, trilha para o alto do paredão, 22.IV.2006, L.M. Borges et al. 99, fr. (SPF, NY, RB); Parque Nacional da Serra do Cipó, km 100, 26.IV.1978, H.C. Lima 466, fr. (RB, SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Barroso, Mata do Baú, 28.IX.2002, L.C.S. Assis & M.S. Magalhães 578, fl. (CESJ, SPF). São Paulo: entre Japi e Pirapora, 31.VIII.1933, F.C. Hoehne s.n., fl., fr. (SP 30995).

Leucochloron incuriale ocorre nos estados do Sudeste do Brasil, e no Leste do Paraná em matas abertas, capões de mata e transição cerrado-mata de galeria (Barneby & Grimes 1996). Na Serra do Cipó foi coletado com frutos em abril e julho em mata de galeria e próximo a áreas de mata estacional decidual e cerrado.

8. *Mimosa* L.

Arbustos, lianas, subarbustos ou ervas, inermes ou aculeados. Indumento geralmente composto por tricomas tectores e/ou glandulares e geralmente setas. Folhas bipinadas, 1-multijugas; estípulas persistentes ou caducas; raques sem alas; pinas e foliólulos opostos; nectários extraflorais geralmente ausentes. Inflorescência:

espiga ou glomérulo, axilares ou em sinflorescência geralmente terminal. Flores 3-5(-6)-meras, homomorfas, isostêmones ou diplostêmones, estames livres ou curtamente unidos na base; antera sem glândula apical; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário sésil ou estipitado. Fruto craspédio, raramente craspédio não-articulado, com valvas inteiras, deiscente, reto, septos ausentes; sementes livres, não carnosas, lentiformes, geralmente marrons, pleurograma presente.

Mimosa possui cerca de 500 espécies, a maioria ocorrendo nos Neotrópicos e aproximadamente 35 espécies no sudeste da África, Madagascar e Índia. Cerca de 350 espécies são restritas à América do Sul (Luckow 2005), sendo o Brasil Central o seu maior centro de diversidade (Simon & Proença 2000).

Distingue-se dos outros gêneros da subfamília pela ausência de glândulas apicais nas anteras e nectários extraflorais (exceto *M. pithecolobioides*, que possui nectários entre o primeiro par de pinas), presença quase constante de setas, um tipo de tricoma espessado, que podem ser simples, calcaradas, estreladas ou plumosas. Também muito característico é o fruto do tipo craspédio, definido pela segmentação e fragmentação transversal do pericarpo em artículos monospermicos. A fragmentação, no entanto, não alcança as regiões da nervura dorsal e da sutura do carpelo, que permanecem inteiras, formando o replo (Barroso et al. 1999). Todavia, em algumas espécies, os artículos podem manter-se unidos, formando um craspédio não-articulado (Barroso et al. 1999).

Chave para as espécies

1. Nectários extraflorais 0,9-1,3 mm diâm., discóides, presentes entre o par de pinas proximal 8.19. *M. pithecolobioides*
- 1'. Nectários extraflorais ausentes.
 2. Indumento composto por tricomas e setas plumosos; filetes amarelos, ou creme-amarelados a alvos.
 3. Estípulas menores que 1 mm compr., foliólulos 4-5,6(-9,1) x 2,5-4,5 mm; flores em glomérulos 8.14. *M. macedoana*
 - 3'. Estípulas 4-8 mm compr., foliólulos 1,1-2,6 x 0,6-1,5 cm; flores em espigas.
 4. Ramos tomentulosos na porção distal, ferrugíneos; estípulas (1,5-)2-6 mm compr.; espigas 0,5-1,5 cm compr., 4-6 mm larg. 8.24. *M. sordida*
 - 4'. Ramos lanosos, alvos a acinzentados; estípulas 5-7,5 mm compr.; espigas 1,2-3,3(-5) cm compr., 7-9(-17) mm larg. 8.3. *M. barretoii*
 - 2'. Indumento composto por tricomas e setas simples (raramente levemente escabrosas em *M. setistipula*) e/ou glandulares; filetes róseos ou alvos.
 5. Folhas unijugas.
 6. Indumento dos ramos retrorso 8.20. *M. radula*
 - 6'. Indumento dos ramos antrorso ou patente, nunca retrorso.
 7. Ramos lanosos ou hirsutos.
 8. Ramos lanosos 8.5. *M. bombycina*
 - 8'. Ramos hirsutos.
 9. Ramos marrons, ou acinzentados e com setas sem pequenas projeções laterais; sinflorescência determinada, glomérulo apical amadurecendo antes dos demais; cálice lacerado 1,9-2,4 mm compr; fruto craspédio não-articulado tardiamente articulado 8.8. *M. dolens*
 - 9'. Ramos avermelhados e com setas levemente escabrosas; sinflorescência indeterminada, glomérulos proximais amadurecendo antes dos demais; cálice cupulado ca. 0,2 mm compr.; fruto craspédio 8.21. *M. setistipula*
 - 7'. Ramos glabros ou estrigosos.
 10. Ramos glabros.
 11. Ramos inermes; pares de foliólulos isométricos; flores 3-meras 8.9. *M. filipes*
 - 11'. Ramos aculeados; par de foliólulos proximal anisométrico; flores 4-meras.
 12. Arbusto; pecíolos inermes; flores isostêmones 8.16. *M. nuda*

12. Subarbusto prostrado; pecíolos aculeados; flores diplostêmones 8.26. *M. velloziana*
- 10'. Ramos estrigosos.
13. Ramos inermes; estípulas caducas; foliólulos 1,5-3,1 mm larg., lanceolados; cálice 3,2-4,5 mm compr.; corola 5-6 mm compr. 8.6. *M. calocephala*
- 13'. Ramos aculeados; estípulas persistentes; foliólulos 0,9-1,5 mm larg., estreito-oblongos; cálice 1,2-1,5 mm compr.; corola 2-2,2 mm compr. 8.27. *M. xanthocentra*
- 5'. Folhas 2-multijugas, raramente algumas folhas do espécime unijugas.
14. Ramos 5-angulados, armados com acúleos retrorsos seriados sobre os ângulos 8.7. *M. diplotricha*
- 14'. Ramos cilíndricos, inermes ou armados com acúleos não seriados.
15. Projeção espiculada ou bracteiforme 0,2-10 mm compr. presente na superfície adaxial da raque, entre os pares de pinas.
16. Foliólulos com glândulas lentiformes na face abaxial 8.11. *M. gemmulata*
- 16'. Foliólulos sem glândulas lentiformes na face abaxial.
17. Ramos glabros, ou com poucas setas apressas a antrorsas, geralmente glaucos; fruto craspédio não-articulado 8.15. *M. maguirei*
- 17'. Ramos pubérulos, pubescentes, hispídeos, ou hirsutos, nunca glaucos; fruto craspédio.
18. Flores em espiga; fruto glabro 8.2. *M. arenosa*
- 18'. Flores em glomérulo; fruto hispido, hirsutoso, estrigoso ou glanduloso.
19. Lobos da corola estriados; craspédio 3,4-4,2 mm larg. 8.23. *M. somnians*
- 19'. Lobos da corola uninérveos; craspédio 8-12 mm larg.
20. Glomérulos elipsóides; lobos da corola sem tricomas glandulares; cálice (0,5-) 0,7-0,9 mm compr.; craspédio 10-17-articulado, hispido com setas, tricomas glandulares ausentes 8.18. *M. pigra*
- 20'. Glomérulos globosos; lobos da corola com tricomas glandulares; cálice 0,3-0,4 mm compr.; craspédio 8-11-articulado, hirsutoso com sétulas e glanduloso 8.22. *M. setosa*
- 15'. Projeção espiculada ou bracteiforme ausente na superfície adaxial da raque, entre os pares de pinas.
21. Ramos aculeados.
22. Ramos com parte do indumento glanduloso; lobos da corola tomentosos; fruto craspédio não-articulado 8.1. *M. adenotricha*
- 22'. Ramos sem indumento glanduloso; lobos da corola glabros; fruto craspédio.
23. Ramos pubescentes com tricomas tectores; acúleos dispersos ao longo dos ramos; folhas 7-8-jugas; 29-34 pares de foliólulos; flores diplostêmones; craspédio subglabro com tricomas tectores, setas ausentes 8.4. *M. bimucronata*
- 23'. Ramos hirsutos com setas; acúleos infrapeciolares; folhas 1-3-jugas; 8-11 pares de foliólulos; flores isostêmones; craspédio estrigoso com setas 8.13. *M. hirsutissima*
- 21'. Ramos inermes, se aculeados sétulas glandulares também presentes.
24. Foliólulos em 3-7 pares.
25. Ramos hirsutos; folhas 4-6-jugas; 5-7 pares de foliólulos; flores 5-meras 8.12. *M. gracilis*
25. Ramos glabros; folhas 2-3-jugas; 3-5 pares de foliólulos; flores 4-meras 8.17. *M. paucifolia*
- 24'. Foliólulos em 17-36 pares.
26. Folhas 6-8-jugas; glomérulos 5-11 mm compr.; fruto craspédio 8.22. *M. setosa*
- 26'. Folhas 9-30-jugas; glomérulos 2,2-2,4 cm compr.; fruto craspédio não-articulado.
27. Ramos hirsutos; maiores pinas 5-10,5 cm compr.; glomérulos 2,2-2,4 mm compr.; cálice 1,5-2,2 mm compr.; corola 5-7 mm compr. 8.25. *M. stylosa*
- 27'. Ramos estrigosos; maiores pinas 1,4-3,35 cm compr.; glomérulos 7,8-12 mm compr.; cálice 0,3-0,9 mm compr.; corola 2,8-4 mm compr. 8.10. *M. foliolosa*

8.1. *Mimosa adenotricha* Benth., London J. Bot. 5: 91. 1846.

Fig. 4. A-B.

Arvoreta ou arbusto 0,9-3 m, armado; ramos verde claro, armados com acúleos antrorsos, hirsutulosos com tricomas tectores, setas filiformes e glandulares. Indumento composto por tricomas tectores, setas filiformes e setas glandulares. Folhas 10-15-jugas, raques armadas na face abaxial com acúleos antrorsos esparsos, indumento dos eixos foliares similar ao dos ramos; estípulas 7-8 mm compr., 0,8-1 mm larg., estreito-lanceoladas, tomentosas, caducas; pecíolo 5-15 mm compr.; raque 4,6-9,2 cm compr., projeções interpinais ausentes; ráquia 1,6-2,6 cm compr.; 16-27 pares de foliólulos 3-5 mm compr., 0,7-1 mm larg., isométricos, oblongos,

assimétricos, par distal estreito-oboval, ápice largo-agudo a arredondado, mucronado, base oblíqua, arredondada na porção acroscópica, truncada na basicópica, membranáceos, concólores, ciliados, 4-palmados, nervuras tênues. Glomérulo 11-17 mm compr., 9-12 mm larg., 1-2 por nó de sinflorescência terminal bracteosa passando a frondosa; pedúnculo 1,3-1,8 cm compr., hirsutuloso. Flores 4-meras, diplostêmones, subsésseis; brácteas florais 4,5-7 mm compr., 1,1-1,4 mm larg., maiores que os botões, fusiformes, tomentosas, caducas; pedicelo ca. 0,1 mm compr., glabro; cálice 0,9-1,5 mm compr., campanulado, glabro, lobos 0,6-1,2 mm compr., indistintos, lacerados; corola 2,6-4,2 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 0,9-1,2 mm compr., 0,8-1,1 mm larg., ovais, cimbiformes, tomentosos, uninérveos; filetes 10,5-13 mm compr.,

róseos passando a alvos, glabros, unidos na base ca. 0,5 mm; anteras 0,4-0,5 mm compr., glabras; gineceu completamente desenvolvido apenas em flores do ápice do glomérulo, ovário 1,2-1,5 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., oblongóide, comprimido, tomentoso; estipe ca. 0,5 mm compr., glabro; estilete 10,5-11 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio não-articulado 2,6-3,7 cm compr., 9-14 mm larg., oblongo, planocompresso, levemente túrgido, ápice arredondado, apiculado, base cuneada, cartáceo, marrom, indumento similar ao dos ramos, porém mais denso; 6-8 sementes, 4,7-5,6 mm compr., 3,5-4 mm larg., elípticas a largo-oblongas, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: Congonhas do Norte, Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), ca. 6 km SW da estrada Congonhas do Norte - Gouveia, entrada a 3,7 km NW de Congonhas do Norte, estrada pelo alto da serra no Retiro dos Pereiras, 18°51'40"S, 43°44'60"W, alt. 1266 m, 4.II.2009, L.M. Borges et al. 345, fl., fr. (CTES, SPF); Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, Cânion das Bandeirinhas, 31.X.2008, L.M. Borges et al. 319, fl., fr. (SPF); Santana de Pirapama, Serra da Lapa, Distrito de São José da Cachoeira, trilha para a Cachoeira Bonita, 18°58'40"S, 43°46'35"W, alt. 680 m, 18.II.2007, V.C. Souza 32625, fl., fr. (ESA, SPF).

Mimosa adenotricha ocorre nos campos rupestres da porção mineira da Cadeia do Espinhaço (Barneby 1991). A espécie é distinta dentre as demais mimosas da Serra do Cipó com pelos ramos com indumento abundante entremeado por acúleos antrorsos. É mais comum na porção norte da serra, área mais próxima do Plateau de Diamantina, onde a espécie ocorre abundantemente. Foi coletada na Serra do Cipó com flores e frutos em fevereiro e dezembro.

8.2. *Mimosa arenosa* Poir., Encycl. Suppl. 1: 66. 1810.

Arbusto 2-3 m, armado; ramos lenticelados, pubérulos a pubescentes. Indumento composto por tricomas tectores e geralmente também glandulares. Folhas 4-7(-8)-jugas, inermes, pecíolos, raques e ráquias pubérulos a pubescentes; estípulas 1,5-4,5 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., estreito-lanceoladas, pubérulas a pubescentes, persistentes; pecíolo 6,5-13 mm compr.; raque 2,3-4,4 mm compr., projeções interpinais presentes, espiculadas; ráquila 1,4-2,5 cm compr.; (10-)13-20 pares de foliólulos 2,8-4,8 mm compr., 0,8-1,2 mm larg., isométricos, oblongos, assimétricos, levemente falcados, par distal oboval, ápice largo-agudo a arredondado, mucronado, base oblíqua, truncada na porção acroscópica, arredondada na basicópica, membranáceos, levemente discolores, pubérulos com tricomas tectores, 2-palmados, nervuras imperceptíveis na face adaxial, levemente proeminentes na abaxial. Espigas 3-4,5 cm compr., 3,5-4,3 mm larg., cilíndricas, em fascículos de 2-3 em terminal, bracteoso a frondoso; pedúnculo 1-5 mm

compr., pubescente. Flores 4-meras, diplostêmones, subsésseis; brácteas florais 0,5-0,6 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., menores que os botões, rômbricas, pubescentes ou ciliadas, caducas; pedúnculo ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice 0,4-0,8 mm compr., campanulado, glabro, lobos 0,1-0,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., largo-ovais, ciliados no ápice, uninérveos; corola 1,9-2,5 mm compr., campanulada, glabra, lobos 0,9-1,3 mm compr., 0,8-1 mm larg., ovais, revolutos, uninérveos; filetes 4,4-6,2 mm compr., alvos, glabros, livres; anteras 0,4-0,5 mm compr., glabras; ovário 0,5-0,7 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., oblongóide, comprimido, glabro; estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 2,8-5 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 3,6-4,9 cm compr., 3,5-4,3 mm larg., linear, planocompresso, margens levemente comprimidas entre os artículos, ápice agudo, mucronado, base cuneada, cartáceo, marrom, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, 6-8 artículos; 6-8 sementes 3,3-4,4 mm compr., 2,2-2,7 mm larg., rômbricas, marrons, glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, Povoado de Inhame, margem do rio Cipó, 670 m alt., 6.III.2009, D.C. Zappi et al. 1808, fl. (SPF); idem, norte da Fazenda Inhame, 750 m alt., 14.III.2009, D.C. Zappi et al. 2126, fl. (SPF); Vilarejo Inhame, estrada para a trilha que sobe a serra, porteira no início da trilha, 17.XI.2007, L.M. Borges et al. 222, fr. (SPF).

Mimosa arenosa ocorre desde o México até o Rio de Janeiro (Queiroz 2004). Possui três variedades (Barneby 1991), das quais apenas uma está presente na Serra do Cipó: *M. arenosa* Poir. var. *lysalgica* Barneby, restrita aos cerrados da porção mineira da Cadeia do Espinhaço. Foi coletada na Serra do Cipó em cerrado, mata decidual e mata de galeria com flores em março e frutos em novembro.

8.3. *Mimosa barretoi* Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo 1: 25, t. 20. 1938.

Fig. 3. A-C.

Arbusto ou arvoreta, ca. 1,2-3 m, inerme; ramos cilíndricos, cinza a albo-lanosos. Indumento composto por tricomas e setas plumosos ou estrelados. Folhas 1-2-jugas; estípulas, pecíolos, raques e pinas com indumento similar ao dos ramos, em geral com setas menores; estípulas 5-7,5 mm compr., lanceoladas a linear-triangulares, persistentes; pecíolo 0,7-2,8 cm compr.; raque 1-1,7 cm compr.; ráquila 3,3-9,9(-11) cm compr.; (5-)6-11 pares de foliólulos 1,1-2,9 cm compr., 0,6-1,5 cm larg., pares isométricos, elípticos a estreito-ovais, par distal oboval, assimétricos, ápice arredondado ou largo-agudo, mucronado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, porção basicópica truncado-arredondada, face adaxial velutina com tricomas estrelados, face abaxial velutina a lanosa com tricomas

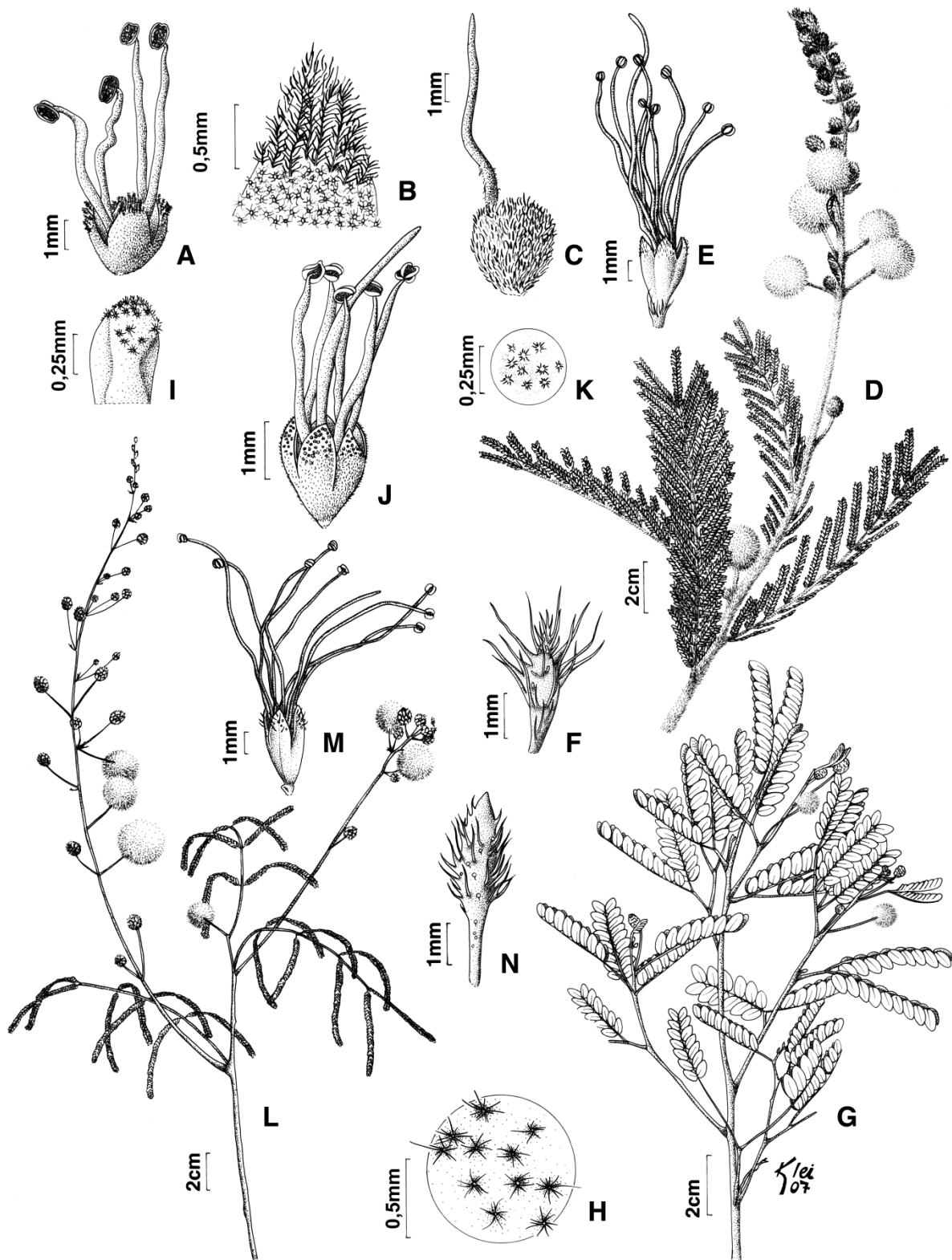


Fig. 3. A-C. *Mimosa barretoii*. A. Flor. B. Lobo da corola. C. Pistilo. D-F. *M. foliolosa*. D. Ramo fértil. E. Flor. F. Bráctea floral com setas. G-J. *M. macedoana*. G. Ramo fértil. H. Indumento do foliólulo. I. Bráctea floral. J. Flor. K. Indumento do ápice do lobo da corola. L-N. *M. maguirei*. L. Ramo fértil. M. Flor. N. Bráctea floral com setas. (A-C: Grillo et al. CFSC 13926. D-F: Borges & Sato 60. G-J: Pirani et al. 4236. L: Arbo et al. 4204. M-N: Joly et al. CFSC 2325).

estrelados ou plumosos curtos, 4-palmados, nervuras proeminentes na face abaxial; parafilídios triangulares. Espigas 1,2-3,3(-5) cm compr., 7-9(-17) mm larg., cilíndricas, axilares, 1-3 por axila; pedúnculo 1,5-3,4 cm compr. Flores 4-meras, isostêmones, flores pistiladas em geral restritas ao ápice da inflorescência e maiores, amarelas; brácteas florais (1,4-)2-4,5 mm compr., lanceoladas, lanosas, caducas; cálice 0,1-0,15 mm compr., pateliforme, glabro a ciliado; corola 2,5-5,2(-5,8) mm compr., campanulada a globosa, tubo tomentoso com tricomas estrelados, lobos 1-2,4 mm compr., 1,5-2,5 mm larg., ovais, tomentosos com tricomas plumosos, uninérveos; anteras 0,8-1 mm compr., glabras; filetes 8-11 mm compr., livres, glabros, amarelo-intenso; ovário (1,7)2-2,7 mm diâm., elipsóide, com aspecto globoso devido ao indumento densamente lanoso, séssil; estilete 1-1,2 cm compr., pubérulo na base; estigma em poro apical afunilado. Craspédio 2,5-3,1 cm compr., 0,9-1,1 cm larg., oblongo, ápice arredondado, lanoso com tricomas ramificados, 3-5 artículos 5-7 mm compr., 4,5-5,5 mm larg.; sementes 5-6, 4,2-5,8 mm compr., 3-3,5 mm larg., ovais ou oval-elípticas, negras, glabras.

Material examinado: Serra do Cipó, 26.VII.1984, N. Menezes 1, fl. (SPF); 17.X.1994, G.W. Fernandes 7, fl. (BHCB, NY); 1200-1300 m alt., 17.II.1972, W.R. Anderson et al. 36070, fl. (MBM, NY, SPF); trilha para a *Vellozia gigantea*, 14.II.2007, M.L.O. Trovó et al. 325, fl. (SPF). Jaboticatubas [Santana do Riacho], Fazenda Palácio, 14.II.1973, G. Hatschbach & Z. Ahumada 31586, fl. (MBM, NY, SPF); Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, km 126, 3.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4343, fl. (SP); idem, km 128, 20.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3010, fl. (SP, UEC); idem, km 131, Palácio, 18.VIII.1940, J.E. Oliveira 130, fr. (BHCB, SPF); idem, km 138, 30.IV.1973, J. Semir et al. CFSC 4164, fl. fr. (SP); idem, próximo à estátua do velho Juca, 3.IX.1995, A.A. Conceição et al. 6, fl., fr. (ESA, SPF). Santana do Riacho, 15.VIII.1979, A.M. Giulietti et al. CFSC 5657, fl. (SPF); acima da Cachoeira Vêu da Noiva da Usina, 3.IV.1983, N. Menezes 1187, fl. (BHCB, HUEFS, NY, SPF); bem próximo à sede do Alto do Palácio, 24.III.1989, J.R. Pirani & R. Mello-Silva CFSC 11336, fl. (K, MBM, SPF); between Vêu da Noiva and Alto do Palácio, ca. 19°15'S, 43°40'W, 1000-1400 m alt., 31.I.1982, L.R. Landrum 4231, fl. (MBM, NY); atrás do morro ao lado direito da estátua do Juquinha, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 30, fl. (SPF); estrada da Usina, Vau da Lagoa, na beira do Rio Capivara, 6.III.1982, J. Semir & A.B. Martins s.n., fl. (UEC 13455, SPF); mata em frente à estátua do velho Juca, 7.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13926 e CFSC 13927, fl. (ESA, SPF); idem, 7.II.2001, D.M. Braz et al. 66, fl. (HRCB, MBM); MG 010 - Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 118 (antigo 125), APA Morro da Pedreira, córrego que desce da estátua do Velho Juca, 19°15'38"S, 43°33'10.3"W, 1254 m alt., 5.III.2002, J.R. Pirani et al. 5017, fl. (SPF); idem, km 119, 19.VII.1985, D.C. Zappi CFSC 9334, fl. (SPF); idem, km 119-120, 23.IX.1999, P. Fiaschi et al. 51, fl. (G, SPF); idem, km 120, 14.XI.1984, B. Stannard et al. CFCR 5965, fl. (ESA, SPF); idem, entre os km 124-125, 30.IV.1989, L.C. Giordano & Toscano 690, fl. (RB, VIC); idem, km 125, Alto do Palácio, 24.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 11925, fl. (ESA, HUEFS, K, SPF); idem, km 125, 1320-1370 m alt., elevação em frente à estátua do Velho Juca, 26.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12065, fl. (ESA, F, SPF); idem, km 125, elevação frente à estátua do Velho Juca, 26.IV.1991, J.R. Pirani et al. CFSC

12248, fl. (ESA, SPF); idem, km 126, 2.V.1986, A.M. Giulietti et al. CFSC 9739, fr. (ESA, K, NY, SPF); idem, km 126, 5.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4424, fl. (SPF); idem, km 128, Palácio, 2.IX.1933, H. Mello Barreto 6476, fl. (SP, SPF); idem, 7.VIII.1933, H. Mello Barreto 6477, fr. (UEC); idem, entre km 131 e 132, 1100 m alt., Palácio, 4.XII.1949, A.P. Duarte 2021, fl. (RB, VIC); idem, km 132, 1300 m alt., 16.II.1968, H.S. Irwin et al. 2016, fl. (MBM, NY); idem, km 134, 15.III.1962, A.P. Duarte 6475, fl. (MBM, RB); idem, km 135, 1300 m alt., 15.II.1968, H.S. Irwin et al. 20523, fl. (MBM, SPF); idem, na subida da serra, 22.III.2005, M.L.O. Trovó & L.A.L. Ribeiro 165, fl. (SPF); próximo à estrada junto ao "Juquita", 19°15'29"S, 43°33'04"W, 1.X.1999, J.A. Lombardi 3228, fl. (BHCB, SPF); Retiro do Alto do Palácio, 25 km NE de Cardeal Mota camino a Conceição do Mato Dentro, 12.II.1991, M.M. Arbo et al. 4954, fl. (CTES, SPF); trilha à cachoeira do Rio Capivara, próximo ao Córrego Vitalino, entre km 110 e 111, ca. 5 km adentro da estrada, 27.I.1996, P. Hervencio et al. 51, fl. (ESA, SPF).

Mimosa barretoi é endêmica da Serra do Cipó (Barney 1991) e pode ser facilmente identificada por seu indumento composto por tricomas ramificados, que podem ser plumosos (geralmente nos ramos) ou estrelados (geralmente nos foliólulos e flores) e flores amarelas em espiga. Foi coletada em campo rupestre, campo úmido, borda de mata, mata de galeria e cerradão com flores de janeiro a abril e de julho a dezembro e com frutos em abril, maio, agosto e setembro.

As populações mais numerosas e densas estão concentradas na região do Alto do Palácio, mas a espécie também é encontrada em outras áreas, como o vale do Rio Capivara e do córrego Vitalino.

8.4. *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 198. 1891.

Arbusto ca. 3 m, armada; ramos esparsamente aculeados, pubescentes, pulverulentos. Indumento composto por tricomas tomentosos e nas flores e frutos também glandulares. Folhas 7-8-jugas, inermes, pecíolos, raques e ráquias pubescentes; estípulas 3,2-4,2 mm compr., 0,6-0,9 mm larg., estreito-lanceoladas, pubescentes, persistentes; pecíolo 1,2-2,6 cm compr.; raque 5-10,6 cm compr., projeções interpinais ausentes; ráquila 5,9-9,6 cm compr.; 29-34 pares de foliólulos 9-12 mm compr., 1,5-2,2 mm larg., isométricos, lanceolados a estreito-oblongos, assimétricos, falcados, par distal oboval, ápice agudo, mucronado, base oblíqua, arredondada na porção acroscópica, truncada na basiscópica, membranáceos, concolores, ciliados, 7-8-palmado-pinados, nervuras levemente proeminentes na face adaxial, proeminentes na abaxial; parafilídios subulados. Glomérulos 4,3-6,5 mm compr., 4,8-5,8 mm larg., globosos, em fascículos de 2-3 em sinflorescência paniculada bracteosa, terminal ou axilar; pedicelo 10-14 mm compr., pubérulos, pulverulentos. Flores 4-meras, diplostêmones, sésseis; brácteas florais 0,8-0,9 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., menores que os botões, espatuladas, ciliadas com tricomas tomentosos e glandulares, caducas; cálice 0,6-0,8 mm compr., cupulado, tubo glabro, lobos 0,1-0,2 mm

compr., 0,2-0,3 mm larg., triangulares, ciliados no ápice com tricomas tectores e glandulares, uninérveos; corola 1,9-2,5 mm compr., campanulada, glabra, lobos 0,7-1,1 mm compr., 0,7-0,8 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 7,3-7,8 mm compr., unidos ca. 0,2 mm na base, alvos; anteras ca. 0,4 mm compr., glabras; ovário 0,7-0,8 mm compr., ca. 0,3 mm larg., oblongóide, comprimido, glabro; estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 6,3-6,7 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 3,5-4,4 cm compr., 6-6,2 mm larg., estreito-oblongo, planocompresso, margem levemente comprimida entre os artículos, ápice arredondado, mucronado, base arredondada a cuneada, cartáceo, castanho, subglabros com tricomas glandulares, deiscência simples, valvas levemente túrgidas nas sementes, (4-)6-8 artículos; sementes (4-)6-8, 4,4-5,1 mm compr., 3,6-4,1 mm larg., ovais ou rômbricas, levemente planocompressas, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, MG 010, km 100, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 25, fl. (SPF).

Material adicional: São Paulo: São Paulo, Cidade Universitária, próximo à guarita do estacionamento da Botânica, 9.I.2003, F.B. Mendonça et al. 222, fr. (SPF).

Mimosa bimucronata ocorre naturalmente em solos úmidos de córregos e beiras de estrada, nos estados costeiros do Brasil, desde Alagoas até o Rio Grande do Sul, em Minas Gerais, Goiás e no Paraguai. Também é cultivada no sul do país e em outras localidades da América do Sul, Central, Ásia e África (Barneby 1991). A espécie possui duas variedades, das quais apenas a variedade típica ocorre no Brasil (Barneby 1991). Na Serra do Cipó foi coletada em área perturbada à beira da rodovia, com flores em fevereiro.

8.5. *Mimosa bombycina* Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 65: 721. 1991.

Fig. 4. C.

Arbusto ou arvoreta 0,8-2 m alt., inerme; ramos jovens lanosos com tricomas brancos a creme, glabrescentes. Indumento composto por tricomas tectores e setas. Folhas 1-jugas, pecíolos e pinas lanuginosos a lanados; estípulas (5-)7,4-8 mm compr., lanceoladas, lanosas, persistentes; pecíolo 4,2-12 mm compr.; ráquila 5,3-9,8(-12,8) cm compr., sulcadas adaxialmente; 9-14 pares de foliólulos 14-26,5 mm compr., 6-11 mm larg., par proximal anisométrico ca. 1:2, oblongo-elípticos, par distal similar aos demais, assimétricos, ápice agudo, mucronado, base oblíqua, arredondada, membranáceos, levemente concolores, lanosos a lanuginosos, às vezes pubescentes na face adaxial, ciliados com setas acrescentes, 5-palmados, nervuras proeminentes; parafilídios subulados a lanceolados. Glomérulos 1,2-1,7 cm compr., 7-9 mm

larg., globosos a elipsóides, axilares, 1 por axila. Flores 4-meras, isostêmones; bráctea floral 2,6-3 mm compr., linear-lanceolada, serícea, caduca; cálice 0,1-0,3 mm compr., campanulado, glabro; corola 3,2-4 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 0,7-1,6 mm compr., 0,5-1,1 mm larg., estreito-lanceolados a triangulares, cimbfiformes, tomentosos, uninérveos; filetes 9-13 mm compr., livres, glabros, alvos a rosados; anteras 0,4-0,7 mm compr., glabras; ovário 0,6-0,9 mm compr., 0,25-0,5 mm larg., elíptico, comprimido, verrucoso nas margens, glabro; estipe ca. 0,1 mm, glabro; estilete 9-11 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 1,5-2,1 cm compr., 5-10 mm larg., elíptico a oblongo, túrgido, ápice arredondado, mucronado, base largo-cuneada, coriáceos, lanoso com setas e tricomas brancos ou bege, com brilho dourado, 3-4 artículos que permanecem unidos ou se separam após a liberação das sementes; sementes 3-4, 4-4,8 mm compr., 2,5-3(-3,9) mm larg., ovóides, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, elev. 950 m., Parque Nacional da Serra do Cipó, 25.III.1991, J.R. Pirani CFSC 12033, fl., fr., (SPF); Rodovia MG 010 - Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 100, Trilha dos Escravos, 6.V.1997, P. Hervencio et al. 73, fr. (SPF); idem, km 110, Chapéu de Sol, 21.I.1963, A.P. Duarte 7629, fr. (RB, SPF, VIC); Trilha para o Capão dos Palmitos a partir da antiga estrada para o Poço Azul, 5.II.2006, L.M. Borges et al. 80, fl., fr. (SPF); Trilha para Cachoeira do Palmatal, 5.II.2006, L.M. Borges et al. 85, fl., fr. (SPF). Serra do Cipó, 3.X.1981, V.F. Ferreira s.n., fl. (RB 207423, VIC).

Mimosa bombycina é endêmica dos cerrados e campos rupestres transicionais da Cadeia do Espinhaço (Barneby 1991). Barneby (1991) reconhece para ela duas variedades: *M. bombycina* var. *bombycina*, ocorrendo apenas na Serra do Cipó, e *M. bombycina* var. *pluriceps* Barneby em Biribiri, próximo a Diamantina. Na Serra do Cipó foi coletada em cerrado com flores em fevereiro e março e frutos de janeiro a março e maio.

8.6. *Mimosa calocephala* Mart., Flora 21(2), Beibl.: 53. 1838.

Arbusto ou subarbusto ereto 40-50 cm, inerme. Indumento composto por setas escabrosas Ramos estrigosos com setas subapressas na porção proximal, ápice seríceo. Folhas unijugas, pecíolos e ráquilas estrigosos; estípulas 5-5,5 mm compr., 1,3-1,5 mm larg., lanceoladas, estrigosas, caducas; pecíolo 4-7 mm compr.; ráquila 5,7-8,4 cm compr.; 28-38 pares de foliólulos 5,3-10,5 mm compr., 1,5-3,1 mm larg., par basal anisométrico, lanceolados, assimétricos, falcados, par distal similar aos demais, ápice agudo,

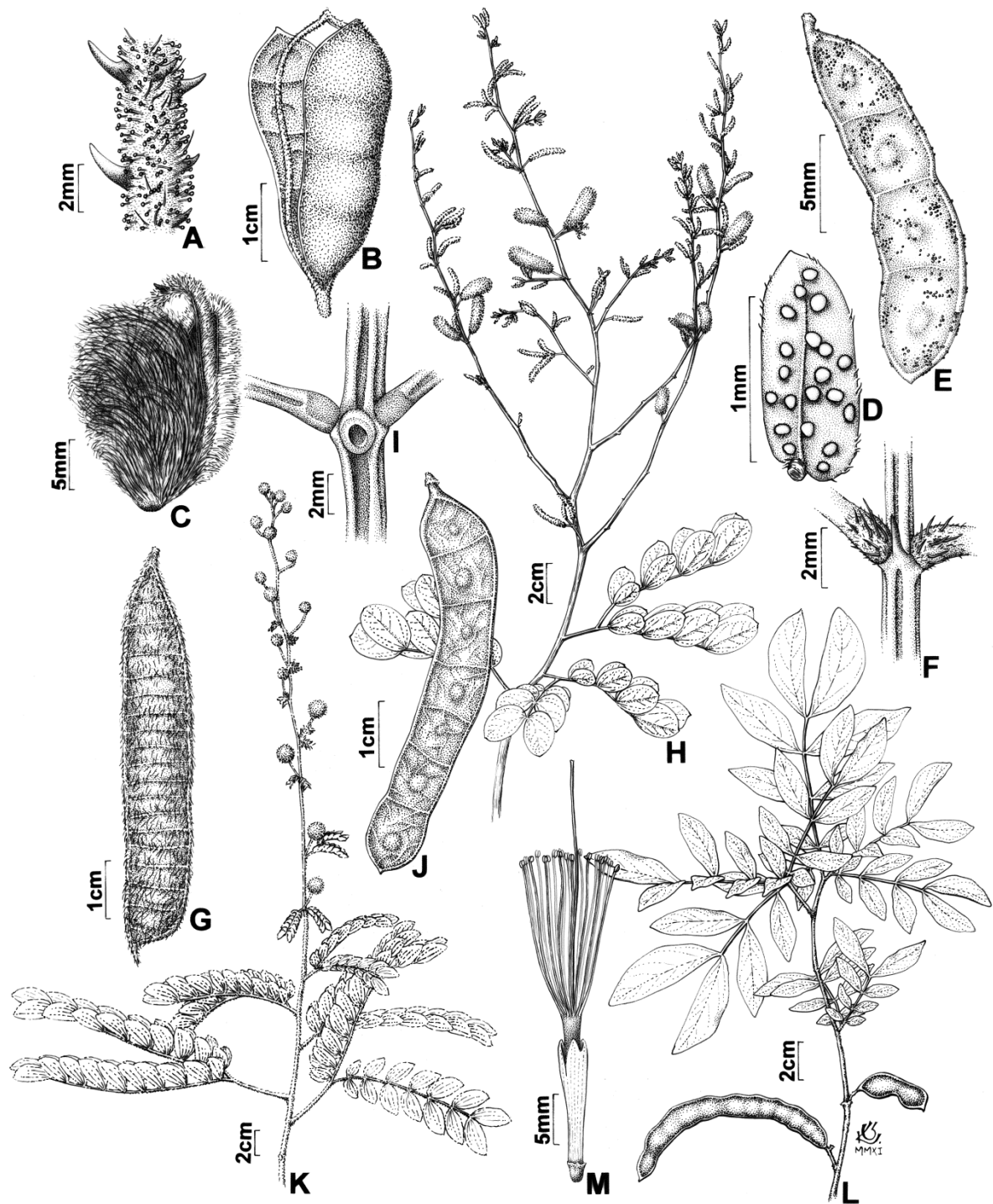


Fig. 4. A-B. *Mimosa adenotricha*. A. Detalhe do ramo com acúleos, tricomas, setas filiformes e glandulares. B. Fruto. C. *M. bombycina*. Fruto. D-E. *M. gemmulata*. D. Face abaxial do foliólulo. E. Fruto. F. *M. maguirei*. Detalhe da ráquila com projeção interpinal espiculada. G. *M. pigra*. Fruto. H-J. *M. pithecolobioides*. H. Ramo fértil. I. Pecíolo com nectário extrafloral entre as pinas. J. Fruto. K. *M. radula*. Ramo fértil. L-M. *Zygia latifolia*. L. Ramo fértil. M. Flor. (A-B: Borges 319. C: Borges et al. 85. D-E: Borges 105. F: Pirani et al. CFSC 11457. G: Borges et al. 52. H-J: Borges 189. K: Borges et al. 82. L: Milliken et al. 4113. M: Joly 1215).

base oblíqua, arredondada, cartáceos, levemente discolorados, margem estrigosa, faces estrigulosas com sétulas, 4-palmados, nervuras imperceptíveis, parafilídios não observados. Glomérulos ca. 13 mm compr., 12-13 mm larg., globosos, em curto, terminal, frondoso na base, bracteoso no ápice; pedúnculo 1,6-3,6 cm compr., seríceo. Flores 4-meras, isostêmones, subsésseis; brácteas florais 4,4-4,7 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., mesmo tamanho que os botões, ultrapassando-os com as setas, espatuladas, estrigosas, caducas; pedicelo ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice 3,2-4,5 mm compr., estreito-campanulado, tubo glabro, lobos 1,5-2,5 mm compr., 0,3-0,6 mm larg., lanceolados, venação não observada, ápice fimbriado; corola 5-6 mm compr., estreito-campanulada, glabra, lobos 1-1,3 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., ovais, cimbiformes, uninérveos; filetes 10-12 mm compr., glabros, róseos, talvez alboróseos também, tubo estaminal 1-2,2 mm compr.; anteras ca. 0,5 mm compr., glabras; ovário 0,9-1,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., oblongóide, comprimido, glabro; estipe 0,5-0,8 mm compr., glabro; estilete 10-10,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 1,5-2,0 cm compr., 5-6 mm larg., oblongo, ápice agudo, mucronado, base largo-cuneada, cartáceo, hirsuto-tomentoso com setas, 2-4 artículos; sementes não observadas.

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, Trilha da Senhorinha, primeiro platô, 1074 m alt., 10.III.2009, D.C. Zappi et al. 2006, fl. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Diamantina, ca. 27 km SW of Diamantina on road to Gouveia, 1300 m alt., 14.I.1969, H.S. Irwin et al. 22145, fl., fr. (NY); idem, ca. 29 km SW of Diamantina on road to Gouveia, 1300 m alt., 14.I.1969, H.S. Irwin et al. 21911, fl., fr. (NY, SPF).

Barneby (1991) indica grande afinidade entre *Mimosa calocephala*, que ocorre nos campos rupestres da porção mineira da Cadeia do Espinhaço, e *M. hypoglauca* Mart., restrita à Bahia e Goiás, e que provavelmente tratam-se de uma única espécie. O material coletado na Serra do Cipó, de fato, apresenta características de ambas espécies e a sua determinação como *M. calocephala* foi baseada na área de ocorrência. Caso sejam sinonimizadas, não existe prioridade entre os binômios, pois as duas espécies foram descritas na mesma publicação. Coletada na Serra do Cipó em campo rupestre com flores em março.

8.7. *Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle, Anales Acad. Ci. Méd. Habana 5: 405. 1868.

Subarbusto ca. 50 cm, armado com acúleos recurvos; ramos 5-angulados, acúleos seriados ao longo de cada vértice, pilosos com tricomas brancos. Indumento composto por tricomas tectores, glandulares e sétulas. Folhas 5-7-jugas, armadas, pecíolos, raques e ráquias pilosas com tricomas tectores e glandulares; estípulas 4-5 mm compr., linear-trianguulares, pilosas; pecíolo 2,7-6 cm compr., 4-

angulados, aculeado; raque 2,1-3,8 cm compr., 2-costada, aculeada, projeções interpinais presentes, espiculadas; ráquila 1,9-3 cm compr., aculeadas ou inermes; 21-25 pares de foliólulos (1,8-)3,1-4 mm compr., 0,6-1 mm larg., pares isométricos, oblongos, par distal estreito-oboval, assimétricos, ápice obtuso, cuspidado, base oblíqua, porção basiscópica truncada, acroscópica arredondada, membranáceos, levemente discolorados, pilosos, 2-palmados, nervuras impressas, parafilídios subulados a lineares. Glomérulos 4,5-6,5 mm compr., 6,5-8,5 mm larg., subglobosos, axilares, 2 por axila; pedúnculo 6,5-8,5 mm, aculeado, piloso. Flores 4-meras, diplostêmones; brácteas florais ca. 0,6 mm compr., ciliadas; pedicelo ca. 0,2 mm compr., pubérulo; cálice ca. 0,2 mm, campanulado, com 1 tricoma glandular no ápice de cada lobo; corola 1,6-1,9 mm compr., campanulada, creme, pubérula com tricomas tectores, lobos 0,6-0,8(-1) mm compr., 0,5-0,6(-0,75) mm larg., ovais, vináceos, uninérveos; filetes (5,2-)5,8-6,2 mm compr., róseos, unidos na base ca. 0,2 mm, glabros; anteras ca. 0,3-0,4 mm compr., amarelas ou negras, glabras; ovário 0,5-0,6 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., elipsóide, verrucoso, glabro, estipitado ca. 0,3 mm; estilete 5,1-5,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspédios 1,4-1,8 cm compr., 2,8-3,5 mm larg., estreito-oblongos, ápice arredondado, apiculado, base arredondada, papiráceos, pubérulos com tricomas tectores, margens e centro dos artículos também com sétulas, 4-7 artículos; sementes 4-7, 2-2,5 mm compr., 1,8-2 mm larg., rômbricas ou ovais, lentiformes, marrom-claras, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, MG 010, à beira da estrada, 3.II.2006, L.M. Borges et al. 54, fl. (SPF); idem, próximo ao km 108, 16.VI.2007, L.M. Borges 166, fr. (SPF); idem, entre km 111 e km 120, à beira da estrada, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 33, fl. (SPF); trilha entre o Rio Cipó e a Pousada Paepalanthus, 4.II.2006, L.M. Borges & C.S. Sato 66, bt. (SPF).

Mimosa diplotricha tem distribuição ampla porém descontínua, desde o nordeste da Argentina até o sudoeste do México e Antilhas (Barneby 1991). Possui 2 variedades: *M. diplotricha* var. *diplotricha* e *M. diplotricha* var. *odibilis* Barneby, esta restrita ao México. Ocorre em cerrados, mas também é comum em ambientes perturbados como beiras de estrada, onde foi coletada na Serra do Cipó com flores em fevereiro e frutos em junho.

8.8. *Mimosa dolens* Vell., Fl. Flumin. (texto): 438. 1829; Icon. 11: t. 34. 1831.

Arbusto ou subarbusto 0,5-1,5 m, inerte ou aculeado; ramos hirsutos com setas esparsas, pilosos com tricomas tectores e glandulares, inermes ou aculeados. Indumento composto por setas, tricomas tectores e glandulares. Folhas 1-jugas, inermes, indumento de pecíolos e raques similar aos ramos; estípulas 7-8,7 mm compr., lanceoladas, glabras

adaxialmente, pilosas com tricomas tectores e glandulares abaxialmente, ciliada com setas; pecíolo 2-36 mm compr.; ráquila 5,6-14,1 cm compr., anisométricas; (11-)15-18 pares de foliólulos 1-2,5 cm compr., 2,5-11 mm larg., par proximal anisométrico, ovais a estreito-ovais, ou oblongos, assimétricos, par distal às vezes estreito-oboval, ápice agudo, mucronado, base oblíqua, arredondada, 4-6-palmados, ciliados com setas acroscópicas, limbo piloso com tricomas tectores e estrigoso com setas filiformes, ou glabro e foliólulos proximais estriguloso a estrigoso com setas e piloso com tricomas tectores e glandulares, parafilídios lanceolados. Glomérulos 1,1-1,4 cm compr., 1-1,3 cm larg., globoso, determinados, axilares ou terminais, 2-4 por nó de sinflorescência em bracteoso-frondosa; pedúnculo 1,8-4,2 cm compr., indumento similar aos ramos. Flores 4-meras, isostêmones, sésseis; brácteas florais 3-3,6 mm compr.; cálice 1,9-2,4 mm compr., lacerado, glabro, lacínias 1,5-2,1 mm compr., 0,1-0,2 mm larg., venação não observada; corola 3,1-4(-4,5) mm compr., estreito campanulada, tubo glabro, lobos 0,7-1,4 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., ovais a triangulares, cimbiformes, glabros a pubéculos no ápice, uninérveos; filetes (6,9-)7,6-11 mm compr., livres, glabros, róseos; anteras 0,4-0,5 mm compr., glabras; ovário 0,7-0,9 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., oboval, comprimido, séssil, glabro; estilete 9,3-11,5 mm compr., glabro; estigma em poro terminal afunilado, glabro. Craspédio não-articulado 6,5-15 mm compr., 4,2-8 mm larg., oboval, túrgido, inequilateral, ápice arredondado, apiculado, base arredondada, piloso com tricomas tectores e glandulares, hirsuto com setas, valvas articulando-se tardiamente, frutos densamente aglomerados formando uma sinfrutescência globosa, persistente por muito tempo após liberação das sementes; sementes 1-3, 2,8-3,3 mm compr., 2,5-2,6 mm larg., ovais, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Vellozias Gigantes, Parque Nacional da Serra do Cipó, Campo rupestre (alt. 1240 m), beira de estrada, 22.XI.2000, *A.M.G.A. Tozzi et al.* 525, fr. (UEC); [Rodovia MG 010, Santana do Riacho - Conceição do Mato Dentro], km 124, 1300 m alt., 25.IV.1978, *H.C. Lima* 403, fr. (RB, VIC); km 126 ao longo da rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, 5.III.1972, *A.B. Joly et al.* CFSC 1060, fl. (UEC). Serra do Cipó, Rodovia MG 010, Santana do Riacho - Conceição do Mato Dentro, entre km 113 e 115, margem direita, 28.X.2008, *L.M. Borges et al.* 300, fr. (SPF); idem, ca. km 120 (ca. 145 km N of Belo Horizonte), 1200 m alt., 14.II.1968, *H.S. Irwin et al.* 20082, fl. (MBM, NY); km 132 (ca. 153 km n. of Belo Horizonte), 1300 m alt., 16.II.1968, *H.S. Irwin et al.* 20206, fl. (MBM, NY); 1 km do córrego Vitalino, 07.IV.1995, *A.A. Grillo et al.* CFSC 13921, fl. (SPF).

Mimosa dolens ocorre no Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e em regiões da Argentina, Paraguai e Bolívia adjacentes ao Brasil (Barneby 1991). Barneby (1991) reconhece nela 13 variedades divididas em três subespécies e mais duas subespécies monotípicas. Foi registrada na área de estudo a variedade típica,

comum e distribuída por cerrados, campos e campos rupestres em Minas Gerais, São Paulo, Paraná e mais raramente no Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul. São típicos da espécie a sinflorescência determinada, com o glomérulo apical entrando em antese antes dos demais e a infrutescência globosa densa, persistente após liberação das sementes. Na Serra do Cipó foi coletada em campo rupestre, cerrado e margem de riacho com flores em fevereiro, março e abril e frutos em abril, julho, outubro e novembro.

8.9. *Mimosa filipes* Mart., Flora 21 (2), Beibl.: 52. 1838.

Subarbusto ca. 50 cm alt., inerme, glabro; ramos 5-costados. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares, estes restritos às flores. Folhas 1-jugas; estípulas 1-1,2 mm, lanceoladas; pecíolo 2,3-3,4 cm compr., glabros; ráquila 0,8-1,1 cm compr., porção proximal sem foliólulos, glabras, raramente subglabras; 4-8 pares de foliólulos 4,5-7 mm compr., 1,4-2,1 mm larg., isométricos, elípticos a oblongo-ovais, par distal estreito-oboval, levemente assimétricos, ápice arredondado, mucronado, base arredondada, 2-3-palmados, glabros, parafilídios subulados. Glomérulos 3,8 mm compr., 3,5 mm larg., 2 por axila; pedúnculo 1,6-2,1 cm compr., glabro. Flores 3-meras, diplostêmones, totalmente glabras; brácteas florais 0,3-0,6 mm compr., ca. 0,2 mm larg., espatuladas, pubéculas com tricomas glandulares; pedicelo ca. 2 mm; cálice 0,25-0,35 mm compr., campanulado, ciliado com tricomas glandulares, lobos 0,15-0,2 mm compr., 0,2 mm larg., triangulares; corola 1,6-1,9 mm compr., campanulada, lobos, 1-1,3 mm compr., 0,8-1 mm larg., ovais, uninérveos, nervura ramificando-se no ápice; filetes 5,1-5,5 mm compr., livres, róseos; anteras 0,4 mm compr., glabras; ovário 0,6-0,7 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., elíptico, levemente comprimido, verrucoso centralmente; estilete 5,1-5,3 mm compr.; estigma em poro apical afunilado. Craspédio 2,9-4,3 cm compr., 4-4,5 mm larg., oblongo, margens constrictas entre os artículos, ápice arredondado, base arredondado-atenuada, cartáceo, totalmente glabros ou com margens hispídas com setas; 4-8 artículos 4,1-4,3 mm compr., 3,2-3,4(-3,8) mm larg.; sementes 4-8, 2-2,2 mm compr., 1,3-1,9 mm larg., elípticas, glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame (Serra Mineira), aprox. 18°55'S, 43°54'W, 20.III.1982, *J.R. Pirani et al.* CFSC 7957, fl., fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Buenópolis, Curimataí, lugar chamado Simão, a orillas de la cachoeira del riacho y alrededores, aprox. 17°51'S, 43°57'W, 650 m alt., 18.XI.1992, *R. Mello-Silva et al.* 615, fl. fr. (CTES, MBM, NY, SPF, UB); Grão-Mogol, Vale do Rio Itacambiruçu, ca. 16°36'S, 42°55'W, ca. 670 m alt., 14.VI.1990, *R. Simão-Bianchini et al.* CFSC 12972, fl., fr. (HUEFS, K, SPF); idem, ao longo da estrada para Cristália, 16°30'S, 42°55'W, 750 m

alt., 10.XII.1989, J.R. Pirani et al. CFCR 12356, fl. (HUEFS, K, SPF).

Mimosa filipes distribui-se pelo sul do Maranhão, oeste de Pernambuco, vale do Rio São Francisco, Chapada Diamantina na Bahia e porção mineira da Cadeia do Espinhaço, em campo rupestre, campo sujo, cerrado e caatinga (Barneby 1991). Na Serra do Cipó foi coletada com flores e frutos em março em área de cerrado e campo rupestre, geralmente em solos arenosos. É muito distinta pelo porte reduzido com ramos e folhas pequenos e muito delicados.

8.10. *Mimosa foliolosa* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 406. 1842.

Fig. 3. D-F.

Arbusto ou subarbusto 0,2-1,8 m alt., inerme; ramos estrigosos com setas, pilosos com tricomas totores e glandulares. Indumento composto por setas de base dilatada, tricomas totores e glandulares. Folhas (9-)18-25 jugas, pecíolos, raques e ráquias estrigulosas a estrigosas com setas, pilosas a glabrescentes com tricomas totores e glandulares; estípulas (4-)6,5-9 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., linear-trianguares, estrigosas, raramente híspidas, com setas e pilosas com tricomas totores, caducas; pecíolo 3,7-6(-11,5) mm compr.; raque 4,5-14 cm compr.; ráquila (1,4-)1,8-3,35 cm compr.; 17-27 pares de folíolos 2-4,3 mm compr., 0,5-1,1 mm larg., isométricos, oblongos, ápice obtuso, base oblíqua, arredondada, assimétricos, par distal similar, membranáceos, discoloros, 3-palmados, ciliados com sétulas e tricomas totores, raramente glandulares, parafilídios triangulares. Glomérulos 7,8-12 mm compr., 5,5-8,5 mm larg., globosos, em sinflorescência racemosa terminal ou axilar, bracteosa passando a frondosa, 2-3 por nó; pedúnculo 1,2-2,2 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, diplostêmones, rosas, rosa-claras ou rosadas; brácteas florais 2,9-3,2(-4,2) mm compr., 0,2-0,3 mm larg., linear-trianguares, estrigosas e ciliadas com sétulas, maiores que os botões; pedicelos ca. 2 mm; cálice 0,3-0,9 mm compr., campanulado, tubo glabro, lobos inconspícuos ca. 1 mm compr., venação não observada, ciliados com sétulas; corola 2,8-4 mm compr., campanulada, tubo glabro, lobos 0,9-1,4 mm compr., 0,8-1,2 mm larg., ovais, pubérulos com tricomas totores e glandulares, uninérveos; filetes 0,8-1,55 cm compr., unidos na base (0,4-)0,6-1 mm, glabros, róseos passando a alvos; anteras 0,4-0,6 mm compr., glabras; ovário 0,9-1,2 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., elipsóide, tomentoso; estipe 0,2-0,4 mm compr., subglabro; estilete 1,1-1,3 cm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspêdio não-articulado 2,5-4,5 cm compr., 1,2-1,5 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, ápice arredondado, aristado, base largo-cuneada, coriáceo, hirsuto a estrigoso com setas, valvas revolutas; sementes 6-10,

4,4-6 mm compr., 2,5-4 mm larg., ovais, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Jaboticatubas, 17.I.1972, G. Hatschbach et al. 28737, fl., fr. (MBM, NY, SPF); entre Rio Doce e Colônia, 24.X.1974, G. Hatschbach & L.F. Ferreira 35268, fl., fr. (MBM). Jaboticatubas [Santana do Riacho], Fazenda Palácio, 14.II.1973, G. Hatschbach & Z. Ahumada 31571, fl. (MBM, NY, SPF); rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, km 110, s.d., E. Onishi et al. CFSC 5092, fr. (SP); idem, km 113, 1140 m alt., 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 662, fl., fr. (SP); idem, idem, 1080 m alt., 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1487, fl., fr. (SP); idem, idem, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1531, fl. (SP); idem, km 120, 16-24.II.1979, M. Sazima & J. Semir CFSC 3848, fl. (SP); idem, km 126, 19°41'0"S, 43°40'0"W, 9.VII.1974, G. Gottsberger 11-9774, fr. (MBM, ULM); trilha entre o Rio Cipó e a Pousada Paepalanthus, 4.II.2006, L.M. Borges & C.S. Sato 60, fl. (SPF). Santa Luzia [Santana do Riacho], km 128, Palácio, 12.I.1934, H. Mello Barreto 6506, fl. (BHCB, SP), idem, 2.IX.1933, H. Mello Barreto 6405, fr. (BHCB). Santana do Riacho, 0,6-1 km S Pensão Chapeude-Sol (NNE Cardeal Mota), 37,5 km E-ESE Baldim, 1000-1050 m alt., 19°19'S, 43°36'W, 19.IX.1990, G.L. Esteves et al. CFCR 15462, fr. (SPF); Atalho entre a Pensão Chapéu de Sol e o início da Estrada da Usina, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25192, fr. (ESA, SPF); Caminho que leva à casa da equipe do Geraldinho (Sítio Vellozia), 25.VI.2004, M.M. Amaral et al. 14, fr. (SPF); Canteiro da casa da equipe do Geraldinho (Sítio Vellozia), 24.VI.2004, M.M. Amaral et al. 12, fr. (SPF); Estrada de terra Cardeal Mota-São José da Serra, ca. de 3 km da igreja, 8.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13958, fl. (SPF); Estrada IBAMA-Distrito Serra do Cipó (Antigo Cardeal Mota), ca. de 100 m da antiga entrada para o Poço Azul, 4.II.2006, L.M. Borges 76, fl., fr. (SPF); idem, ca. de 150 m da antiga entrada para o Poço Azul, 4.II.2006, L.M. Borges 77, fl. (SPF); Estrada Santana do Riacho-Cardeal Mota, via Melo, 23.IV.2006, L.M. Borges et al. 111, fl. (SPF); Rodovia Belo Horizonte- Conceição do Mato Dentro MG 010, km 104, Estrada da Usina, 940-1000 m alt., 5 km da pousada, 16.II.1982, W. Mantovani et al. CFSC 7764, fl. (SPF); idem, km 105, curva da gameleira, 1170 m alt., 5.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13881, fr. (SPF); idem, km 106, 19°17'S 43°36'W, II.1990, G.M. Faria & M. Mazucato s.n., fl. (SPF); idem, km 107, 4.II.2000, G.W. Fernandes 12, fl. (SPF); idem, km 108, margem direita da rodovia, na área de pesquisa da UFMG, 13.II.2007, E.G. Martins & P.T. Sano 60, fl. (SPF); idem, km 110, 1350 m alt., 12.V.1987, R.H.P. Andreatta et al. 778, fr., (RB, SPF); idem, km 11, 25.II.1977, M.G.L. Wanderley 62, fl. (SP, SPF); idem, entre km 111 e 120, 19°16'39.8"S, 43°35'18.8"W, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 34, fl. (SPF); idem, km 113, 1140 m alt., 7.II.1972, J. Semir et al. CFSC 662, fl., fr. (UEC); idem, km 116, 7.II.1972, J. Semir et al. CFSC 715, fl., fr. (UEC, SPF); idem, ca. 4 km após o Córrego Chapéu de Sol, 12.I.1996, V.C. Souza et al. 10189, fl., fr. (ESA, SPF); idem, ca. 2 km após o Córrego Palácio, 12.I.1996, V.C. Souza et al. 10234, fl. (ESA, SPF); idem, ca. 2 km após o Córrego Vitalino, 12.I.1995, V.C. Souza et al. 10280, fl. (ESA, SPF); idem, trilha para a casa de pedra no Córrego Gavião, 19.VI.2007, L.M. Borges 180, fr. (SPF); Caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 950 m, Parque Nacional da Serra do Cipó, 25.III.1991, J.R. Pirani CFSC 11986, fl., fr. (SPF); rua do restaurante Parador Nacional, próximo à Igreja de Santa Terezinha, 4.II.2006, L.M. Borges & C.S. Sato 58, fl., fr. (SPF); entre Córrego Vitalino e Estrada da Usina, 7.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13916, fl., fr. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, trilha de cima para a Cachoeira da Farofa, 3.II.2006, L.M. Borges & C.S. Sato 55, fl. (SPF); Trilha para o Capão dos Palmitos, a partir da antiga estrada para o Poço

Azul, ao lado da porteira de metal no meio da trilha, 5.II.2006, *L.M. Borges et al.* 83, fl., fr. (SPF); idem, 5.II.2006, *L.M. Borges et al.* 84, fl., fr. (SPF); Vale da Mãe d'Água, 1.V.1993, *V.C. Souza & C. Sakuragui* 3373, fl., fr. (ESA, SPF); Vêu da Noiva, 6.IV.1995, *A.A. Grillo et al.* CFSC 13911, fl., fr. (SPF). São José da Serra, ca. 900 m alt., 10.II.1991, *M.M. Arbo et al.* 4814, fl. (CTES, SPF). Serra do Cipó, 17.I.1951, *A.B. Joly* 1084, fl. (SP); 1200 m alt., 20.II.1972, *W.R. Anderson et al.* 36334, fl. (MBM, NY); 1200-1300 m alt., 16.III.1964, *E. Pereira* 8919, fl., fr. (HB, SPF); 7 km NE de Cardeal Mota, camino a Conceição do Mato Dentro, 19°20'S, 43°35'W, 8.II.1991, *M.M. Arbo et al.* 4607, fl. (CTES, SPF); 10-20 km NE de Cardeal Mota, camino a Conceição do Mato Dentro, 19°20'S, 43°35'W, 15.V.1990, *M.M. Arbo et al.* 4177, fr. (BAB, BHCB, CTES, SPF); km 105 (ca. 130 km N. of Belo Horizonte), 1150 m alt., 17.II.1968, *H.S. Irwin et al.* 20352, fl. (MBM, NY).

Mimosa foliolosa distribui-se por Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais (Barneby 1991). Segundo este autor, a espécie possui 17 variedades divididas entre três subespécies, sendo muitas restritas a localidades específicas. Os espécimes da Serra do Cipó têm sido identificados como *M. multipinna* Benth. (e.g. Mantovani *et al.* 1987), porém Barneby (1991) tratou todos os espécimes atribuídos a esse táxon de Bentham como quatro taxões infraespecíficos distintos dentro de *M. foliolosa*. Assim, *M. foliolosa* subsp. *pachycarpa* (Benth.) Barneby var. *multipinna* (Benth.) Barneby, é restrita a Goiás e *M. foliolosa* subsp. *pachycarpa* (Benth.) Barneby var. *pachycarpa* ocupa a porção da Cadeia do Espinhaço que inclui a Serra do Cipó (19°30'-20° S).

Apesar de pertencer a *Mimosa* ser. *Pachycarpae*, que não apresentaria setas calcaradas (Barneby 1991), não raramente, este tipo de indumento pôde ser observado nos materiais examinados. É uma das espécies de *Mimosa* mais freqüentes nos campos rupestres da Serra do Cipó, onde foi coletada com flores de janeiro a maio e outubro e frutos de janeiro a julho e setembro e outubro em campo rupestre, cerrado e mata de galeria. Abriga comumente endoparasitas do gênero *Pilostyles* (Apodanthaceae, ver Groppo *et al.* 2007).

8.11. *Mimosa gemmulata* Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 65: 425. 1991.

Fig. 4. D-E.

Arbusto 1,5-3 m, inerme; ramos estriados longitudinalmente, tomentosos. Indumento composto por tricomas tomentosos curtos e glandulares sésseis. Folhas (13-)15-26-jugas, indumento de pecíolos, raques e ráquias similares aos ramos; estípulas 0,5-0,8(-1) mm compr., 0,4-0,5 mm larg., estreito-triangulares ou lanceoladas, tomentosas, persistentes; pecíolo 2,2-4,8 mm compr.; raque 3,1-7 cm compr., projeções interpinais presentes, espiculadas; ráquila 6-18,5 mm compr.; 16-31 pares de foliólulos 1,5-2,3 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., isométrico, oblongos, equilaterais, levemente falcados, par distal similar aos

demais, ápice arredondado, base oblíqua, arredondada, textura imperceptível, levemente discoloradas, cilioladas com tricomas tomentosos, face abaxial com glândulas lentiformes, 2-palmados, nervuras imperceptíveis, parafilídios subulados. Espigas 4,1-5,5 cm compr., 3,2-4 mm larg., cilíndricas, axilares, 2 por axila; pedúnculo 6,3-8,5 mm compr., tomentoso. Flores 4-meras, diplostêmones, sésseis; brácteas florais 0,6-1 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., menores que os botões, espatuladas a flabeliformes, pubescentes, caducas; cálice 0,4-0,8 mm compr., campanulado, pubérulo com tricomas tomentosos e às vezes glândulas lentiformes, lobos 0,3-0,4 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., triangulares, uninérveos; corola 1,7-2,1 mm compr., campanulada, pubérula com tricomas tomentosos e às vezes glândulas lentiformes, lobos 0,6-1,1 mm compr., 0,5-0,9 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 5,3-6,8 mm compr., glabros, livres, róseos; anteras 0,4-0,5 mm compr., glabras; ovário 0,8-0,9 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., oblongóide, pubescente com tricomas tomentosos, sésseis; estilete 5,5-6,8 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 1,8-3,1 cm compr., 3,5-6,7 mm larg., oblongos, planocompressos, levemente comprimido entre os artículos, ápice arredondado, mucronado, base cuneada a largo-cuneada, cartáceo, marrom, subglabro a pubescente com tricomas tomentosos e glandulares, deiscência simples, valvas infladas na região das sementes, 2-3 artículos; sementes 2-3, 5-5,5 mm compr., 3,1-3,7 mm larg., ovais, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Estrada Santana do Riacho-Cardeal Mota, via Melo, 19°13'34.5"S, 43°39'58"W, 23.IV.2006, *L.M. Borges et al.* 105, fr. (SPF); Fazenda Paraúna, em direção à Lapinha, 1360 m alt., 19°10'S, 43°42'W, 23.XI.2000, *A.M.G.A. Tozzi & L.S. Kinoshita* 526, fl. (UEC). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, Fazenda Inhame, Cachoeira do Quartel, 698 m alt., 5.III.2009, *D.C. Zappi et al.* 1741, fl. (SPF); idem, trilha da Senhorinha, 19.II.2007, *V.C. Souza et al.* 32750, fr. (ESA, SPF); Vilarejo Inhame, Fazenda Inhame, Cachoeira Inhame, entre o curral e a cachoeira, 642 m alt., 17.XI.2007, *L.M. Borges et al.* 217, fl. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Francisco Sá, ca. 33 km N.E. of Francisco Sá, road to Salinas, 1100 m alt., 11.II.1969, *H.S. Irwin et al.* 23117, fr. (SPF); Grão-Mogol, Vale do rio Itacambiruçu, ao longo da Estrada para Cristália, 750, 10.XII.1989, *J.R. Pirani et al.* CFRC 12416, fr. (HUEFS, SPF).

Mimosa gemmulata distribui-se por Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e disjuntamente na Venezuela. Das cinco variedades apresentadas por Barneby (1991), na Serra do Cipó ocorre apenas a variedade típica. Esta variedade está distribuída pelos cerrados, campos rupestres e caatingas de Minas Gerais e Bahia, sendo comum na Cadeia do Espinhaço (Barneby 1991). São marcantes seus foliólulos diminutos com pontuações lentiformes, consideradas por Barneby (1991) como glândulas, na face abaxial. Coletada na Serra do Cipó em cerrado e

cerrado de altitude com flores em março e novembro e frutos em fevereiro e abril.

8.12. *Mimosa gracilis* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 411. 1842.

Subarbusto, inerme; ramos hirsutulosos a hirsutos com setas, pubéculos com tricomas glandulares. Indumento composto por setas filiformes e tricomas glandulares. Folhas 4-6-jugas, pecíolos, raques e ráquias hirsutulosos com setas, subglabros a pubéculos com tricomas glandulares; estípulas 2,5-3,5 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., linear-lanceoladas, indumento similar aos ramos, persistentes; pecíolo 11-26 mm compr.; raque 2,5-3,5 cm compr.; ráquila 7-15 mm compr., porção proximal sem foliólulos; 5-7 pares de foliólulos 2,2-5,5 mm compr., 0,8-1,3 mm larg., isométricos, oblongos, assimétricos, par distal oboval, ápice largo-agudo a obtuso, base oblíqua, arredondada, membranáceos, discolores, face adaxial glabra, abaxial hirsutulosa, 1-2-palmados, nervuras imperceptíveis na face adaxial, buladas na face abaxial, parafilídios lanceolados. Glomérulos 4,5-5,3 mm compr., 4,5-5,2 mm larg., globosos, axilares, 1-2 por axila; pedúnculo 2,1-2,5 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 5-meras, diplostêmones, sésses; brácteas florais 0,5-0,8 mm compr., 0,1-0,2 mm larg., menores que os botões, espatuladas, ápice pubescente, caducas; pedicelo ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice 0,2-0,3 mm compr., cupulado, tubo glabro, raramente ciliolado, lobos ca. 0,1 mm compr., ca. 0,2 mm larg., triangulares, venação não observada; corola 1,6-2,2 mm compr., campanulada, glabra, lobos 0,6-0,8 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 5,8-6,7 mm compr., glabros, róseos, unidos ca. 0,4 mm na base; anteras ca. 0,3 mm compr., glabras; ovário 0,9-1 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., elipsóide, glabro, séssil; estilete 5,3-6 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 2,8-3,7 cm compr., 4-4,9 mm larg., estreito-oblongo, planocompresso, levemente comprimido entre os artículos, ápice largo-agudo, apiculado, base largo-cuneada a arredondada, papiráceo, subglabros com tricomas tectores, deiscência simples, 7-9 artículos túrgidos; sementes 7-9, 2,9-3,8 mm compr., 2,4-2,9 mm larg., ovais ou rômbricas, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Jaboticatubas, Lagoa de D. Ignacia, 20.XII.1939, H. Mello Barreto 10344, fl. (MBM, SPF).

Material adicional [*Mimosa gracilis* subsp. *gracilis* (Benth.) Barneby var. *brevissima* Barneby]: Distrito Federal: Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 9.III.1981, E.P. Heringer et al. 6391, fr. (IBGE, NY, SPF).

Mimosa gracilis distribui-se pelas regiões Centro Oeste e Sul do Brasil, Minas Gerais, São Paulo, Argentina e Paraguai (Barneby 1991). Barneby (1991) reconhece para ela oito variedades distribuídas em três subespécies. Na Serra do Cipó ocorre *Mimosa gracilis* subsp. *capillipes* (Benth.) Barneby var.

capillipes, variedade distribuída pelos campos secos, ou transitoriamente úmidos, cerrados e comumente em ambientes perturbados como margens de estradas em Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas, Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Misiones na Argentina. Na Serra do Cipó, foi coletada em cerrado, com flores em dezembro.

8.13. *Mimosa hirsutissima* Mart., Flora 21(2), Beibl.: 55. 1838.

Subarbusto prostrado com ramos ascendentes e zona floral decumbente, aculeado; ramos hirsutos com setas filiformes e pubéculos a pubescentes com tricomas tectores, raramente glabros ou subglabros, 1-3 aculeados sob pecíolos e estípulas. Indumento composto por setas e tricomas tectores. Folhas 1-3-jugas, inermes, pecíolos, raques e ráquias pubéculos com tricomas tectores e hirsutulosos a hirsutos com setas, sulcados adaxialmente; estípulas (6-)8,5-10,5 mm compr., 0,4-1 mm larg., lanceoladas, glabras a pubéculas com tricomas tectores, ciliadas com setas, persistentes; pecíolo (0,7-)1-3 cm compr.; raque (0-)5-18 mm compr.; ráquila (1,5-)2,8-4,6 cm compr.; (8-)10-11 pares de foliólulos 5,9-7,3(-9,5) mm compr., (1,2-)2-3(-3,8) mm larg., pares isométricos, oval-lanceolados, par distal oboval, algumas vezes reniforme, assimétricos, ápice agudo, mucronulado, base oblíqua, arredondada, membranáceos, discolores, 5-6-palmados, ciliados, faces glabras ou a abaxial estrigulosa, parafilídios subulados a lanceolóides. Glomérulos 7-7,5 mm compr., 6,8-7 mm larg., globosos, axilares, 1 por axila, pedúnculo 1,9-6,5 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, isostêmones, sésses; brácteas florais 1,9-2,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., menores que os botões, espatuladas, ciliadas no ápice, caducas; cálice 1,1-1,8 mm compr., campanulado-tubular, glabro, lobos 0,8-1,1 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., nervuras ausentes, ápice fimbriado; corola 3-3,2 mm compr., campanulado-tubular, glabra, lobos 0,9-1,2 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., ovais, conduplicados; filetes 1-1,15 cm compr., róseos, unidos na base 0,8-1,3 mm; anteras ca. 0,4 mm, glabras; ovário ca 0,7 mm compr., 0,2-0,3 mm largura, elipsóide a estreitamente oboval, levemente comprimido, glabro ou ápice com faixas longitudinais de tricomas tectores; estipe ca. 0,2 mm, glabro; estilete 8,1-8,9 mm, glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspédio imaturo 1,56-1,75 cm compr., 3,6-4 mm larg., oblongo, ápice agudo, aristado, valvas pubescentes com tricomas tectores e estrigosas com setas, margens hispídas com setas; sementes 3-4, não observadas.

Mimosa hirsutissima ocorre desde a Venezuela até o Paraguai e São Paulo (Barneby 1991). Foi subdividida por Barneby (1991) em três variedades, das quais duas ocorrem na Serra do Cipó em campo rupestre, campo arenoso, cerrado, borda de mata, beira de estrada e podem ser identificadas com a chave a seguir.

Chave para as variedades

1. Faces dos foliólulos estrigulosas 8.13.1. *M. hirsutissima* var. *hirsutissima*
 1'. Faces dos foliólulos glabras, raramente estrigosas nos foliólulos proximais 8.13.2. *M. hirsutissima* var. *barbiger*

8.13.1. *Mimosa hirsutissima* var. *hirsutissima*

Material examinado: Jaboticatubas, 17.I.1972, G. Hatschbach et al. 28685, fl., fr. (MBM). Jaboticatubas [Santana do Riacho], km 126 ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, 6.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1382, fl. (UEC). Santa Luzia, Jaguará, 20.XI.1933, H. Mello Barreto 6532, fl. (BHCB); Lagoa de D. Ignacia, 6.I.1940, H. Mello Barreto 10624, fl. (BHCB). Santana do Riacho, Córrego Chapéu de Sol, 13.I.1996, V.C. Souza et al. 10316, fl. (ESA). Serra do Cipó, Alto Congonhas, 12 km NE Cardeal Mota, hacia Conceição do Mato Dentro, 19°20'S 43°35'W, 3 km E del camino, 9.II.1991, M.M. Arbo 4694, fr. (CTES, SPF); km 120 (ca. 145 km N of Belo Horizonte), 1300 m alt., 21.II.1968, H.S. Irwin et al. 20626, fr. (MBM, NY); km 132 (ca. 153 km N. of Belo Horizonte), 1300 m alt., 16.II.1968, H.S. Irwin et al. 20220, fl. (MBM, NY).

Mimosa hirsutissima var. *hirsutissima* ocorre comumente em Minas Gerais e Goiás e menos freqüentemente em São Paulo, Mato Grosso do Sul, Ceará, Pernambuco, Paraguai e Argentina, geralmente em campo arenoso ou rupestre e, às vezes, em campo úmido ou brejo (Barneby 1991). Coletada na Serra do Cipó com flores de janeiro a março e novembro e frutos em janeiro e fevereiro.

8.13.2. *Mimosa hirsutissima* var. *barbiger* (Benth.) Barneby, Brittonia 37(2): 152. 1985.

Material examinado: Santana do Riacho, Lapinha, estrada próxima a entrada da subida para o afloramento, 1126 m alt., 19°07'S, 43°40'W, 23.XI.2000, L.S. Kinoshita & A.O. Simões 00/274, fl. (UEC); idem, Pico do Breu, 19°10'S, 43°42'W, 1126 m alt., 23.XI.2000, A.M.G.A. Tozzi & L.S. Kinoshita 531, fl. (UEC); Estrada para a Lapinha, perto do rio, 13.X.1999, N.L. Menezes 1398, fl. (SPF, VIC); Parque Nacional da Serra do Cipó, Trilha do Canyon das Bandeirinhas, 19.II.2005, C.S. Sato et al 41, fl. (SPF).

Mimosa hirsutissima var. *barbiger* é simpátrica à variedade típica e ocorre também na Bahia, Goiás, Mato Grosso e Maranhão (Barneby 1991). Coletada na Serra do Cipó com flores em fevereiro, outubro e novembro.

8.14. *Mimosa macedoana* Burkart, Darwiniana 13(2-4): 389. 1964.

Fig 3. G-J.

Arbusto ca. 0,7-3 m alt, copa globosa e densa ou paucifolia e aberta, inerme; ramos velutinos a lanosos na porção jovem, glabrescentes, às vezes fissurados. Indumento composto por tricomas estrelados ou plumosos. Folhas 1-2(-4)-jugas,

pecíolos, raques e ráquulas velutinas a lanosas, raramente glabrescentes; estípulas 0,5-0,7 mm compr., deltadas, indumento similar ao dos ramos; pecíolo 3-11 mm compr.; raque (0-)7-26 mm compr.; ráquila 1,9-4,45 cm compr.; 5-9(-10) pares de foliólulos 4,1-8,5(-9,1) mm compr., 2,5-4,4 mm larg., pares isométricos, elípticos a oblongo-ovais, levemente assimétricos, par distal oboval, 4-6-palmados, membranáceos, discolors, velutinos a glabrescentes na face adaxial, velutinos na face abaxial, raramente pubérulos. Glomérulos 2,7-6,7 mm compr., 3,4-7 mm larg., esféricos, axilares, 1-2 por axila; pedúnculo 2,3-10,5 mm compr., velutino a pubérulo. Flores 4-meras, isostêmones, amarelas ou ocráceas, sésseis; brácteas florais 0,5-0,8 mm compr., ovais, ciliadas, ápice tomentoso; cálice 0,1-0,3 mm compr., pateliforme, glabro a ciliado; corola 1,5-2,9 mm compr., campanulada, velutina, lobos (0,5-)0,7-1,6 mm compr., 0,5-0,9 mm larg., ovais, tricomas ligeiramente maiores e mais corados que os do tubo, uninérveos; filetes 3,2-7,9 mm compr., unidos na base ca. 0,2 mm, alvos, creme ou amarelo-claro, glabros; anteras 0,3-0,4 mm compr., amarelas, glabras; ovário 0,4-0,9 mm compr., 0,3-0,6 mm larg., globoso, séssil, tomentoso; estilete 3,5-4(-6,7) mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspédio 1,4-2,2 cm compr., 4,5-5 mm larg., oblongo, agudo a arredondado, mucronulado, base arredondada, cartáceos, ocráceos, piloso com tricomas estrelados, 2-4 artículos; sementes 2-4, 3,7-4,2 mm compr., 3,2-3,6 mm larg., ovais a orbiculares, marrons, glabras.

Material examinado: Congonhas do Norte, Retiro do Barbado, morro à esquerda do Rio Preto, 18°52'S, 43°46'W, 22.IV.1982, M.C.E. Amaral et al. CFSC 8397, fl. (ESA, SP, SPF); Serra Talhada (Setor nordeste da Serra do Cipó), 6,8 km SW da estrada Congonhas do Norte-Gouveia, entrada a 3,7 km NW de Congonhas do Norte, estrada pelo alto da serra no Retiro dos Pereiras, 18°50'33,3"S, 43°45'32,1"W, 19.I.2007, J.R. Pirani et al. 5590, fl. (SPF). Jaboticatubas [Santana do Riacho], Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, km 115, 15.XII.1971, J. Semir & M. Sazima CFSC 600, fl. (SPF); idem, idem, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 794, fl. (SP, SPF); idem, km 127, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 727, fl., fr. (SP, UEC); idem, km 128, 20.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 2992, fl., fr. (SPF, UEC). Santana do Riacho, 1.XI.1985, T.B. Cavalcanti et al. CFSC 9392, fl. (ESA, K, NY, SPF); 1 km do Córrego Vitalino, 7.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13923, fl, fr. (ESA, SPF); Estrada Santana do Riacho-Lapinha, 19°04'S, 43°42'W, 5.III.1998, J.R. Pirani et al. 4236, fl. (ESA, HUEFS, SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, abaixo da casa de pedra próxima ao Córrego Gavião, 21.III.1992, M. Pereira & M. Lucca 1014, fl, fr. (BHCB, UEC); Rodovia MG 010, Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro, Alto do Cupim, elevação entre o Córrego Duas Pontes e o vale do Córrego Palácio, ca. 1236 m alt., 19°17'16"S, 43°23'43"W, 6.III.2002, J.R.

Pirani 5047, fl., fr. (ESA, HUEFS, SPF); idem, elevação em frente ao Juquinha, margem direita da rodovia, 19°15'40"S, 43°33'02"W, 21.IV.2006, L.M. Borges et al. 94, fl, fr. (SPF); idem, idem, km 125, 1320-1370 m alt., 26.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12085, fl., fr. (ESA, K, NY, SPF); idem, idem, 24.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 11928, fl., fr. (ESA, HUEFS, SPF); idem, idem, 23.VI.2004, M.M. Amaral et al. 15, fl., fr. (SPF); idem, idem, 23.VI.2004, M.M. Amaral et al. 16, fl., fr. (SPF); idem, km 116, ramal para Cachoeira, 1100 m alt., 26.I.1986, G. Martinelli et al. 11379, fl. (MBM, RB); idem, km 118, Parque Nacional da Serra do Cipó, 16.IV.1965, A.P. Duarte 9144, fl. (ESA, RB, SPF, VIC); Serra da Lapinha, Maciço NW da Serra do Cipó, próximo da localidade da Lapinha, a ca. 50 km da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 27.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12177, fl. (ESA, NY, SPF). Serra do Cipó, km 120 (ca. 145 km N of Belo Horizonte), 1200 m alt., 14.II.1968, H.S. Irwin et al. 20008, fl. (MBM, NY).

Mimosa macedoana ocorre nos campos rupestres e afloramentos rochosos da Serra do Cipó e da região de Gouveia (Planalto de Diamantina), Minas Gerais. Barneby (1991) reconhece duas variedades: *M. macedoana* var. *macedoana*, com (5-)6-10(-11) foliólulos distantes 3-5 mm entre si, e *M. macedoana* var. *glabrescens* (Burkart) Barneby, com 17-19 foliólulos distantes não mais de 2 mm entre si e conhecida apenas pelo tipo coletado com flores em julho na Serra do Cipó.

Na variedade típica é possível distinguir indivíduos de maior e menor porte, diferença que se estende também às partes reprodutivas. Esta variedade foi coletada na Serra do Cipó com flores de janeiro a abril, junho, agosto, novembro e dezembro e frutos de fevereiro a abril, junho e agosto.

8.15. *Mimosa maguirei* Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 65: 425. 1991.

Fig. 3. L-N; Fig. 4. F.

Arvoreta delgada ou arbusto ca. 1,5-2 m, inerme; ramos vináceos a glaucos, glabros, raramente com setas similares a acúleos esparsas. Indumento composto por tricomas totores, glandulares e setas. Folhas (2-)4-6(-8)-jugas, pecíolos e raques glaucos, glabros ou com poucas setas apressas a antrorsas, raramente verrucosos, ráquias pubérulas com setas apressas, raramente verrucosas abaxialmente, pilosas com tricomas totores e glandulares adaxialmente; estípulas caducas ou vestigiais, as da inflorescência 2,1-3,8 mm compr., estreito-lanceoladas; pecíolo 4,1-10,9 cm compr.; raque 8,85-19,7 cm compr., projeções interpinais presentes, raramente ausentes, espiculadas; ráquia 3,7-8,9 cm compr., foliólulos 3,4-7,2 mm compr. 0,9-2,4 mm larg., 34-50(-64) pares por pina, pares isométricos, estreito-oblongos, par distal estreito-oboval, ápice obtuso, mucronulado ou não, base oblíqua, porção acrocópica arredondada, porção basicópica truncado-arredondada, textura indefinida, discolors, 3-4-palmados, glabros a ciliados com tricomas totores e/ou glandulares, parafílios deltados a subulados. Glomérulos 8-12 mm compr., 8-

12 mm larg., globosos, em sinflorescência racemosa bracteosa terminal ou axilar, ou em sinflorescência terminal paniculada, 2-4 por nó; pedúnculo 1,4-4,4 cm compr., glabro. Flores 4-meras, diplostêmones, sésseis; brácteas florais 2,5-5 mm compr., 0,3-0,6 mm larg., espatuladas, ciliadas ou tomentulosas a tomentosas com tricomas totores e glandulares; cálice 0,5-0,7 mm compr., campanulado, ciliado com tricomas totores e às vezes glandulares, lobos inconspicuos, venação não observada; corola 3,3-4,5 mm compr., campanulada, glabra, lobos 1,1-1,5 mm compr., 1-1,35 mm larg., ovais, pubérulos a tomentulosos com tricomas totores e glandulares, uninérveos; filetes 1,05-1,65 cm compr., glabros, róseos, unidos na base ca. 0,5-0,8 mm; anteras 0,5-0,7 mm compr., glabras; ovário 0,9-1,4 mm compr., 0,4-0,7 mm larg., elipsóide, glabro a piloso; estipe 0,2-0,5 mm compr., glabro; estilete 1-1,4 cm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspédio não-articulado 2,3-4,5 cm compr., 9-10 mm larg., estreito-obolongo, ápice arredondado, aristado, base largo-cuneada, cartáceos, negros, glabros a pubérulos com tricomas glandulares, valvas articulando-se após liberação das sementes; sementes imaturas 7-12, 3,1-4,2 mm compr., 2-2,5 mm larg., elípticas, glabras.

Material examinado: Jaboticatubas [Santana do Riacho], Estrada da Usina, 28.V.1972, A.B. Joly et al. CFSC 2325, fl. (SPF, UEC); idem, 16.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1767, fl., fr. (SP, UEC); idem, 1.VII.1981, A.M. Giulietti et al. CFSC 7403, fl. (SP, SPF); idem, 9.IX.1972, A.B. Joly & C. Müller CFSC 3460, est. (SP); idem, a 10 km da Pensão Chapéu de Sol, 16.IV.1972, A.B. Joly CFSC 1668, fl. (SP, UEC); idem, ca. 10 km da entrada da estrada principal, 21.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3063, fl. (SP, UEC); idem, perto da porteira de ferro, 1.V.1972, J. Semir CFSC 2050, fl. (SP, UEC); Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, km 112, 25.X.1977, M. Sakane CFSC 638, fl. (SP); idem, km 114, 8.IX.1972, A.B. Joly & C. Müller CFSC 3424, fl. (SP); idem, idem, 20.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 2876, fl. (SP, UEC); idem, km 117, 4.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4405, fl. (SP, UEC). Santa Luzia [Santana do Riacho], km 115, 13.VIII.1933, H. Mello Barreto 6523, fl. (SP); idem, km 121, 30.X.1936, H. Mello Barreto 6524, fl. (SP). Santana do Riacho, 24.IX.1993, J. Lombardi & F.R.N. Toledo 437, fl. (BHCB); 10-20 km NE de Cardeal Mota, camino a Conceição do Mato Dentro, 19°20'S 43°35'W, 16.V.1990, M.M. Arbo 4204, fl. (CTES, SPF); Alto do Palácio, 4.VIII.1990, C.S. Sakuragui et al. 106, fl. (ESA, SP, UEC); Caminho para cachoeira dos Gaviões e da Farofa, 19°20'35"S, 43°35'15"W, 24-27.IX.2002, K. Yamamoto et al. 40, fl. (SPF, UEC); Caminho para a Usina Pacífico Mascarenhas, estrada de terra saindo da MG 010, 19°16'22,6"S, 43°36'09,9"W (datum Córrego Alegre), ca. 1005 m alt., 23.IX.2007, M. Groppo et al. 1483, fl. (SPF, SPFR); ca. 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, 3.VI.1996, V.C. Souza et al. 11591, fl. (ESA, SPF); Córrego Duas Pontinhas, ca. 1220 m alt., 19°18'S, 43°34'W, 24.III.1989, J.R. Pirani & R. Mello-Silva CFSC 11313, est. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, 13.IX.1992, M. Lucca 88, fl. (UEC); idem, Congonhas, abaixo da casa de pedra e próximo ao Córrego Gavião, 25.IX.1991, M. Pereira et al. 1019, fl. (BHCB); ca. 7 km de Chapéu de Sol, 10.III.1995, V.C. Souza et al. 8155, fr. (ESA, SPF); idem, km 106, 19°17'S, 43°36'W, VIII.1990, G.M. de Faria & M. Mazucato s.n., fl. (SPF); idem, caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al.

7952, fl. (SP, SPF); idem, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, E. Forero et al. 7699, fl. (SP, SPF); idem, km 110, 21.V.1989, J.R. Pirani & M.C. Assis CFSC 11457, fr. (SPF); idem, idem, 21.V.1989, J.R. Pirani & M.C. Assis CFSC 11457, fr. (SPF); km 111, perto da estrada para Cachoeira do Cornélio (no Rio Indequicé), VIII.1990, G. Faria s.n., fl. (SPF); idem, km 116, 31.VIII.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12703, fl. (SPF); idem, próximo da Telefônica, 4.IX.1995, P. Hervencio et al. 16, fl. (SPF); idem, km 131-132, Palácio, 1200 m alt., 4.XII.1949, A.P. Duarte 2065, fr. (RB); Mãe d'Água, 24.VII.2004, M.M. Amaral et al. 6, 7, 8, 9 e 10, fl. (SPF); *Vellozias Gigantes*, Parque Nacional Serra do Cipó, alt. 1240 m, 22.XI.2000, A.M.G.A. Tozzi & L.S. Kinoshita 523, fr. (SPF, UEC).

Mimosa maguirei é endêmica da Cadeia do Espinhaço, sendo encontrada na Serra do Cipó, Planalto de Diamantina (Barneby 1991) e também mais à oeste, na base da Serra do Cabral. São característicos da espécie os ramos glaucos com longos entrenós e a folhagem escassa. Assim como *M. foliolosa* var. *pachycarpa*, abriga comumente endoparasitas do gênero *Pilostyles* (Apodanthaceae ou Rafflesiaceae s.l., ver Groppo et al. 2007). Na Serra do Cipó foi coletada em campo rupestre e afloramentos rochosos com flores em março, abril, maio e de julho a outubro e com frutos em março, abril, maio, julho, novembro e dezembro.

8.16. *Mimosa nuda* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 362. 1841.

Arbusto 1,5 m, armado; ramos decumbentes, glabros a pubescentes, aculeados. Indumento composto por tricomas tectores e setas. Folhas 1-jugas, inermes; estípulas 6,2-6,5(7,2) mm compr., lanceoladas, ciliadas, persistentes; pecíolo 5,1-8,1 cm compr., glabros, pulvinos glabros a pubérulos; ráquila 1,1-1,45(-1,7) cm compr., pubescentes com tricomas tectores e setas esparsas; 2 pares de foliólulos 3,3-5,7 cm compr., 1,2-2,5 cm larg., par proximal anisométrico, elíptico a oblanceolados, assimétricos, ápice arredondado, mucronado, base oblíqua, arredondada, tomentulosos com tricomas tectores e setas, ciliados com setas, foliólulo reduzido ovado, caudado, 5-palmados, nervuras secundárias e terciárias evidentes, parafilídios lanceolados. Glomérulos 5-6 mm diâm., globosos, em sinflorescência racemosa terminal, 2 glomérulos por nó; pedúnculo 1,6-3 cm compr., glabro; Flores 4-meras, sésseis, isostêmones, rosadas; brácteas 19-2,2 mm compr., 0,2 mm larg., lanceoladas, glabras ou ciliadas; cálice 0,12-0,16 mm, laciniado; corola 2,5-3 mm compr., estreito campanulada, tubo glabro, lobos 0,8-1,2 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., cimbiformes, pubérulos, uninérveos; filetes 0,92-1,15 cm compr., róseos, unidos na base 0,2-0,3 mm; anteras ca. 0,4 mm, glabras; ovário 5-6 mm compr., 0,3-0,4 larg., elipsóide, levemente comprimido, estipitado ca. 0,1 mm, glabro; estilete 1-1,3 cm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédios imaturos estreito oblongos, ápice agudo, apiculado, base

cuneada, glabros ou hispídeos com setas, 2-4 artículos; sementes 2-4, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, 7-12 km N de Santana do Riacho, camino a Lapinha ca. 19°10'S 43°41'W, 11.II.1991, M.M. Arbo et al 4877, fl. (CTES, SPF). Serra do Cipó, estrada para Conceição do Mato Dentro, 1965, A.P. Duarte, fl., fr. (RB).

Material adicional: Minas Gerais: Paracatu, Serra da Anta, ca. 5 km N of Paracatu, 800 m alt., 5.II.1970, H.S. Irwin et al 26112, fl. (MBM, NY). Distrito Federal: imediatamente E of Lagoa Paranoá, 975 m alt., 12.XII.1965, H.S. Irwin et al. 11218, fr. (MBM, NY).

Mimosa nuda apresenta distribuição pelo Brasil Central, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Argentina, Bolívia e Paraguai (Barneby 1991). A espécie exibe variação morfológica complexa, que dificulta um tratamento taxonômico preciso para os cinco taxóns infraespecíficos considerados por Barneby (1991). Na Serra do Cipó, ocorre *M. nuda* var. *glaberrima* (Chodat & Hassler) Barneby, variedade com mesma distribuição da espécie e que ocorre em campos e cerrados (Barneby 1991). Coletada na Serra do Cipó com flores em fevereiro.

8.17. *Mimosa paucifolia* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 412. 1842.

Erva ca. 20 cm, inerme; ramos sulcados longitudinalmente, glabros. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 2-3-jugas, pecíolos, raques e ráquias glabros; estípulas 1,3-2,5 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., estreito-lanceoladas, glabras a ciliadas, persistentes; pecíolo (1,25-)1,7-5,6 mm compr.; raque 4-12(-20) mm compr.; ráquila 5,5-9 mm compr., porção proximal sem foliólulos; 3-4 pares de foliólulos 2,7-5,1 mm compr., 0,9-1,7 mm larg., isométricos, oblongos a estreito-obovais, assimétricos, retos a levemente falcados, par distal estreito-oboval, ápice acuminado, base oblíqua, arredondada, membranáceos, levemente discolorados, glabros, 2-palmados, nervuras imperceptíveis na face adaxial, buladas na face abaxial, parafilídios subulados. Glomérulos 2,5-4 mm compr., 2,5-5 mm larg., globosos, axilares, 1 por axila; pedúnculo 1-1,5 cm compr., glabro. Flores 4-meras, diplostêmones, subsésseis; brácteas florais 1-1,3 mm compr., ca. 0,2 mm larg., menores que os botões, espatuladas, glabras, caducas; pedicelo ca. 0,1 mm compr., glabro; cálice 0,3-0,4 mm compr., cupulado, glabro, lobos ca. 0,2 mm compr., ca. 0,2 mm larg., triangulares, venação não observada; corola 1,9-2,3 mm compr., campanulada, glabra, lobos 0,7-0,9 mm compr., 0,7-0,8 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 4,8-5,2 mm compr., glabros, livres, róseos; anteras ca. 0,4 mm compr., glabras; ovário 0,7-0,8 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., oblongóide, levemente comprimido, glabro; estipe ca. 0,1 mm; estilete 4,8-5,2 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio não observado.

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, estrada de terra ligando Capela de São José a Santana do Riacho, 745 m alt., 5.III.2009, D.C. Zappi et al. 1686, fl. (SPF).

Material adicional: São Paulo: Pedregulho, Usina de Estreito ("Acampamento de Estreito"), encosta à margem da represa, próximo à barragem, 720 m alt., 22.III.2004, D. Sasaki et al. 1016, fl. (SPF).

Mimosa paucifolia ocorre em campos arenosos de Minas Gerais e São Paulo. A espécie apresenta duas variedades e na Serra do Cipó ocorre apenas a variedade típica (Barneby 1991). Coletada em área de campos rupestres com flores em março.

8.18. *Mimosa pigra* L., Cent. Pl. I: 1314. 1755, nom. cons.

Fig. 4. G.

Arbusto, armado com acúleos retos; ramos pubescentes com tricomas tectores, pubérulo com tricomas glandulares e hispido com setas, aculeados. Indumento composto por tricomas tectores, glandulares e setas. Folhas 6-10-jugas, armadas, indumento de pecíolos, raques e ráquias similar ao dos ramos, porém as ráquias não apresentam tricomas tectores; estípulas 4-5 mm compr., 0,5-1,2 mm larg., lanceoladas, estrigosas com setas, caducas; pecíolo 12-15 mm compr., armados ou inermes; raque 12,2-14,6 cm compr., aculeadas, espícula interpinal presente, espinescente; ráquila 4-5,1 cm compr., inermes; 33-43 pares de foliólulos 5-9 mm compr., 1-1,3 mm larg., isométricos, estreito-oblongos, assimétricos, par distal similar, levemente falcado, ápice agudo, base oblíqua, pouco acrocópica arredondada, basicópica truncado-arredondada, membranáceos, discolores, ciliolados, 5-7-palmados, nervuras paralelas, proeminentes na face abaxial, parafilídios subulados. Glomérulos 8-11 mm compr., 6-7 mm larg., elipsóides, axilares em sinflorescência terminal bracteosa passando a frondosa, 3 por axila; pedúnculo 2,2-2,3 cm compr., estrigoso. Flores 4-meras, diplostêmones, subsésseis; brácteas florais 1,4-1,9 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., menores que os botões, estreito-espataladas, ápice estrigoso, caducas; pedicelo ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice (0,5-)0,7-0,9 mm compr., cupulado, tubo glabro, lobos 0,3-0,5 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., triangulares, levemente laciniados, ciliados, nervuras ausentes; corola 2,5-3,2 mm compr., campanulada, tubo glabro, lobos 0,8-1,1 mm compr., 0,7-0,8 mm larg., ovais, pubérulos com tricomas tectores, uninérveos; filetes 3,5-4,6 mm compr., glabros, róseos, unidos ca. 0,2 mm na base; anteras ca. 0,4 mm compr., glabras; ovário 1,3-1,6 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., elipsóide, comprimido, tomentoso; estipe ca. 0,2 mm; estilete 3-3,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 5,5-6,5 cm compr., 11-12 mm larg., oblongo, planocompresso, margens retas, ápice arredondado, apiculado, base largo-cuneada, papiráceo, marrom, hispido com setas, setas das margens levemente antrorsas, deiscência simples, 10-

17 artículos levemente túrgidos; sementes 10-17, 5,7-6,1 mm compr., 2,4-2,8 mm larg., estreito-ovais, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia MG 010, córrego Duas Pontinhas, 3.II.2006, L.M. Borges et al. 52, fr. (SPF); idem, à beira da estrada, 3.II.2006, L.M. Borges et al. 53, fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Santa Rita do Sapucaí, 21.II.1996, O.S. Ribas 1329, fl. (MBM, SPF).

Mimosa pigra ocorre por toda a América tropical, desde o México até o norte da Argentina, em margens de córregos e cerrados sazonalmente alagáveis (Barneby 1991, tratada como *M. pellita* Humb. & Bonpl.). São marcantes na espécie a infrutescência densa com muitos craspédios hispídos e os acúleos robustos dos ramos. Na Serra do Cipó, foi coletada em área perturbada à beira de estrada, com frutos em fevereiro.

8.19. *Mimosa pithecolobioides* Benth., Trans. Linn. Soc. London 30: 413. 1875.

Fig. 4. H-J.

Arvoreta ou arbusto ca 1,5-3(-5) m, inerme; ramos estriados, 5-angulados, subglabros a pubérulos. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 2-3 jugas, pecíolos, raques e ráquias glabros a pubérulos; estípulas 1,5-3,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., lineares a lanceolóides, glabras a pubescentes, persistentes; pecíolo 5-8,5 mm compr.; raque (0,6-)1,85-4,1 cm compr., 1(-3) nectário 0,9-1,3 mm diâm., discóide, entre o par de pinas proximal; ráquila 1,5-6,4 cm compr., crescentes em direção ao ápice da raque, nectários 0,7-0,8 cm diâm., discóides, anteriores a 1-2 pares de foliólulos; 2-4 pares de foliólulos (1-)1,8-5 cm compr., 6-33 mm larg., obovados, alguns menores orbiculares ou elípticos, assimétricos, par distal oboval, ápice arredondado, às vezes retuso, mucronado, base oblíqua, arredondada, discolores, glabros, 4-5 palmati-pinados, nervuras proeminentes em ambas as faces, parafilídios subulados ou ausentes. Espigas 1,9-2,7 cm compr., 3,5-4,1 mm larg., agrupadas em fascículos de 2 a 3, distribuídos em sinflorescência paniculada, bracteosa, excerta da folhagem, cada fascículo compreendido por 3 brácteas, a central portando 1 nectário discóide 0,8-1 mm diâm.; pedúnculo 3,5-4,5 mm compr., pubérulo. Flores 5-meras, diplostêmones, alvas; brácteas florais 0,6-1 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., pubérulas, caducas; cálice 0,9-1,1 mm compr., campanulado, tubo glabro a subglabro; lobos 0,1-0,3 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., triangulares, subglabros a pubérulos ou glabros com ápice tomentoso, nervuras ausentes; corola 1,9-2 mm compr., campanulada, tubo glabro a subglabro, lobos 0,6-0,7 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., ovados, subglabros ou glabros com ápice tomentoso, uninérveos; filetes 3-5 mm compr., creme, livres; anteras ca. 0,5 cm compr., glabras; ovário 0,5-0,8 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., elipsóide a oblanceolóide, estipitado ca. 0,1 mm, glabro; estilete

3,4-4,1 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédios 7,2-9,5 cm compr., 0,8-1,1 mm larg., estreito-oblongos, planocompressos, margens retas, ápice arredondado, mucronado, base arredondada, cartáceos, venulosos, subglabros, ca. 12 artículos; sementes ca. 12, 3,8-5 mm compr., 3,2-4,5 mm larg., oblongas a orbiculares, marrom-avermelhadas, glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, trilha da captação de água da Fazenda Toucan Cipó, Capela de São José, 19°00'25"S, 43°45'37"W, 800 m alt., 26.II.2009, R.C. Forzza et al. 5457, fl. (SPF); idem, estrada de terra ligando a Capela de São José a Santana do Riacho, 5.III.2009, D.C. Zappi et al. 1718, fl. (SPF); Fazenda Toucan Cipó, estrada para a captação, 19°0'18"S, 43°46'6"W, 16.II.2007, D.C. Zappi et al. 750, fl. (ESA, RB); Vilarejo Inhame, trilha para o topo da serra a partir da porteira azul na estrada vilarejo-Fazenda Toucan Cipó, 16.XI.2007, L.M. Borges et al. 189, fr. (SPF); Fazenda Inhame (Serra Mineira), 20.III.1982, J.R. Pirani et al. CFSC 7994, fl. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Diamantina, steep-sided valley of Biribiri, elev. 1100 m, 25.II.1975, W.R. Anderson 11573, fl. (MBM, NY, SPF); Salinas, 28.V.1977, A. Fernandes & Matos s.n., fl., fr. (EAC, NY 924680).

Mimosa pithecolobioides distribui-se pelos cerrados e campos rupestres da Cadeia do Espinhaço e com um registro para São Paulo (Barneby 1991). *Mimosa pithecolobioides* é a única espécie de *Mimosa* da Cadeia do Espinhaço que possui nectários nas folhas, como a maioria dos gêneros de Mimosoideae. Entretanto, em *M. pithecolobioides* eles se localizam exatamente entre os pares de pinas, enquanto nos demais gêneros geralmente são anteriores a elas, mesmo que adjacentes. Apesar do baixo número de registros na região, é uma espécie abundante na encosta noroeste da Serra do Cipó, onde foi coletada em transição cerrado-campo rupestre, com flores em fevereiro e março e frutos em novembro.

8.20. *Mimosa radula* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 377. 1841.

Fig. 4. K.

Arbusto, ou subarbusto virgado 0,6- 2 m alt., inérme; ramos retro-estrigosos com setas escabrosas na base, estas às vezes depressas a descendentes, pilosos com tricomas tectores. Indumento composto por tricomas tectores e setas. Folhas 1-jugas de tamanho decrescente em direção ao ápice; estípulas 1,3-1,55 cm compr., linear-triangulares, as distais lanceoladas, tomentosas; pecíolo 2,5-6,9(-9) cm compr., nas folhas menores 5,5-16 mm compr., piloso com setas descendentes e tricomas tectores; ráquila 6,1-16,5 cm compr., nas folhas menores com 3,2-5 cm de compr., setas descendentes ou hirsutas, pilosas com tricomas tectores; (7-)8-10 pares de foliólulos 1,4-3,5 cm compr., 6-16,5 mm larg., ovais, 5-6-palmados, ápice largo-agudo, mucronado, base oblíqua, porção acroscópica cuneada, porção basiscópica arredondada, 5-6-palminérveos, estrigulosos com sétulas, sétulas

acroscópicas nas margens, parafilídios ausentes. Glomérulos 1-1,05 cm compr., 0,95-1,05 cm larg., axilares a folhas reduzidas; pedúnculo 1,2-3,2 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, isostêmones, base circundada por tricomas 1,1-1,2 mm compr., semelhantes a um papus; brácteas florais 3,1-4 mm compr., caducas; cálice 2,4-4,5 mm compr., estreito-campanulado, paleáceo, glabro, lobos 1,2-2 mm compr., (0,4-)0,6-0,9 mm larg., ciliados, uninérveos; corola 4-5 mm compr., estreito-campanulada, glabra, lobos 1-1,7(-2) mm compr., 0,5-0,7 mm larg., ovais, conduplicados, uninérveos; filetes 1,1-1,15 cm compr., róseos a alvo-rosados, unidos na base 1-1,2(1,7) mm; anteras 0,45-0,5 mm compr., ovário 0,5-0,9 mm compr., elipsóide, glabro; estipe inconspícuo ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 2,6-3 mm compr., glabro. Craspédio 3-3,5 cm compr., 5-6,5 mm larg., oblongo, margens constrictas entre os 4-6 artículos 4,5-5,5 mm compr., 4,5-6 mm larg., com perianto persistente na base, hirsuto; sementes 4-6, 1,3 mm compr., 0,9-1,1 mm larg., elípticas, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, 7-12 km N de Santana do Riacho, camino a Lapinha, ca. 19°10'S, 43°41'W, 11.II.1991, M.M. Arbo et al. 4872, fr. (CTES, SPF); 10-20 km N de Cardeal Mota, camino a Conceição do Mato Dentro, 19°20'S, 43°35'W, 15.V.1990, M.M. Arbo et al. 4223, fl. (CTES, SPF); estrada de terra Cardel Mota-São José da Serra, ca. 3 km da igreja, 8.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13959, fl. (SPF); estrada para a Lagoa Dourada, ca. 15 km da rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro (MG 010), sopés da Serra da Lagoa Dourada, 19°25'23"S, 43°38'07"W, 946 m alt., 23.IV.2006, L.M. Borges et al. 106, fl. (SPF); estrada Santana do Riacho - Cardeal Mota, via Melo, 19°13'34,5"S, 43°39'58"W, 814 m, 25.IV.2005, L.M. Borges et al. 103, fl. (SPF); atalho entre pensão Chapéu de Sol e o início da Estrada da Usina, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25190, fr. (ESA); cerca de 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, campo rupestre, 3.VII.1996, V.C. Souza et al. 11594, fl. (ESA, SPF); Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 100, 26.IV.1978, H.C. Lima 459, fl. (RB); idem, km 110, Córrego Vitalino, ca. 1150 m alt., 5.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13897, fl. (SPF); idem, km 113, 1080 m, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1491, fl. (SP, UEC); idem, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1537, fl. (SP, UEC); idem, próximo ao início da Estrada da Usina, 1050 m alt., 19°17'31,5"S, 43°36'06,9"W, 28.II.2002, V.C. Souza et al. 28584, fl. (ESA); trilha para Capão dos Palmitos, a partir da antiga estrada para o Poço Azul, 5.II.2006, L.M. Borges et al. 82, fl. (SPF). Serra do Cipó, km 117, 15.III.1962, A.P. Duarte 6529, fl. (RB); km 129, 1260 m alt., 19.IV.1950, A.P. Duarte 2566, fl., fr. (RB).

Mimosa radula distribui-se pelo Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e São Paulo. Compreende, segundo Barneby (1991), cinco variedades, sendo três delas combinações baseadas em binômios de Bentham e as outras duas novas. Na Serra do Cipó, é encontrada *M. radula* var. *calycina* (Benth.) Barneby. Esta variedade ocorre em cerrado e campo sujo no sul da Cadeia do Espinhaço e na região centro-sul de Minas Gerais, sudoeste e oeste de São Paulo e sul de Goiás.

Os materiais examinados de *M. radula* indicam uma forte protandria com gineceu desenvolvido apenas em indivíduos com estames velhos. Coletada na Serra do Cipó com flores de fevereiro a maio e

julho e com frutos em fevereiro, abril e julho, em campo rupestre, cerrado e cerrado de altitude.

8.21. *Mimosa setistipula* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 379-380. 1841

Arvoreta ou arbusto ca. 2 m, inérme; ramos avermelhados, hirsutos. Indumento composto por tricomas tectores e setas levemente escabrosas, tricomas glandulares restritos ao cálice, brácteas florais e frutos. Folhas 1-jugas, estípulas, pecíolos, raques e ráquias pubescentes com tricomas e hirsutos com setas variando entre incurvadas, eretas e levemente retrorsas; estípulas 3,5-5 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., linear-lanceoladas, arqueadas, persistentes; pecíolo 2 mm compr.; ráquila 3-6,6 cm compr.; 9-15 pares de foliólulos 8-13 mm compr., 2-4 mm larg., isométricos, oblongo-lanceolados a elípticos, assimétricos, falcados, par distal estreito-oval, ápice agudo, base oblíqua, arredondada, membranáceos, discolorados, pubérulos com tricomas tectores na face adaxial, tomentosos com setas e tricomas na abaxial, setas das margens mais espessas, 3-4-palmados, nervuras mais proeminentes na face abaxial, parafilídios lineares. Glomérulos 7-7,5 mm compr., 5,5-6 mm larg., globoso-elípticos, axilares, 2 por axila; pedúnculo 1-1,4 cm compr., hirsuto. Flores 4-meras, isostêmones, subsêsses; brácteas florais 1,7-2 mm compr., ca. 0,3 mm larg., menores que os botões, linear-espatuladas, tomentulosas no ápice, caducas; pedicelo ca. 0,1 mm compr., glabro; cálice ca. 0,2 mm compr., cupulado, tubo glabro, ápice pubérulo, lobos inconspícuos, triangulares, venação não observada; corola 2,1-2,6 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 0,7-0,9 mm compr., ca. 0,6 mm larg., ovais, cimbiformes, angulosos, tomentosos com tricomas tectores, uninérveos; filetes 7-7,5 mm compr., glabros, róseos, livres; anteras ca. 0,4 mm compr., glabras; ovário 0,4-0,5 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., obovóide, levemente comprimido, glabro, sêssil; estilete 5-6 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 1,2-1,8 cm compr., 4,5-7 mm larg., oblongo a elíptico, ápice arredondado, mucronado, pubescentes com tricomas tectores e glandulares, hispido com setas, 3-4 artículos; sementes 3-4, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, trilha do Travessão, acesso pela Rodovia MG-010, na região do córrego Duas Pontinhas, 19°19'07.2"S, 43°32'13.7"W, 1226 m, 2.IX.2011, C.M. Siniscalchi et al. 240, fr. (NY, SPF); idem, próximo à última grande elevação da trilha, 2.IX.2011, C.M. Siniscalchi et al. 241, fl., fr. (NY, SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas, 1400-1500 m, 27.VII.1991, A.M. Giulietti et al. CFSC 12590, fr. (BAB, NY, SPF).

Mimosa setistipula é restrita a áreas montanhosas da Cadeia do Espinhaço no estado de Minas Gerais (Barneby 1991). A espécie possui afinidades com *M. pogocephala* Benth., da qual se diferencia em especial pelo indumento composto por setas escabrosas e o fruto com valvas articuladas, ao invés de íntegras. Essas características, entretanto,

variam de maneira a levantar dúvidas sobre a individualidade das duas espécies, a qual precisa ser melhor investigada. Na Serra do Cipó foi coletada em matas ciliares circundadas por campos rupestres com flores em março e frutos em março e julho.

8.22. *Mimosa setosa* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 404. 1842.

Arbusto ou subarbusto prostrado, armado ou inérme; ramos hirsutos, raramente hirsutulosos com setas filiformes, pilosos, raramente pubérulos, com sétulas glandulares e tricomas tectores, geralmente viscosos, aculeados ou inérmes. Indumento composto por tricomas tectores, setas filiformes e sétulas glandulares. Folhas 6-16-jugas, armadas ou inérmes, indumento de pecíolos, raques e ráquias similar ao dos ramos; estípulas 3,5-11,3 mm compr., lanceoladas ou linear-trianguulares; pecíolo 1,4-3,4 cm compr., aculeado ou não; raque 4,9-13,1 cm compr., aculeada ou não, projeções interpinais presentes ou não, espiculadas; ráquila 2,5-5,3 cm compr.; 18-40 pares de foliólulos 3,2-6,3 mm compr., 1,1-1,5 mm larg., pares isométricos, oblongos a oblongo-lanceolados, par distal estreito-oval, ápice agudo, mucronado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, porção basiscópica truncado-arredondada, 3-5 palmados, glabros a pubescentes com tricomas tectores, geralmente ciliolados a ciliados, parafilídios subulados. Glomérulos 5-11 mm compr., 7-11 mm larg., axilares ou em sinflorescência racemosa terminal, 2 por nó; pedúnculo 1,9-2,7 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, diplostêmones; brácteas florais 3-4 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., linear-espatuladas, maiores que os botões, estrigosas com setas filiformes e sétulas glandulares; pedicelos ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice 0,3-1,6 mm compr., campanulado, lobos inconspícuos ciliados com tricomas glandulares e tectores (*M. setosa* var. *paludosa*), ou lobos lacerados, glabros (subsp. *setosa*); corola 2,8-4,1 mm compr., campanulada, tubo glabro, lobos 0,9-1,9 mm compr., 0,9-1,3 mm compr., 1-1,4 mm larg., ovais, glabros a pubérulos com sétulas filiformes e glandulares, uninérveos; filetes 1,15-1,3 cm compr., róseos, unidos na base 0,4-0,8 mm; anteras 0,45-0,55 mm compr., glabras; ovário 1,2-1,6(-1,7) mm compr., ca. 0,3 mm larg., estreito-elipsóide a elipsóide, tomentoso, com sétulas e tricomas glandulares, sêssil ou estipitado ca. 0,2 mm; estilete 9,2-12 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio (não observado em *M. setosa* subsp. *setosa*) 6,2-7,2 cm compr., 8-9,5 mm larg., oblongo a linear, ápice agudo, caudado, hirsutulosos com sétulas, pilosos com sétulas glandulares e tricomas tectores, 8-11 artículos; sementes 8-11, não observadas.

Mimosa setosa distribui-se por Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e nos estados da região Centro Oeste. Barneby (1991) reconhece nesta espécie oito variedades, pertencentes a três subespécies e mais uma subespécie monotípica. O reconhecimento desses táxons em nível infra-específico é debatível e atualmente encontra-

se em estudo. Na Serra do Cipó ocorrem duas variedades, pertencentes a diferentes subespécies.
Chave para as variedades

1. Subarbusto prostrado inerme; folhas 6-8-jugas; projeções interpinais ausentes 8.22.1. *M. setosa* subsp. *setosa*
1'. Arbusto armado; folhas 7-16-jugas; projeções interpinais geralmente presentes..... 8.22.2. *M. setosa* subsp. *paludosa* var. *paludosa*

8.22.1. *Mimosa setosa* subsp. *setosa*

Material examinado: Santana de Pirapama, Fazenda Inhame (Serra Mineira), Serra do Cipó, aprox. 18°55'S, 43°54'W, 22.III.1982, J.R. Pirani et al. CFSC 8055, fl. (SP, SPF); estrada velha para a mina de manganês, subida da serra, 18°55'3,44"S, 43°54'20,46"W, 1236 m, 13.XI.2009, D.C. Zappi et al. 2349, fl. (SPF); Distrito de São José da Cachoeira, estrada Santana do Riacho - Santana de Pirapama, trilha do Rio das Pedras, 20.II.2007, V.C. Souza et al. 32910, fl. (ESA, SPF).

Os materiais examinados não puderam ser identificados como nenhuma das quatro variedades propostas por Barneby (1991) nesta subespécie, porém, apresentam uma maior similaridade com *M. setosa* subsp. *setosa* var. *pseudomelas* Barneby, supostamente restrita ao centro-norte de São Paulo devido à ausência de projeções interpinais, típicas nas demais variedades. Para identificação mais acurada, é necessário o exame de frutos, ausentes nesses materiais. O espécime Souza 32910 apresenta no caule algumas estruturas aparentando-se com acúleos, porém, seu ápice volúvel e não apiculado indica que provavelmente tratam-se de setas desproporcionalmente desenvolvidas.

8.22.2. *Mimosa setosa* subsp. *paludosa* (Benth.) Barneby var. *paludosa*, Mem. New York Bot. Gard. 65: 354. 1991.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, 3-5 km S, 18.V.1989, G. Hatschbach et al. 52883, fl., fr. (MBM, NY). Santana de Pirapama, Serra da Lapa, Distrito de São José da Cachoeira, estrada Santana do Riacho-Santana de Pirapama, trilha do Rio das Pedras, 20.II.2007, V.C. Souza et al. 32910, fl. (ESA, SPF). Santana do Riacho, MG 010, km 104, 19°47'47,4"S, 43°16'09,2"W, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 35, fr. (SPF); idem, entre km 110 e 127, 19°17'18,6"S, 43°33'19,8"W, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 32, fl. (SPF); idem, km 128, lado direito da rodovia sentido Santana do Riacho-Conceição do Mato Dentro, 19°14'09,7"S, 43°31'05,6"W (datum Córrego Alegre), ca. 1258 m, 15.VI.2007, M. Groppo et al. 1411, fl. (SPF, SPFR); Estrada da Usina, 1.VII.1981, A.M. Giulietti et al. CFSC 7402, fl. (SP, SPF); Estrada IBAMA-Distrito Serra do Cipó (antigo Cardeal Mota), em frente à antiga estrada para o Poço Azul, 4.II.2006, L.M. Borges 69, fr. (SPF).

Mimosa setosa var. *paludosa* ocorre no sul do Ceará, Bahia, porção mineira da Cadeia do Espinhaço, leste de São Paulo e oeste de Goiás (Barneby 1991). Típica de formações vegetais úmidas como matas de galeria, brejos, pastos, e também

comumente encontrada em beira de estradas apresenta notável indumento glandular viscoso ao toque. Esse táxon foi inicialmente descrito em nível específico (Bentham 1842) e posteriormente rebaixado à categoria infraespecífica por Barneby (1991). Entretanto, ele apresenta marcante diferença em relação às demais variedades de *M. setosa* e provavelmente deve ser tratado em sua categoria original. Atualmente essa classificação está sob estudo mais acurado pelo primeiro autor. Na Serra do Cipó foi coletada com flores em fevereiro e de maio a julho e frutos em fevereiro e maio.

8.23. *Mimosa somnians* Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl., ed. 4, 4(2): 1036. 1806.

Arbusto 1,5-2 m, inerme ou armado; ramos hirsutos com setas, subglabros a pubescente com tricomas tectores, subglabro com tricomas glandulares, armados ou inermes. Indumento composto por tricomas tectores, glandulares e setas filiformes. Folhas (1-)2-10-jugas, indumento de pecíolos, raques e ráquias similar aos ramos, inermes; estípulas 3-8,3 mm compr., 0,9-2 mm larg., lanceoladas, pubéculas a pubescentes com tricomas tectores e glandulares, persistentes; pecíolo 6,5-19 mm compr.; raque 4,8-7,6 cm compr., projeções interpinais presentes, espiculadas; ráquila 2,8-3,7 cm compr.; 25-33 pares de foliólulos (2-)3,7-5 mm compr., 0,7-1 mm larg., isométricos, estreito-oblongos, assimétricos, par distal estreito-oboval, ápice arredondado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, porção basiscópica truncada, membranáceos, concolores, estrigosos a hirsutulosos com tricomas tectores longos, 5-6-palmados, nervuras proeminentes, parafilídios subulados. Glomérulos 5-6,8 mm compr., 5,8-7 mm larg., globosos, 1-2 em fascículos distribuídos em sinflorescência racemosa, bracteosa, terminal ou axilar; pedúnculo 1,8-2,1 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, diplostêmones, sésseis; brácteas florais 1,3-2 mm compr., ca. 0,5 mm larg., menores que os botões, lanceoladas a ovais, pubéculas com tricomas tectores, caducas; cálice 0,3-0,4 mm compr., cupulado, ciliado, lobos ca. 0,1 mm compr., ca. 0,2 mm larg., arredondados, nervuras ausentes; corola 2,1-3 mm compr., infundibuliforme, tubo glabro, lobos 1-1,4 mm compr., 0,8-0,9 mm larg., ovais, cimbiformes, pubéculas com tricomas tectores, ápice estriado com 6-9 nervuras; filetes 6,5-7,6 mm compr., glabros, róseos, unidos 0,5-0,6 mm na base; anteras ca. 0,5

mm compr., glabras; ovário 0,7-0,8 mm compr., ca. 0,3 mm larg., oblongóide, comprimido, tomentoso, séssil; estilete 3-3,7 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 3,9-6,5 cm compr., 3,4-4,2 mm larg., linear-oblongo, levemente comprimido entre os artículos, ápice agudo, mucronado, base cuneada, papiráceo, subglabro a pubescente com tricomas tectores e glandulares, estrigoso com setas, às vezes restritas às margens, deiscência simples, 9-12 artículos bulados; sementes 9-12, 2,7-3,2 mm compr., 1,9-2,5 mm larg., ovóides, lentiformes, marrons, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, rua do restaurante Parador Nacional, próximo à igreja de Sta. Terezinha, 4.II.2006, L.M. Borges et al. 63, fl., fr. (SPF); MG 010, Distrito Serra do Cipó (antigo Cardeal Mota) - Conceição do Mato Dentro, antigo km 114 (5,5-6 km do Rio Vacaria), 24.IV.2006, L.M. Borges et al. 112, fr. (SPF); idem, próximo ao km 108, 16.VI.2007, L.M. Borges 167, fr. (SPF). Serra do Cipó [Santana do Riacho], km 135, 1965, A.P. Duarte 9914, fl. (RB, VIC).

Mimosa somnians apresenta ampla distribuição nos neotrópicos, ocorrendo desde o México até a Argentina (Barneby 1991). Provavelmente associada a esta distribuição, a espécie exibe também grande variabilidade morfológica, especialmente no número de pinas e foliólulos e no indumento. Barneby (1991) reconhece 10 variedades distribuídas em quatro subespécies. Na Serra do Cipó foi coletada apenas a variedade típica em cerrado com flores em fevereiro e frutos em fevereiro, abril e junho.

Apesar da ampla variabilidade em características vegetativas, *M. somnians* é prontamente identificada pela corola estriada, que não ocorre em nenhuma das outras espécie de *Mimosa* presentes na Serra do Cipó.

8.24. *Mimosa sordida* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 389. 1841.

Arvoreta 4-6 m, delgada, flexuosa, inerme; ramos tomentulosos no ápice, passando a subglabros com o tempo. Indumento composto por tricomas simples, estrelados, plumosos e setulas plumosas. Folhas 1-2(-3)-jugas, pecíolos e raques tomentulosos e ráquila pubescentes com tricomas plumosos; estípulas (1,5-)2-6 mm compr., ca. 0,5 mm larg., estreitamente triangulares, pubescentes, persistentes; pecíolo 2-7(-10) mm compr.; raque 0,4-1,5 cm compr.; ráquila 2,5-7,1 cm compr.; (7)-8-13(-15) pares de foliólulos 0,5-1,1 cm compr., 0,3-0,6 cm larg., pares isométricos, oblongos, assimétricos, par distal oboval, ápice agudo a arredondado, base oblíqua, truncada na porção basiscópica e subcordada na porção acrocópica, discolors, pubescentes com tricomas estrelados, face abaxial geralmente com tricomas plumosos sobre a nervura mediana e na porção distal, 4-5 palmados, 2-3 nervuras centrais proeminentes na face abaxial, parafilídios subulados. Espiga 0,5-1,5 cm compr., 4-6 mm larg., axilar; 2-3 por axila; pedúnculo

(0,5-)1,2-3,2 cm compr., pubescente; brácteas florais 0,4-1 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., menores que os botões, lanceoladas, ápice ciliado a pubérulo com sétulas plumosas, persistentes. Flores 4-meras, isostêmones; cálice 0,2-0,4 mm, tubo glabro, lobos ca. 0,1 mm, triangulares, raramente ausentes, ciliados com tricomas simples; corola 1,9-2,8 mm compr., estreito-campanulada, pilosa com tricomas estrelados, lobos 0,5-1 mm compr., 0,3-1 mm larg., obovais, ápice às vezes com tricomas plumosos, uninérveos; filetes (4)-4,8-7 mm compr., amarelos, unidos 0,5-1,2 mm; 4 estaminódios alternos ao estames funcionais; anteras ca. 0,5 mm compr., glabras; ovário 0,6-1 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., elíptico a oboval, comprimido lateralmente, estipitado 0,1-0,5 mm, piloso com tricomas simples; estilete 3-5,2 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado. Craspédio 1,5-2,9 cm compr., 3-5 mm larg., reto ou levemente recurvado, planocompresso, ligeiramente comprimido entre as sementes, velutinos com tricomas estrelados, 1 a 4 artículos; sementes 1-4, 4-5 mm compr., ca. 3 mm larg., ovais, negras, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, caminho para cachoeira dos Gaviões e da Farofa, 19°20'35"S, 43°35'15"W, 24-27.IX.2002, K. Yamamoto 29 et al., fl. (SPF, UEC); trilha IBAMA-Cardeal Mota, atravessando o rio Cipó com o Barquinho, estrada logo após a travessia, próximo a vila, 18.VI.2007, L.M. Borges & A. Ball 176, fl., fr. (SPF).

Mimosa sordida é conhecida por poucas coletas em Lagoa Santa e na Serra do Cipó (Savassi-Coutinho 2009). Foi coletada na Serra do Cipó em cerrado com flores em julho e novembro e frutos em julho.

Barneby (1991) sinonimizou *Mimosa sordida* Benth. em *Mimosa aurivillus* Mart. var. *sordescens* Benth. e descreveu *M. aurivillus* Mart. var. *warmingii* Barneby. Entretanto, Savassi-Coutinho (2009) indica que *M. aurivillus* var. *warmingii* é um sinônimo de *M. sordida*, a qual é melhor tratada como uma espécie distinta de *M. aurivillus*. Este conceito é adotado neste trabalho, embora a sinonimização ainda não esteja publicada.

8.25. *Mimosa stylosa* Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 65: 405. 1991.

Arbusto ca. 70 cm, inerme; ramos hirsutos com setas patentes ou inclinadas em direção ao ápice. Indumento composto por tricomas tectores, setas de base espessada e sétulas. Folhas 22-30-jugas, pecíolos e raques com indumento similar ao dos ramos; estípulas 1,05-1,2 cm compr., 2-2,5 mm larg., triangulares, estrigosas, caducas; pecíolo 4-9 mm compr., raque 12,2-18,9 cm compr., sulcadas na face adaxial; ráquila 1,3-3,6 cm compr., progressivamente maiores em direção ao ápice da raque, estrigosas; 20-38 pares de foliólulos 2,2-6,3 mm compr., 0,7-1,2 mm larg., pares isométricos, progressivamente maiores em direção ao ápice da pina, estreito-oblongos, par distal estreito-oboval, ápice obtuso, base oblíqua, porção acrocópica arredondada, porção basiscópica

truncado-arredondada, ciliados com sétulas e tricomas tectores, 3-4-palmados, nervuras secundárias visíveis na face abaxial, parafilídios ausentes. Glomérulos 2,2-2,4 cm compr., 1,1-1,3 cm larg., elipsóides, em racemo duplo bracteoso passando a frondoso, terminal, excerto da folhagem, 1-4 por nó; pedúnculo 2,5-4,2 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores 4-meras, diplostêmones; bráctea floral 4,9-6,5 mm compr., espatulada, tomentosa com sétulas, caduca; pedicelo ca. 0,2-0,3 mm, ciliados na base; cálice 1,5-2 mm compr., campanulado, glabro, lobos 1-1,6 mm compr., lacerados, indistintos; corola 5,3-7 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 1-1,7 mm compr., 1-1,4 mm larg., ovais, tomentosos, uninérveos; filetes 1,8-2 cm compr., róseos, unidos na base ca. 0,5 mm, glabros; anteras ca. 0,6 mm compr., glabras; ovário 1-1,5 mm compr., ca. 0,6 mm larg., elipsóide, tomentoso; estipe 0,4-0,5 mm compr.; estilete (1,5-)1,8-2 cm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio não-articulado não observado.

Material examinado: Serra do Cipó, ao longo da Estrada da Usina, 16.IV.1972, A.B. Joly CFSC 1748, fl. (UEC).

Mimosa stylosa é conhecida por poucas coletas na região de Diamantina e na Serra do Cipó (Barneby 1991), na última por um único espécime, coletado em área de cerrado com flores em abril

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

Subarbusto prostrado ou apoiante 1,5-2 m compr., ca. 20 cm alt., armado com acúleos retrorsos; ramos glabros, inermes. Indumento composto por tricomas tectores e sétulas. Folhas 1-jugas, armadas; estípulas 2,5-3,5 mm compr., 1-2,1 mm larg., ovais, ciliadas com sétulas, caducas; pecíolo 5,7-9,5 cm compr., armados, glabros; ráquias 1,6-2,3 cm compr., inermes, pubérulas; 2 pares de foliólulos 4-6,5 cm compr., 1,2-2,2 cm larg., par proximal anisométrico, oblongo-elípticos, assimétricos, ápice agudo, base oblíqua, arredondada, membranáceos, discolors, margem estrigosa com sétulas, face adaxial glabra, face abaxial subestrigosa com sétulas e tricomas tectores, 5-6-palmado-pinados, nervuras buladas ou levemente proeminentes na face adaxial, proeminentes na face abaxial, parafilídios lanceolados. Glomérulos 6-7,5 mm compr., 5,8-6,5 mm larg., globosos, 3 em fascículos distribuídos em sinfloroscência racemosa, bracteosa, axilar; pedúnculo 8-15 mm compr., pulverulento. Flores 4-meras, diplostêmones, sésseis; brácteas florais 1,9-2,3 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., menores que os botões, lanceoladas, glabras, caducas; cálice ca. 0,2 mm compr., cupulado, ciliado, lobos inconspícuos, às vezes levemente paleáceos, nervuras ausentes; corola 2,4-3 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 0,5-0,8 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., ovais,

cimbiformes, pubérulos com tricomas tectores, uninérveos; filetes 8,5-10 mm compr., glabros, róseos, livres; anteras ca. 0,5 mm compr., glabras; ovário 0,6-0,7 mm compr., ca. 0,3 mm larg., ovóide, comprimido, pubérulo com tricomas tectores, sésstil; estilete 9-9,6 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 2,4-3,4 cm compr., 9,5-11 mm larg., oblongos, planocompressos, margens irregulares, ápice agudo, apiculado, base arredondada, papiráceo, valvas glabras a pulverulentas ou hispídulos com setas, margens hispídas com setas, deiscência simples, 2-4(-5) artículos; sementes 2-4(-5), 5-6,4 mm compr., 3,8-4,5 mm larg., ovais, comprimidas, esverdeadas, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, MG 010, Distrito Serra do Cipó (antigo Cardeal Mota) - Conceição do Mato Dentro, antigo km 114 (5,5-6 km do Rio Vacaria), 24.IV.2006, L.M. Borges et al. 113, fl., fr. (SPF); idem, próx. km 108, 16.VI.2007, L.M. Borges 169, fl., fr. (SPF); idem, lado esquerdo da rodovia na direção Santana do Riacho - Conceição do Mato Dentro, 15.VI.2007, C.P. Bruniera et al. 26, fl., fr. (SPF, SPFR).

Material adicional: São Paulo: São Paulo, Reserva da Cidade Universitária Armando Salles Oliveira (CUASO), 1.XII.2000, M. Groppo 450, fr. (F; SPF).

Mimosa velloziana é uma espécie oportunista que ocorre em áreas abertas desde a América do Norte Tropical até o Paraná (Barneby 1991). Coletada na Serra do Cipó em beira de estrada com flores e frutos em abril e junho.

Mimosa velloziana, que apresenta cálice cupulado com 0,2-0,4 mm compr. e frutos com mais de 8 mm de larg., pode ser confundida com *M. sensitiva*, uma espécie típica da Cadeia do Espinhaço não coletada na Serra do Cipó, que possui cálice papíforme de 0,8-1,3 mm compr. e frutos com menos de 7 mm de larg. O material Bruniera 26 apresenta cálice de *M. sensitiva* e frutos de *M. velloziana*, situação também observada em outros materiais, o que sugere que estas espécies podem ou hibridizar, ou ser, na verdade, uma única entidade taxonômica.

8.27. *Mimosa xanthocentra* Mart., Flora 21(2) Beibl.: 50. 1838.

Arbusto 1,5-2 m, armado com acúleos retos a levemente retrorsos; ramos estrigosos com setas antrorsas apressas, armados com acúleos infra-estipulares e distribuídos esparsamente. Indumento composto por tricomas tectores e setas filiformes. Folhas 1-jugas, inermes, indumento de pecíolos, raques e ráquias similar ao dos ramos; estípulas 7-8,7 mm compr., 1-1,3 mm larg., estreito-lanceoladas, ciliadas a pubescentes com sétulas, persistentes; pecíolo 1-2 cm compr.; ráquila (6,2-)7,8-10,5 cm compr., aniso ou isométricas; 45-63 pares de foliólulos 5,6-10,5 mm compr., 0,9-1,4 mm larg., isométricos, estreito-oblongos, assimétricos, falcados, par distal similar, ápice agudo, aristado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, porção basiscópica

truncada, membranáceos, discolors, estriguloso com tricomas tectores, margens estrigosas com sétulas, 3-4-palmados, nervuras imperceptíveis em ambas as faces ou proeminentes na abaxial, parafilídios lineares. Glomérulos 8,5-9 mm compr., 5,5-6 mm larg., ovóides, 2-3 em fascículos distribuídos em sinflorescência bracteosa, passando a frondosa, terminal; pedúnculo 9,5-13 mm compr., estrigoso com tricomas tectores. Flores 4-meras, isostêmones, subsésseis; brácteas florais 1,7-2 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., menores que os botões, espatuladas, cimbiformes, ciliadas no ápice, caducas; pedúnculo ca. 0,1 mm compr., glabro; cálice 1,2-1,5 mm compr., tubuloso, glabro, lobos 0,7-0,9 mm compr., fimbriados, nervuras não observadas; corola 2-2,2 mm compr., estreito-campanulada, tubo glabro, lobos 0,5-0,8 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., ovais, cimbiformes, ápice estrigoso com tricomas tectores, uninérveos; filetes 8,7-9,5 mm compr., glabros, róseos, unidos na base 0,5-0,7 mm; anteras ca. 0,4 mm compr., glabras; ovário 0,4-0,5 mm compr., ca. 0,2 mm larg., oblongóide, comprimido, glabro; estipe ca. 0,1 mm compr., glabro; estilote (não desenvolvidos) 2,2-3,2 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Craspédio 1,4-2 cm compr., 3,2-4 mm larg., oblongos, planocompressos, levemente comprimido entre os artículos, ápice agudo, apiculado, base cuneada, cartáceo, valvas pubescentes com tricomas tectores, centro dos artículos estrigosos com setas, margens hispídas com setas, deiscência simples, 4 artículos bulados na região das sementes; sementes 4, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, MG 010, km 104, 20.II.2005, L.M. Borges et al. 36, fl., fr. (SPF); trilha entre o Rio Cipó e a Pousada Paepalanthus, 4.II.2006, L.M. Borges et al. 64, fl. (SPF). Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, estrada de terra ligando Capela de São José a Santana do Riacho, 745 m, 5.III.2009, D.C. Zappi et al. 1677, est. (SPF).

Mimosa xanthocentra tem ampla distribuição na América do Sul e é encontrada na Argentina, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Santa Catarina, Paraná, regiões Centro Oeste, Norte e Sudeste (exceto no Espírito Santo) do Brasil (Barneby 1991). Das oito variedades distribuídas em três subespécies reconhecidas por Barneby (1991), na Serra do Cipó ocorre a variedade típica, distribuída desde o sul de Maranhão e Piauí até Santa Catarina, planalto brasileiro, Colômbia, Argentina, Bolívia e disjuntamente na Venezuela (Barneby 1991), em vegetações abertas, cerrados, capoeiras e beiras de estrada. Na Serra do Cipó, foi coletada em cerrado com flores e frutos em fevereiro.

São típicos desta espécie de folhas unijugas os ramos estrigosos, que permitem sua distinção das outras espécies da Serra do Cipó mesmo em materiais estéreis.

9. *Piptadenia* Benth.

Árvores ou lianas, inermes ou aculeadas. Indumento composto por tricomas simples. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas e foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: espigas simples, axilares. Flores 5-meras homomorfas; 10 estames livres; glândula apical presente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto legume deiscente, reto, septos ausentes; sementes livres, lentiformes, orbiculares, geralmente marrons, pleurograma presente.

Piptadenia possui ca. de 20 espécies que ocorrem na América Central e na América do Sul tropical (Jobson & Luckow 2007, Luckow 2005).

Chave para as espécies

1. Foliólulos em 29-48 pares, 1,6-7,4 mm compr., 0,6-1,3 mm larg., estreito-oblongos.
 2. Tronco com projeções costadas; nectário extrafloral do pecíolo discóide ou cupulado, 0,68-1,8 mm diâm.; foliólulos (3,8-)4,6-7,4 mm compr., 0,9-1,1 mm larg.; ovário glabro 9.2. *P. gonoacantha*
 - 2'. Tronco sem projeções costadas; nectário extrafloral do pecíolo estreito-elíptico, 4-4,5 mm compr., 1-1,5 mm larg.; foliólulos 7-10 mm compr., 1-1,2 mm larg.; ovário tomentoso 9.3. *P. macradenia*
- 1'. Foliólulos em 4-10 pares, 1,1-2,9 cm compr., (6-)8-16,3 mm larg., oblongo-rômbicos.
 3. Liana robusta; folhas 4-6-jugas; raque aculeada; foliólulos elípticos com ápice largo-agudo a obtuso 9.1. *P. adiantoides*
 - 3'. Árvore 8-16 m; folhas 3-4-jugas; raque inermes; foliólulos oblongo-rômbicos com ápice agudo 9.4. *P. paniculata*

9.1. *Piptadenia adiantoides* (Spreng.) J.F. Macbr., *Contrib. Gray Herb.*, n. s., 59: 17. 1919. Fig. 5. A-B.

Liana robusta, arbusto apoiante ou rastejante; armada com acúleos retrórsos. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares. Ramos lenticelados, estriados, armados, glabros a pubéculos.

Folhas 4-6-jugas, pecíolo, raque e ráquias glabros a pubéculos; estípulas não observadas; pecíolo 3,5-7,3 cm compr., armado ou não, nectário 2,8-3 mm compr., 0,5 mm larg. elíptico, proximal; raque 4,8-9,9 cm compr., nectários ausentes, aculeada na face abaxial; ráquila 2,95-6,9 cm compr., inermes, 0-1 nectário 0,5-0,7 mm diâm., discóide, anterior à inserção do par de foliólulos distal; 4-6 pares de foliólulos 1,1-2,5 cm

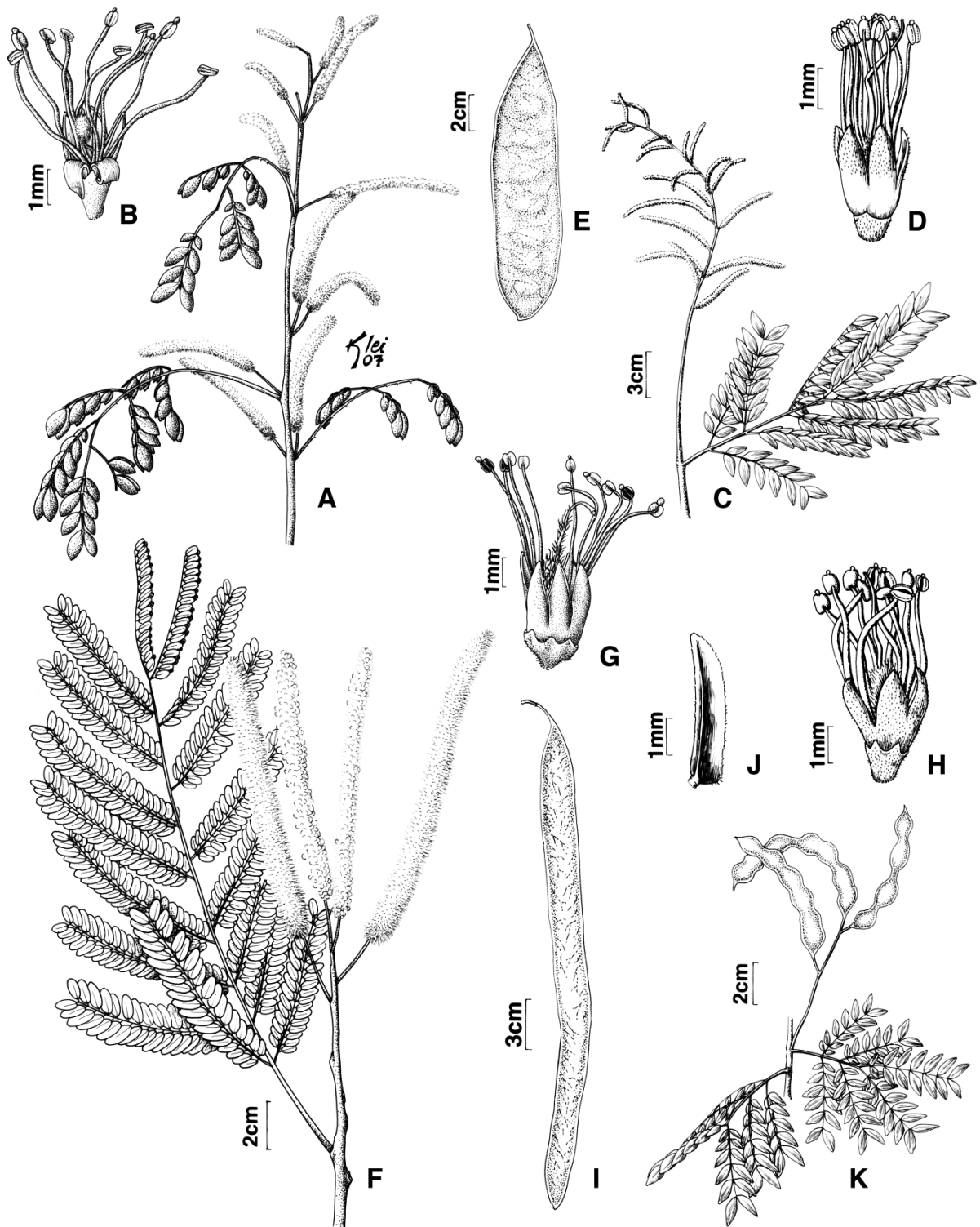


Fig. 5. A-B. *Piptadenia adiantoides*. A. Ramo fértil. B. Flor. C-E. *P. paniculata*. C. Ramo fértil. D. Flor. E. Fruto. F-G. *Plathymenia reticulata*. F. Ramo fértil. G. Flor. H-J. *Pseudopiptadenia contorta*. H. Flor. I. Foliólulo. J. Fruto. K. *P. leptostachya*. Ramo fértil. (A: Borges et al. 116. B: Pirani et al. 5029. C-D: Borges & Santos 286. E: Santos & Serafim 304. F: Hatschbach 35275. H-J: Borges & M.F. Santos 285. K: Borges & Santos 289).

compr., 6,5-16,3 mm larg., pares isométricos, elípticos, par distal oboval, assimétricos, ápice largo-agudo a obtuso, mucronado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, basicópica cuneada, membranáceos, discolores, venação pinada, glabros a ciliolados, face abaxial com tufo de tricomas na base da nervura central. Espigas 6,6-9,2 cm compr., 6-8 mm larg., cilíndricas, axilares, 2(-3) por axila; pedúnculo 2-2,5 cm compr., pubérulo. Flores 5-meras, homomorfas, sésseis; brácteas florais 0,4-0,7 mm compr., ca. 0,2 mm larg., espatuladas, pubescentes, caducas; cálice 0,8-1,5 mm compr., campanulado, verde, tubo glabro, lobos 0,1-0,4 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., triangulares, pubérulos, uninérveos; corola 2,2-2,6 mm compr., campanulada, pétalas 0,5-0,7 mm larg., verdes, fracamente unidas até a metade, ápice em geral revoluto, glabras, uninérveas; filetes 3,9-5,5 mm compr., alvos, passando a fortemente róseos ou vináceos; antera ca. 0,4 mm compr., glabra; glândula apical globosa ca. 0,2 mm diâm., caduca; ovário 0,6-1,5 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., tomentuloso; estipe 0,7-1,5 mm compr., glabro; estilete 3-3,9 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Legume 13,5-14 cm compr., 2,8-2,9 cm larg., oblongo, ápice largo-agudo, mucronado, base largo-cuneada, papiráceo, valvas túrgidas na região das sementes; pedúnculo 1,65-2 cm compr., marrom-claro; sementes 9-10, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 500 m após a ponte sobre o Córrego Três Pontes, 24.IV.2006, L.M. Borges et al. 116, fl. (SPF); idem, km 117 (antigo 124), Serra do Cipó, mata ciliar do Córrego Três Pontes, 19°15'50,8"S, 43°32'48"W, ca. 1278 m, 6.III.2002, J.R. Pirani 5029, fl., fr. (SPF); idem, km 126, 7.IV.1974, J. Semir CFSC 4984, fl., (SPF, UEC); idem, km 127, 31.III.1980, A. Furlan et al. CFSC 6093, fl., fr. (SPF).

Piptadenia adiantoides ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo (Morim 2012) e Paraná. Na Serra do Cipó, é característica da orla de matas ripárias e pode ser encontrada como liana e arbusto apoiante ou rastejante com longos ramos esparramados sobre o solo. Foi coletada em beira de estrada próxima a córrego com flores em março e abril e com frutos de frutificação anterior em março.

A robustez do caule é muito evidente, bem como os acúleos e as inflorescências creme, que se tornam vináceas com o tempo.

9.2. *Piptadenia gonoacantha* (Spreng.) J.F. Macbr., Contrb. Gray Herb. 59: 17. 1919.

Nome vulgar: pau-jacaré (Lorenzi 1992)

Árvore 5-9 m, aculeada, tronco com projeções costadas; ramos cilíndricos ou com costas proeminentes, aculeadas, pubescentes a tomentosos. Indumento composto por tricomas tectores e granulares. Folhas 5-8(-10)-jugas, pecíolos e raques subglabros a tomentosos, ráquias tomentosas, inermes; estípulas ca. 0,6 mm compr., ca. 0,3 mm

larg., lanceoladas, glabras, caducas; pecíolo 1,6-2,8 cm compr., inermes ou aculeados na face abaxial, nectário 0,68-1,8 mm diâm., discóide ou cupulado, elevado ca. 0,2 mm, proximal ou medial; raque 3,7-7,(-8,5) cm compr., inermes ou aculeada na face abaxial, 1 nectário 0,6-0,9 mm diâm., discóide ou cupulado, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila 3,9-5,6 cm compr., opostas, 1 nectário 0,2-0,5 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de foliólulos distal; 29-48 pares de foliólulos (3,8-4,6-7,4 mm compr., 0,9-1,1 mm larg., isométricos, estreito-oblongos, levemente falcados, par distal estreito-oboval, ápice agudo, às vezes cuspidado, base truncada na porção basicópica, arredondada na acroscópica, membranáceos, discolores, 4-dimidiado-palmados, ciliados e com tufo de tricomas na porção acroscópica da base da nervura principal na face abaxial. Espigas 5,3-5,6 cm compr., 4-4,5 mm larg., cilíndricas, 2-3 por nó de sinflocência racemosa frondoso-bracteosa terminal; pedúnculo 3,8-4,5 mm compr., tomentoso. Flores 5-meras, homomorfas, sésseis; brácteas florais ca. 0,7 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., menores que os botões, lanceoladas, pubescentes, caducas; cálice 0,8-1 mm compr., cupulado, verde, pubérulo, lobos 0,1-0,2 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., triangulares, uninérveos; corola campanulada, pétalas 1,9-2,3 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., lanceoladas, glabras, fracamente unidas na base ca. 0,7-0,9 mm, uninérveas; filetes 3,7-4 mm compr., glabros, creme a róseos, tubo estaminal 0,5-0,8 mm compr., anteras ca. 0,5 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,1 mm compr., globosa, curto-pedicelada; ovário 0,9-1 mm compr., ca. 0,4 mm larg., oblongóide, glabro; estipe 0,9-1,1 mm compr., glabro; estilete 1,4-1,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Legume 13,2-15,4 cm compr., 1,-2,3 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, ondulado na região das sementes, ápice arredondado, base cuneada, cartáceo, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, brilhantes; sementes 10-11, 9-11 mm compr., 6,2-7,5 mm larg., largo-elípticas, planocompressas, marrons, glabras.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), Estrada das Posses, a partir da casa de José Fernandes rumo à mata do Cachoeirão, 18.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 284, fl. (SPF); idem, APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, Estrada das Posses, próximo à mata do Cachoeirão, 13.III.2008, M.F. Santos et al. 273, fr. (SPF). Santana do Riacho, estrada IBAMA-Distrito Serra do Cipó (Antigo Cardeal Mota), em frente à chácara Vila Anstal, 4.II.2006, L.M. Borges et al. 71, fl. (SPF).

Piptadenia gonoacantha ocorre na Floresta Atlântica de Minas Gerais e dos estados litorâneos desde o Rio de Janeiro até Santa Catarina (Burkart 1979). É uma espécie utilizada para arborização e comum a ambientes alterados ou em regeneração, como clareiras. Na Serra do Cipó foi coletada com flores em fevereiro e dezembro e frutos em março, em área próxima ao Parque Nacional (provavelmente cultivada) e na floresta estacional semidecidual da encosta leste.

9.3 *Piptadenia macradenia* Benth, J. Bot. (Hooker) 4: 335-336. 1841.

Árvore 2,5-5 m; ramos acinzentados, lenticelados, estriados longitudinalmente, inermes ou aculeados (acúleos geralmente presentes nas porções mais velhas), tomentulosos. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 6-10-jugas, estípulas, pecíolos, raques e ráquias tomentosos; pecíolos e raques inermes ou aculeados; estípulas ca. 2,5-3,5 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., estreito-lanceoladas, caducas; pecíolo 1,5-1,9 cm compr., 1 nectário 4-4,5 mm compr., 1-1,5 mm larg., estreito-elíptico, medial, ou proximal; raque 9,5-10,9 cm compr., 1-2(-3) nectários, 1 anterior aos par de pinas distal, 1,3-1, mm diâm., discóide, sésil, 1(-2) posteriores ao par de pinas proximais, geralmente restritos às folhas jovens nas sinflorescências, 1,5-1,8 mm compr., ca. 0,7 mm larg., elíptico; ráquias 6-7 cm compr., opostas a subopostas, nectário 0-1, imediatamente anterior ao par de foliólulos distal, ca. 0,5-0,8 mm diâm., discóide, sésil; 41-50 pares de foliólulos 7-10 mm compr., 1-1,2 mm larg., isométricos (exceto pelo par proximal, com um dos foliólulos atrofiado a ca. de 0,4 mm compr.), linear-oblongos, falcados, par distal oblanceolado, ápice agudo a obtuso, base oblíqua, truncado-arredondada na porção acroscópica, arredondada na basicópica, membranáceos, discolores, dimidiado-palmados, face adaxial glabra, face abaxial pubescente com tufo de tricomas na porção acroscópica da base da nervura principal, margem tomentulosa. Espigas 6,5-8,3 cm compr., 4,5-5 mm larg., cilíndricas, 2 por nó de sinflorescência paniculada, bracteosa, passando a frondosa, terminal e excerta; pedúnculo 8-10 mm compr., tomentoso. Flores 5-meras, homomorfas, sésseis; brácteas florais 1 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., menores que os botões, elíptico-lanceoladas, tomentosas, caducas; cálice 0,9-1,1 mm compr., cupulado, tomentoso, lobos 0,2-0,4 mm compr., ca. 0,4 mm larg., triangulares, uninérveos; corola estreito-campanulada, pétalas 2-2,5 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., lanceoladas, pubérrulas, fracamente unidas na base ca. 0,8 mm, uninérveas; filetes 3,7-4,4 mm compr., glabros, creme, tubo estaminal 0,4-0,5 mm compr., anteras 0,4-0,5 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,2 mm diâm., globosa, pedicelada; ovário 0,8-1 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., oblongóide, tomentoso; estipe 1-1,2 mm compr., glabro; estilete 1,5-1,9 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Legume 8,5-10 cm compr., 1,6-1,8 cm larg., oblongo, planocompresso, margem ondulada na região das sementes, ápice arredondado, base cuneada, papiráceo, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, brilhantes; sementes ca. 7-9, 6,4-7,5 mm compr., 5,8-6,8 mm larg., largo-elípticas a circulares, planocompressas, pleurograma presente, marrom-claras, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, Cardeal Mota, Morro da Pedreira, segundo grupo (grande afloramento de metacalcário), 19°20'S, 43°40'W, 800 m, 4.IV.1996, J.R. Pirani et al. 3705, fl. (K, MBM, SP, SPF); Estrada MG 010,

Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Estrada da Usina, entre os km 106 e 109, 5.IX.1995, P. Hervencio 35, fr. (SPF); Estrada IBAMA - Distrito Serra do Cipó (antigo Cardeal Mota), em frente à chácara Vila Anstal, 4.II.2006, L.M. Borges et al. 71, fl. (K, MBM, NY, SP, SPF); idem, 5.II.2006, L.M. Borges et al. 79, est. (SPF).

Piptadenia macradenia ocorre nos estados de Goiás, Minas Gerais (Morim 2012) e Tocantins, provavelmente em áreas de mata estacional decidual. Na Serra do Cipó foi coletada em área de mata estacional decidual associada a afloramentos de calcário, ou com transição de campo rupestre para mata de galeria com flores em fevereiro e abril, e frutos em setembro.

9.4. *Piptadenia paniculata* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 338. 1841.

Fig. 5. C-E.

Árvore 8-16 m, tronco com fissuras longitudinais, projeções mamelonares presentes ou não, inermes ou armada; ramos lenticelados, fissurados longitudinalmente, aculeados ou inermes, pubérulos. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 3-4-jugas, pecíolos raques e ráquias tomentosos, inermes; estípulas não observadas; pecíolo 4,1-7 cm compr., 1-2 nectários (2,5-)4-9 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., estreito-elíptico, proximal ou 1 proximal e 1 distal; raque 4,6-10 cm compr., 1-2(-3) nectários 0,8-2,5 mm diâm., discóides ou pateliformes, estipitados, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais (podem ocorrer dois nectários imediatamente anteriores ao mesmo par de pinas); ráquila 5,1-9,1 cm compr., opostas a subopostas, 1-3 nectários 0,5-1,1 mm diâm., discóides, estipitados, imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 6-10 pares de foliólulos 1,6-2,9 cm compr., (0,6-)0,8-1,3 cm larg., isométricos, oblongo-rômnicos, levemente falcados, par distal oboval, ápice agudo, mucronado, base oblíqua, truncada na porção acroscópica, arredondada na basicópica, membranáceos, discolores, pinados, face adaxial subglabra, face abaxial pubescente com nervura central tomentulosa, margem tomentulosa. Espigas 4,1-7,1 cm compr., 4,7-6,2 mm larg., cilíndricas, 2 por nó de sinflorescência racemosa bracteosa, terminal e excerta; pedúnculo (2-)3,3-5,5 mm compr., tomentoso. Flores 5-meras, homomorfas, sésseis; brácteas florais 0,5-0,8 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., menores que os botões, ovais, tomentosas, caducas; cálice 0,6-1 mm compr., cupulado, pubescente, lobos 0,1-0,2 mm compr., 0,2-0,4 mm larg., triangulares, uninérveos; corola campanulada, pétalas 2,2-3,2 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., lanceoladas, glabras, pubescentes no ápice, fracamente unidas na base ca. 0,5 mm, uninérveas; filetes 4,5-5,8 mm compr., glabros, alvos a creme-amarelados, tubo estaminal 0,5-0,9 mm compr., anteras 0,6-0,7 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,1 mm compr., globosa, pedicelada; ovário 0,9-1,5 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., oblongóide, pubérulo a

tomentoso; estipe 1-1,5 mm compr., glabro a tomentoso; estilete 2,4-3 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Legume 10,5-22 cm compr., 2,5-2,9 cm larg., oblongo, planocompresso, margem ondulada na região das sementes, ápice arredondado, base cuneada, coriáceo, glabro a subglabro, deiscência simples, valvas venulosas, brilhantes; sementes 3-9, não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), Estrada das Posses, casa do Chiquinho, entrada para a cachoeira, 18.XII.2007, *L.M. Borges & M.F. Santos 286*, fl. (SPF); idem, APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, Quintal da casa de Zé Chiquinho, 15.III.2008, *M.F. Santos et al. 304 e 306*, fr. (SPF).

Piptadenia paniculata é uma espécie rara, que geralmente ocorre em áreas de vegetação secundária ou pouco densas da Floresta Atlântica de Minas Gerais e dos estados litorâneos desde o Rio de Janeiro até Santa Catarina (Burkart 1979). Na Serra do Cipó foi coletada na floresta estacional da encosta leste com flores em dezembro e frutos em março.

10. *Plathymania* Benth.

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas tomentosos simples. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas ausentes; raques sem alas; pinas e foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes, laterais à inserção das folhas, em posição similar à das estípulas. Inflorescência: racemos duplos, raramente axilares. Flores 5-meras, homomorfas, diplostêmones; estames livres, glândula apical presente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto criptolomente, deiscente, reto, septos ausentes; sementes livres, lentiformes, ovais, marrons, pleurograma presente.

Plathymania tradicionalmente incluía três espécies, mas Warwick & Lewis (2003) tratam o gênero como monoespecífico, com *P. reticulata* distribuída por todo Brasil, predominantemente em cerrado e floresta estacional.

10.1. *Plathymania reticulata* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 334. 1841.

Plathymania foliolosa Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 334. 1841.

Nomes vulgares: vinhático, vinhático-branco, vinhático do campo, amarelinho, vinhático-castanho (Lorenzi 1992, Warwick & Lewis 2003).

Fig. 5. F-G.

Árvore ca. 4-25 m alt., inermes; tronco suberoso com fendas longitudinais, acinzentado ou com placas retangulares revolutas, cinza esbranquiçado; ramos glabros a pubérrulos, lisos, lenticelados ou estriados. Folhas (5-)6-11-jugas, pecíolo, raque e ráquias glabros a pubérrulos; pecíolo 2-4,9 cm compr.; raque 9,8-19,5 cm compr.; ráquias 4,3-7,3 cm compr., opostas a subopostas;

14-26 pares de foliólulos 8-19 mm compr., 4-10 mm larg., alternos a (sub)opostos, isométricos, elípticos, ápice arredondado, retuso, base oblíqua, arredondada, par distal oboval, membranáceos a cartáceos, discolorados, venação pinada, nervura central proeminente na face abaxial, glabros, com exceção de tufo de tricomas na base da nervura central na face abaxial. Racemos 8,3-11 cm compr., 0,9-1 cm larg.; pedúnculo 1,3-2,4 cm compr., glabro a pubérrulo; brácteas florais não observadas, caducas; flores pediceladas; pedicelos 0,4-0,8 mm compr., glabros a pubérrulos; cálice 1,4-1,6 mm compr., campanulado, glabro a pubérrulo, lobos 0,3-0,4 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., triangulares, uninérveos, creme; corola campanulada, pétalas 2,9-4 mm compr., 0,5-1 mm larg., unidas na base ca. de 0,5 mm, lanceoladas, glabras a pubérrulas, uninérveas, creme; filetes 6,1-7,2 mm compr., alvos, glabros; anteras ca. 0,6 mm, glabras, glândula apical ca. 0,2 mm diâm., globosa, pedicelada, glabra; ovário 1,2-1,8 mm compr., elipsóide, velutino a lanoso; estipe 1-1,2 mm compr.; glabro; estilete 2-2,5 mm compr., piloso a velutino, rosado; estigma em poro apical, glabro. Fruto criptolomente, 13,2-18 cm compr., 2,4-3,8 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, ápice arredondado, cuspidado, base largo-cuneada, cartáceo, marrom, glabro, valvas lustrosas; segmentos mediais do endocarpo 0,7-1,1 mm compr., 2,3-2,45 mm larg., membranáceos; sementes 4-12, 6,7-7,5 mm compr., 4,7-5,7 mm larg., glabras.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, Quintal da casa de José Fernandes, 19°24'40.4"S, 43° 25'20.9"W, 15.III.2008, *M.F. Santos & H. Serafim 307*, fr. (SPF); idem, Mata nas terras do Nem, 19°23'49.2"S, 43°24'05.8"W, 12.III.2008, *M.F. Santos & H. Serafim 222*, fr. (SPF); idem, terras do José Agostinho, na encosta após o Rio Preto, 12.XII.2007, *L.M. Borges & M.F. Santos 263*, fl. (SPF). Jaboticatubas, Rio do Cedro, cerrado, 24.X.1974, *G. Hatschbach 35275*, fl. (MBM, SPF). Santana do Riacho, ca. 1 km da base do IBAMA, próximo da Cachoeira Grande no Rio Cipó, 24.III.1991, *J.R. Pirani et al. CFSC 11888*, fr. (SPF); idem, Cardeal Mota, próximo à Pousada Paepalanthus, 4.II.2006, *L.M. Borges et al. 59*, fr. (SPF); idem, estrada Cardeal Mota - São José da Serra, 8.IV.1995, *A. Conceição et al. CFSC 13949*, fr. (SPF); idem, próximo à Pousada Paepalanthus, 4.II.2006, *L.M. Borges & C.S. Sato 59*, fr. (SPF); idem, rua do restaurante Parador Nacional, próximo à Igreja de Sta. Terezinha, 4.II.2006, *L.M. Borges & C.S. Sato 57*, fr. (SPF); idem, Parque Nacional da Serra do Cipó, Cachoeira Grande, 19°20'57"S, 43°37'1"W, 28.VII.2005, *H.C. Lima & A.S. Oliveira 6371*, fr. (RB, SPF); idem, Parque Nacional da Serra do Cipó, caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 900 m, 25.III.1991, *J.R. Pirani CFSC 11988*, fr. (SPF); idem, Vale da Mãe d'Água, 4.V.1986, *R. Mello-Silva et al. CFSC 9791*, fr. (K, MO, SPF); idem, Rodovia Belo-Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 105, 1170 m, 6.IV.1995, *A.A. Grillo et al. CFSC 13905*, fr. (SPF).

Na Serra do Cipó, *Plathymania reticulata* ocorre em cerrado de solo argiloso, arenoso-pedregoso, de encosta ou cercado por campo rupestre transicional e na floresta estacional semidecidual da encosta leste. Coletada com flores em outubro e dezembro e com frutos entre fevereiro e maio.

Os nectários extraflorais, laterais às inserções foliares, podem ser de difícil visualização em alguns materiais herborizados, em especial naqueles provenientes de áreas florestais, mas são claramente evidentes em materiais do cerrado. Em campo é freqüente a presença de formigas sobre eles.

11. *Pseudopiptadenia* Rauschert

Árvores inermes. Indumento geralmente composto por tricomas toectores e/ou glandulares. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas persistentes ou caducas; raques sem alas; pinas subopostas a

opostas, raramente alternas, foliólulos opostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: espiga axilar. Flores 5-meras, homomorfas, diplostêmones, estames livres; glândula apical da antera presente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto folículo, deiscência simples, reto ou irregular, mas fortemente constricto entre as sementes, plano comprimido, septos ausentes; sementes livres, não carnosas, planocompressas, geralmente marrons.

O gênero possui 11 espécies, que ocorrem na América do Sul, uma delas chegando à América Central, e apresentam centro de diversidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil (Luckow 2005).

Chave para as espécies

1. Folhas 17-25-jugas 11.1. *P. contorta*
 1'. Folhas 2-7-jugas.
 2. Folhas 2-3-jugas; foliólulos em 5-8 pares, 9,5-25 mm compr., 3,8-9,7 mm larg., rômbico-elípticos; corola glabra; fruto 5,8-8,2 cm compr., 1-1,2 cm larg., fortemente constrictos entre as sementes, valvas verrucosas 11.2. *P. leptostachya*
 2'. Folhas 5-7-jugas; foliólulos em 20-32 pares, 8-10 mm compr., 2,2-2,8 mm larg., oblongos; corola pubérula; fruto 23-30 cm compr., 5-6 cm larg., margens levemente onduladas, mas não moniliformes, valvas venulosas 11.3. *P. warmingii*

11.1. *Pseudopiptadenia contorta* (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 30: 57. 1989-90 [1991].

Nomes vulgares: angico, angico-branco (Lewis & Lima 1991).

Fig. 5. H-J.

Árvore 10-17 m; tronco acinzentado com estrias longitudinais avermelhadas; ramos acinzentados, estriados longitudinalmente, lenticelados, pubérulos. Indumento composto por tricomas toectores e glandulares. Folhas 17-25-jugas, estípulas, pecíolos, raques e ráquias pubescentes a tomentosos; estípulas 0,7-0,9 mm compr., ca. 0,2 mm larg., lineares, caducas; pecíolo 1-2,5 cm compr., nectário 1,3-2 mm compr., 0,7-1,9 mm larg., estreito-discóide, distal; raque 7,1-12,7 cm compr., 1-2 nectários 0,7-1,1(-1,6) mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquila 1,1-2,9 cm compr., opostas a subopostas (raramente alternas), 0-2 nectários 0,1-0,2 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 33-49 pares de foliólulos 1,5-3 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., isométricos, oblongo-lineares, levemente assimétricos, falcados, par distal estreito-oval, ápice agudo, mucronado, base arredondada na porção acroscópica, truncada na basiscópica, discolores, dimidiado-palmados, nervura principal submarginal proeminente na face abaxial, ciliolados a ciliados. Espigas 6,7-9,4 cm compr., 4,2-5,5 mm larg., cilíndricas, 1-3 por axila; pedúnculo 7-12 mm compr., pubescente. Flores subsésseis; brácteas florais não observadas; pedicelo ca. 0,2 mm, pubescente; cálice 0,6-0,8 mm compr., campanulado, pubescente com tricomas toectores, lobos 0,2-0,4 mm

compr., 0,3-0,5 mm larg., triangulares, uninérveos; corola campanulada, pétalas 2-2,4 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., lanceoladas, pubérulas, livres ou fracamente unidas na base ca. 0,6 mm, uninérveas, nervura pinada; filetes 3,6-4,5 mm compr., glabros, alvos, livres, anteras 0,5-0,6 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,1 mm compr., globosa, pedicelada; ovário 0,7-1 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., oblongóide, lanoso; estipe 0,9-1,1 mm compr., glabro; estilete 1,4-2,6 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Folículo 11,8-26 cm compr., 1,6-1,8 cm larg., linear, planocomprimido, reto ou encurvado, margem levemente constricta entre as sementes, ápice obtuso a arredondado, às vezes mucronado, base cuneada, cartáceo, marrom, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, brilhantes; sementes 8-16, não observadas.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Rio Santo Antônio, 27.X.1974, G. Hatschbach et al. 35398, fl. (MBM, SPF). Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), borda da Mata do Cachoeirão, 18.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 285, fl., fr. (SPF); idem, Estrada das Posses, a partir da casa de José Fernandes, rumo à Mata do Cachoeirão, 18.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 288, fr. (SPF).

Pseudopiptadenia contorta ocorre na Floresta Atlântica e Caatinga dos estados da Paraíba, Bahia e da região Sudeste do Brasil (Lewis & Lima 1991). É similar a *Anadenanthera colubrina*, da qual se distingue principalmente pelas flores em espigas e frutos mais estreitos, sem constrictões laterais regulares. Na Serra do Cipó foi coletada com flores em outubro e dezembro e frutos em dezembro na floresta estacional semidecidual da encosta leste.

11.2 *Pseudoptadenia leptostachya* (Benth.) Barneby, Taxon 31(3): 559. 1982.

Fig. 5. K.

Árvore 20-23 m; ramos lenticelados, pubescentes. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 2-3-jugas, estípulas, pecíolos raques e ráquias velutinos; estípulas 0,5-1,1 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., triangulares, persistentes a caducas; pecíolo 1,6-2,7 cm compr., nectário 0,6-1,1 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de pinas proximal; raque (1,2-)2,1-3,2 cm compr., 0-2 nectários 0,5-0,6 mm diâm., discóides, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquias 2,6-3,5 cm compr., opostas a subopostas, 0-1 nectário 0,4-0,5 mm diâm., discóide, anterior aos pares de foliólulos distais; 5-8 pares de foliólulos 9,5-25 mm compr., 3,8-9,7 mm larg., isométricos, rômbo-elípticos, assimétricos, falcados, par distal elíptico, ápice agudo, base oblíqua, aguda na porção acroscópica, arredondada na basiscópica, membranáceos, discolors, pinados, nervura central proeminente, margens revolutas, glabros, margem e nervura central tomentulosas a tomentosas. Espigas 9-14 cm compr., 4-5 mm larg., cilíndricas, 1 por axila; pedúnculo 8-29 mm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores sésseis; brácteas florais ca. 0,2 mm compr., ca. 0,3 mm larg., triangulares, pubescentes; cálice 0,5-0,6 mm compr., campanulado, pubérulo, lobos 0,1-0,2 mm compr., ca. 0,2-3 mm larg., triangulares, uninérveos; corola campanulada, pétalas 2,3-2,7 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., lanceoladas, glabras, livres a fracamente unidas ca. 0,6 mm, uninérveas; filetes 2,5-2,8 mm compr., glabros, creme-amarelados, livres, anteras ca. 0,5 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,1 mm diam, globosa, pedicelada; ovário 0,7-1 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., oblongóide, glabro a tomentoso; estipe 0,7-0,8 mm compr., glabro; estilete 1,7-2,1 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Folículo 5,8-8,2 cm compr., 1-1,2 cm larg., irregular, mas fortemente constrito entre as sementes, planocompresso, ápice acuminado, base atenuada, cartáceo, marrom, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, verrucosas, opacas; sementes 2-6, não observadas.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), Estrada das Posses, a partir da casa de José Fernandes, rumo à Mata do Cachoeirão, 19.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 289, fr. (SPF); idem, APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, Mata do Cachoeirão, 13.III.2008, M.F. Santos et al. 274, fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Coronel Pacheco, Fazenda do Fundão, 25.III.1943, E.P. Heringer 1191, fl. (SP). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Vista Chinesa, II.1917, F.C. Hoehne 113, fl. (SP); Serra Carioca, Estrada da Vista Chinesa, perto do Carramanchão da Vista Chinesa, 13.I.1960, H.F. Martins 119, fl. (SP).

Pseudoptadenia leptostachya, segundo Lewis & Lima (1991), ocorre apenas nas matas de encosta da Serra do Mar e da Mantiqueira, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Entretanto,

foi coletada também na encosta leste da Serra do Cipó, com frutos em dezembro e março.

A espécie é facilmente identificada pela combinação de foliólulos rômbo-elípticos e frutos verrucosos, irregularmente constrito entre as sementes.

11.3 *Pseudoptadenia warmingii* (Benth.) G.P. Lewis & M.P. Lima, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 30: 54. 1989-90 (publ. 1991).

Árvore ca. 8 m; tronco acinzentado com estrias longitudinais marrons; ramos esverdeados com manchas marrons, sulcados longitudinalmente, esparsamente lenticelados, pubérulos. Indumento composto por tricomas tectores. Folhas 5-7-jugas, estípulas, pecíolos raques e ráquias pubescentes a tomentosos; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 2,7-3,4 cm compr., nectário 2,8-3,5 mm compr., 0,9-1,3 mm larg., obovado, não saliente, proximal; raque 9,8-12,4 cm compr., nectários ausentes; ráquias 4,6-9 cm compr., crescentes em direção ao ápice, opostas a subopostas (raramente alternas), nectários ausentes; 20-32 pares de foliólulos 8-10 mm compr., 2,2-2,8 mm larg., isométricos, oblongos, levemente assimétricos, falcados, par distal estreito-oval, ápice aristado, base oblíquo-truncada, proeminente na porção acroscópica, levemente discolors, ciliados, 4-palmados, nervuras principais levemente proeminente na face abaxial, impressas na face adaxial. Espigas 6,5-8 cm compr., 4,5-5 mm larg., cilíndricas, 1 por nó; pedúnculo 1,2-1,5 cm compr., pubérulos. Flores subsésseis; brácteas florais ausentes; pedicelo ca. 0,2 mm, pubescente; cálice 0,7-1 mm compr., campanulado, pubescente, lobos 0,1-0,4 mm compr., 0,4-0,6 mm larg., triangulares, uninérveos; corola campanulada, pétalas 2-2,5 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., lanceoladas, pubérulas, unidas 1,5-1,6 mm, uninérveas, nervura pinada; filetes 3,7-4,7 mm compr., glabros, alvos, livres, anteras ca. 0,5 mm compr., glabras, glândula apical ca. 0,2 mm compr., globosa, pedicelada; ovário 1-1,2 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., oblongóide, glabro; estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 2-2,4 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Folículo 23-30 cm compr., 5-6 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, reto, ápice arredondado, mucronado, base arredondada, coriáceo, marrom, glabro, deiscência simples, valvas venulosas, opacas, margens levemente onduladas, espessas; sementes 8-16, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, proximidades do Riachinho, 19.VI.1990, M. Brandão 17311, fr. (PAMG); Parque Nacional da Serra do Cipó, portaria do Engenho, próximo a afloramento de calcário, aprox. 19°20'32.5"S, 43°36'22.3"W, 805 m, 17.VI.2010, L.M. Borges et al. 467, fr. (SPF).

Pseudoptadenia warmingii ocorre em áreas florestais da Mata Atlântica nos estados de Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e

Santa Catarina. É marcante na espécie a presença de um folículo coriáceo e venuloso, de tamanho significativamente maior que os frutos das demais espécies de Mimosoideae encontradas na Serra do Cipó (cf. chave para as espécies). Foi coletada em mata ciliar e em mata estacional sobre afloramento de calcário, estéril em junho e com frutos em agosto.

12. *Senegalia* Raf.

Árvores ou lianas, aculeadas. Indumento composto por tricomas tectores simples. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques sem alas; pinas opostas, foliólulos opostos, raramente subopostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: glomérulos em sinflorescência axilares. Flores 5-meras homomorfas; 59-134 estames livres, ou curtamente unidos na base; glândula apical ausente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto legume deiscente, reto, septos ausentes; sementes livres, comprimidas, pleurograma presente.

O gênero *Acacia* na sua circunscrição tradicional não é monofilético (Luckow *et al.* 2003, Wojciechowski 2003), mas composto por linhagens distintas, em grande parte equivalentes a seus subgêneros, também tratados como gêneros em algumas classificações. Com a conservação do tipo do gênero com uma espécie australiana do subg. *Phyllodinae* (Mcneil *et al.* 2006), as espécies brasileiras devem ser tratadas como *Senegalia* Raf. (*Acacia* subg. *Aculeiferum*) ou *Vachellia* Wight & Arn. (*Acacia* subg. *Acacia*), caso se opte pela adoção de classificações baseadas em grupos monofiléticos.

Neste trabalho seguimos as propostas recentes e tratamos as espécies ocorrentes na Serra do Cipó como *Senegalia*. Maiores esclarecimentos sobre essa questão taxonômica muito controversa são apresentados por Lewis (2005), Queiroz (2009) e Seigler & Ebinger (2006).

Senegalia possui cerca de 200 espécies com distribuição pantropical. Distingue-se claramente dos demais gêneros de Mimosoideae na Serra do Cipó pelas flores com estames em número superior a 10, livres ou curtamente unidos na base.

Chave para as espécies.

1. Ramos armados com acúleos retos, ou levemente antrorsos; foliólulos 2,2-4,2 mm larg. 12.2. *S. polyphylla*
- 1'. Ramos armados com acúleos retrorsos; foliólulos 0,4-1,7 mm larg.
 2. Arbusto escandente ou trepadeira; ramos pubescentes a tomentosos; folhas 13-23-jugas; raques com 5-8 nectários imediatamente anteriores aos pares de pinas distais 12.1. *S. martiusiana*
 - 2'. Árvores; ramos glabros a pubescentes; folhas 6-15-jugas; raques com 1-2 nectários imediatamente anteriores aos pares de pinas distais.
 3. Ramos com estrias longitudinais escuras; folhas 6-8-jugas; foliólulos 5,2-6,5 mm compr., 1,4-1,7 mm larg.; glomérulos 8,5-10 mm compr., 8-11 mm larg. 12.3. *S. riparia*
 - 3'. Ramos sem estrias; folhas 11-15-jugas; foliólulos 2,1-4,9 mm compr., 0,4-0,8 mm larg.; glomérulos 4-5,5 mm compr., 4,5-6 mm larg. 12.4. *S. tenuifolia*

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

Acacia martiusiana (Steud.) Burkart, *Fl. Illustr. Catarin. LEGU*: 30. 1979.

Nomes vulgares: vamos-junto, unha-de-gato (Rico-Arce 2007).

Fig. 6. A-B.

Arbusto escandentes ou trepadeira lenhosa, com acúleos retrorsos; ramos 4-costados, aculeados, pubescentes a tomentosos com tricomas ferrugíneos. Folhas 13-23-jugas, pecíolos, raques e ráquulas sulcadas adaxialmente, pubescentes a tomentosos com tricomas ferrugíneos; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 7-27 mm compr., aculeados, 1 nectário 0,7-0,8 mm compr., 0,7-0,8 mm larg., elevado em estipe 1,9-2,3 mm compr., discóide, medial; raque 7,4-12,4 cm compr., aculeadas, 5-8 nectários 0,7-0,8 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., elevados em estipe 0,8-1,3 mm compr., imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquila 1,9-7,4 cm compr., inermes, nectários ausentes; (33-)42-58 pares de foliólulos 2-6,5 mm compr., 0,4-1,3 mm larg., par basal atrofiado

ca. 4-6 vezes menor, similar a um parafilídeo, opostos, estreito-oblongos, assimétricos, retos a falcados, ápice agudo a obtuso ou arredondado, base truncada na porção proximal, atenuada a arredondada na porção distal, discolors, 3-palminérveos, ciliados. Glomérulos 5,5-8 mm compr., 5,5-8 mm larg., esféricos a subesféricos, fascículos de 1-4 em sinflorescência paniculada bracteosa; pedúnculo (3,5-)5,6-13,5 mm compr., pubescente a tomentoso; bráctea floral 0,7-0,8 mm compr., 0,3-0,4 mm larg., oblanceolada, pubérula, caduca; flores 5-meras, sésseis, creme; cálice 1,4-2,9 mm compr., estreito-campanulado, lobos 0,3-0,6 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., ovados ou triangulares, tubo e lobos pubérulos, uninérveos; corola 3-4,1 mm compr., estreito-campanulada, glabra a pubérula, lobos 0,4-0,7 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., ovados, uninérveos, nervura dicotomizando no ápice; filetes 59-90, 6,3-9 cm compr., alvos, tubo estaminal 0,5-0,8 mm compr.; anteras ca. 0,2 mm compr., glabras; ovário 1,5-1,8 mm compr., 0,5-0,6 mm larg., elipsóide, levemente comprimido, glabro; estipe 0,8-1,5 mm compr., glabro; estilete 10,5-12,3 mm compr., inserção apical, glabro;

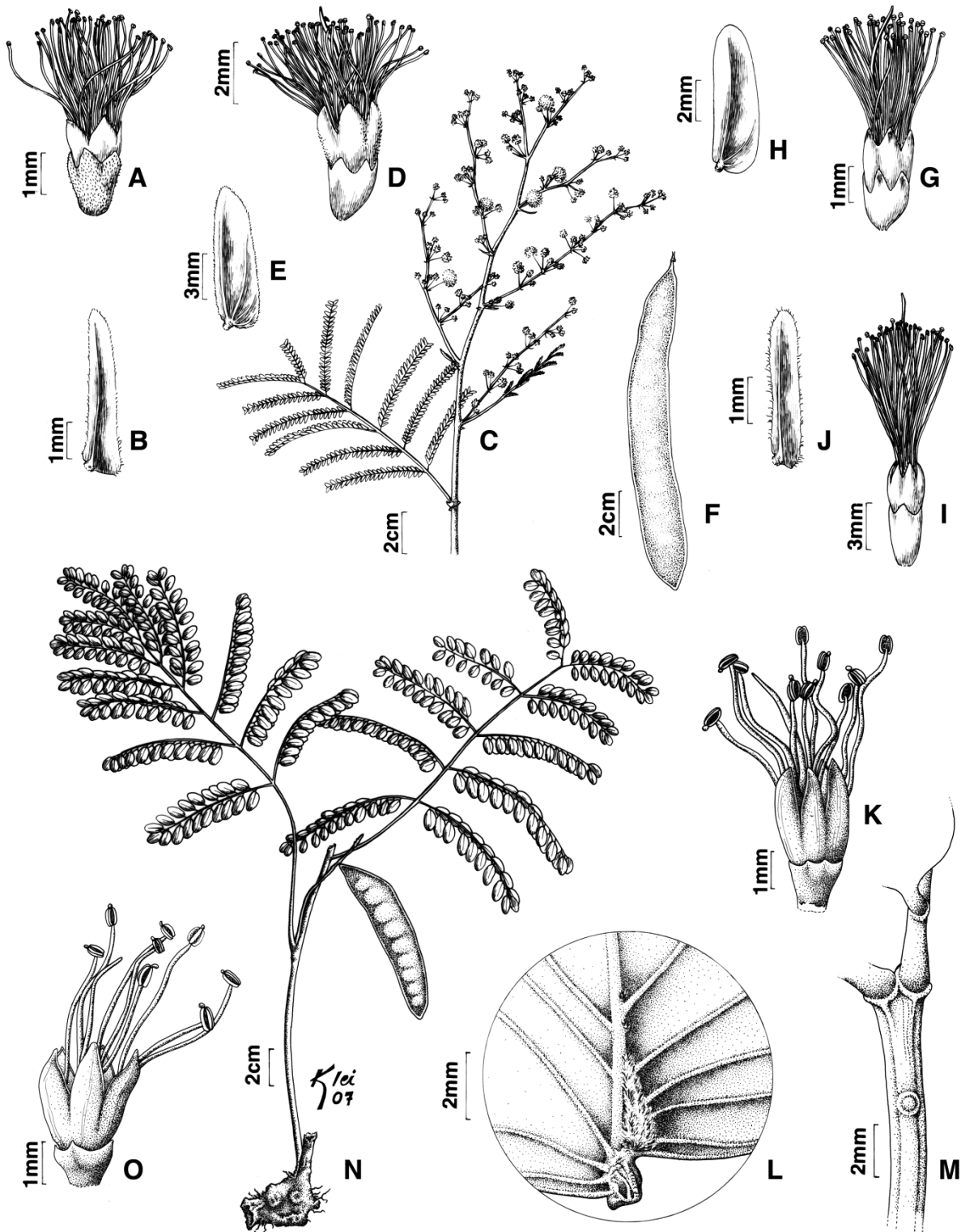


Fig. 6. A-B. *Senegalia martiusiana*. A. Flor. B. Foliόlulo. C-F. *S. polyphylla*. C. Ramo fεrtil. D. Flor. E. Foliόlulo F. Fruto. G-H. *S. riparia*. G. Flor. H. Foliόlulo. I-J. *S. tenuifolia*. I. Flor. J. Foliόlulo. K-L. *Stryphnodendron adstringens*. K. Flor. L. Base da face abaxial do foliόlulo. M-O. *S. gracile*. M. Άpice da raque com nectάrio extrafloral. N. Ramo fεrtil. O. Flor. (A-B: Hatschbach 40845. C-F: Borges et al. 22. G-H: Lewis et al. CFCR 6792. I-J: Borges et al. 220. K: Forero et al. 7999 (=CFSC 8912). L: Grilo et al. CFSC 13910. M,O: Semir & Sazima. CFSC 4779. N: Pirani et al. CFSC 12218).

estigma com poro terminal afunilado, glabro. Legume 9,5-10,5 cm compr., 1,8-2,7 cm larg., estreito oblongo, planocompresso, ápice arredondado, apiculado, base largo-cuneada, margens irregularmente comprimidas lateralmente, pubérulo, valvas levemente venulosas, onduladas; sementes 8-10, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, km 122 ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Córrego Três Pontinhas, 1.III.1981, *I. Cordeiro et al. CFSC 7070*, fl. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Diamantina, 23.I.1978, *G. Hatschbach 40845*, fl. (MBM, SPF); Divisópolis, estrada para Encruzilhada, ca. 1 km de Divisópolis, ca. 15°42'23"S, 41°09'35"W, 900 m, 6.II.2002, *P. Fiaschi et al. 993*, fl. (SPF); Itacambira, estrada para Montes Claros, 9.I.1986, *R. Mello-Silva et al. CFRC 9108*, fl. (SPF). Rio de Janeiro: Parati, APA-Cairuçu, Ponta Negra, subindo o Rio da Barra desde a Praia da Ponta Negra, 8.VI.1994, *R.C.C. Reis 158*, fr. (RB, SP). Distrito Federal: Brasília, Barragem do São Bartolomeu, córrego Taboquinha, 16.V.1979, *E.P. Heringer et al. 1419*, fr. (IBGE, SP).

Senegalia martiusiana ocorre em vegetação secundária ou capoeiras, matas de galeria e menos freqüentemente em caatingas de Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Paraguai e nos estados brasileiros de Bahia, Paraná, Santa Catarina e da região Sudeste (Queiroz 2009, Rico-Arce 2007). Foi coletada na Serra do Cipó em mata ciliar com flores em março.

Distingue-se das demais espécies de *Senegalia* região pelo hábito escandente e ramos 4-costados com acúleos seriados sobre as costelas, geralmente tomentosos com tricomas ferrugíneos.

12.2 *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35: 142. 1936.

Acacia polyphylla DC., Cat. Pl. Horti Monsp. 74. 1813.

Acacia glomerata Benth., London J. Bot. 1: 521. 1842.

Nome vulgar: paricarana, espinheiro-preto (Rico-Arce 2007).

Fig. 6. C-F.

Árvore 2-8 m, armada com acúleos retos ou levemente acrocópicos; ramos sulcados longitudinalmente, lenticelados subglabros a pubérulos; aculeados. Folhas (2-)3-7-jugas, inermes, pecíolos, raques e ráquias sulcados adaxialmente, pubérulos; estípulas 6,1-7,7 mm compr., 2-2,1 mm larg., pubéras, caducas; pecíolo 1,2-3,7 cm compr., 1 nectário extrafloral 1,9-3,6 mm compr., 1,5-1,9 mm larg., elíptico a circular, com margens elevadas, sésseis, proximal; raque 4,4-8 cm compr., 1(-2) nectário 0,8-2,2 mm compr., 0,8-1,6 mm larg., discóide ou cupuliforme, sésseis ou raramente curtamente estipitado, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila 4,65-8,35 cm compr., 1-2 nectários 0,3-1,4 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., elípticos ou circulares, sésseis, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; 13-49 pares de foliólulos 5,5-13 mm compr., 2,2-4,2 mm larg., estreito-oblongos, retos a levemente falcados, assimétricos, oblíquos, ápice agudo, mucronado, base truncada na proção proximal, arredondada na porção distal, opostos a subopostos,

discolores, membranáceos, 3-5 palmati-pinatinérvos, pubérulos, base da face abaxial raramente com tufo de tricomas na porção distal. Glomérulos 5,5-8,3 mm compr., 7,5-12 mm larg., hemisféricos, 3-8 dispostos em feixes alternados em sinflorescência paniculada, terminal, bracteosa; pedúnculo 4,8-14 mm compr., pubérulo; flores 5-meras, sésseis; bráctea floral 0,6-1,1 mm compr., 0,7-0,9 mm larg. flabeliforme, pubérula, caduca; cálice 1,7-2,3 mm compr., tubular, verde claro, levemente creme, pubérulo, lobos 0,3-0,7 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., ovados ou triangulares, 1-3-nérveos; corola 4,2-4,7 mm compr., tubular a estreito-campanulada, verde clara, levemente creme, pubérula, lobos 0,9-1,9 mm compr., 0,8-1,1 mm larg., estreito-ovados a ovados, nervuras 1-2, dicotomizando-se ao longo do tubo; filetes 120-134, 6,2-7,5 cm compr., alvos, tubo estaminal 0,6-1 mm compr., anteras 0,1-0,2 mm compr., glabras; ovário 0,9-2 mm compr., ca. 0,6 mm larg., elipsóide a estreito-obovóide, levemente comprimido, tomentoso; estipe 2,4-5 mm compr., glabro ou pubérulo no ápice; estilete (9-)33-37 mm compr., inserção oblíqua, glabro; estigma em poro terminal afunilado, glabro. Legume 10,5-11,9 cm compr., 2-2,5 mm larg., estreito-oblongo, ápice agudo a obtuso ou arredondado, mucronado ou não, base obtusa a aguda, valvas onduladas, buladas na região das sementes, venulosas, irregularmente constricto lateralmente, planocompresso, cartáceo, pubérulo com tricomas tectores e glandulares; sementes 8-11, não observadas.

Material examinado: Santana do Riacho, 24.II.1985, *M.A. Lopes & P.M. Andrade s.n.*, fr. (BHCB 10506); 23 km de São José de Almeida, na estrada para Santana do Riacho, 16.II.1982, *W. Mantovani et al. CFSC 7773*, fl. (K, SP, SPF, VIC); Margem esquerda da estrada MG 010 - Morro da Pedreira (Blocos do Grupo 1), 9°18'23.8"S, 43°36'57.6"W, 927 m, 22.V.2007, *L.M. Borges et al. 160*, fr. (SPF); Morro da Pedreira (2º grupo), afloramentos calcários na base da Serra do Cipó, Fazenda Canto da Serra, 22.VII.1993, *J.R. Pirani et al. CFSC 13253*, fr. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, trilha para o Cânion das Bandeirinhas, 19.II.2005, *L.M. Borges et al. 22*, fl. (SPF); idem, idem, ca. 4 km da sede do IBAMA, Córrego das Pedras, 31.X. 2008, *L.M. Borges et al. 308*, fr. (SPF).

Senegalia polyphylla ocorre em diversos ambientes desde o México até a Argentina e possui ampla variação morfológica (Rico-Arce 2007). É a espécie de *Senegalia* mais abundante na Serra do Cipó, onde foi coletada com flores em fevereiro e frutos em fevereiro, maio, julho e dezembro em floresta estacional decidual e mata ciliar em área de cerrado.

12.3 *Senegalia riparia* (Kunth) Britton & Rose, Ann. New York Acad. Sci. 35: 144. 1936.

Acacia riparia Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 6(26): 218 (ed. fol.). 1824.

Nome vulgar: unha-de-gato (Queiroz 2009)

Fig. 6. G-H.

Arbusto ou árvore 3-4 m, armada com acúleos retrorsos; tronco e ramos esbranquiçados com estrias longitudinais escuras. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares. Ramos jovens sulcados

longitudinalmente, aculeados, glabros a pubérulos com tricomas tectores, sulcos pubescentes com tricomas glandulares. Folhas 6-8-jugas, pecíolos, raques e ráquias subglabros a pubérulos com tricomas tectores e glandulares; estípulas 2,7-4,8 mm compr., 0,6-1,4 mm larg., lanceoladas, foliáceas, ciliadas ou pubérulas, caducas; pecíolo 9-21 mm compr., inerme ou aculeado, 1 nectário 1,1-2,3 mm compr., 0,7-1,5 mm larg., verrucoso, medial a distal; raque 5,4-6,5 cm compr., inerme ou aculeada, 1 nectário ca. 0,7 mm diâm., verrucoso, imediatamente anterior ao par de pinas distal; ráquila 3,4-4,1 cm compr., nectários ausentes; 23-30 pares de foliólulos 5,2-6,5 mm compr., 1,4-1,7 mm larg., isométricos, oblongos, inequilaterais, falcados, par distal estreito-oval, ápice largo-agudo a obtuso, base oblíqua porção acroscópica arredondada, porção basicópica truncada, levemente cartáceos, discolors, 2-palmatipinados, nervura principal proeminente na face abaxial, face adaxial subglabra a pubérula, face abaxial pubérula com tufo de tricomas na base da nervura. Glomérulos 8,5-10 mm compr., 8-11 mm larg., globosos, axilares ou dispostos em terminal, 1-2 por nó; pedúnculo 1,1-1,5 cm compr., indumento similar aos ramos. Flores 5-meras, sésseis; brácteas florais 0,9-1 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., menores que os botões, espatuladas, pubérulas, caduca; cálice 1,7-1,9 mm compr., estreito-campanulado, verde amarelado, tubo subglabro, lobos 0,4-0,6 mm compr., 0,5-0,8 mm larg., triangulares, pubérulos com tricomas tectores, uninérveos; corola 3,6-4,4 mm compr., estreito-campanulada, glabra, lobos 0,5-0,9 mm compr., 0,6-1 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 51-60, 6,9-10,5 mm compr., alvos, unidos na base ca. 0,4 mm.; anteras ca. 0,1 mm compr., glabras; ovário 1,1-1,4 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., oblongóide, glabro; estipe 0,7-1,5 mm compr., glabro; estilete 6,2-8,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical, glabro. Legume 8,1-9,3 cm compr., 1,5-2,2 cm larg., oblongo, planocompresso, margens dilatadas, ápice arredondado, cuspidado, base atenuada a obtusa ou arredondada, papiráceo, marrom avermelhado, velutino, deiscência simples, valvas opacas; sementes 9-13, 4,8-10 mm compr., 3,2-6,5 mm larg., elípticas, comprimidas, marrom avermelhadas, glabras.

Material examinado: Santana do Riacho, UCAT, 23.II.1985, M.A. Lopes & P.M. Andrade s.n., fl. (BHCB 8871); idem, UCAT, 24.II.1985, M.A. Lopes & P.M. Andrade s.n., fl. (BHCB 8872). Santana de Pirapama, Vilarejo Inhame, Fazenda Inhame, Cachoeira Inhame, entre o curral e a cachoeira, 642 m, 17.XI.2007, L.M. Borges et al. 223, fr. (SPF).

Material adicional: Bahia: Piatã, estrada Catolés - Ouro Verde, ca. 4 km de Catolés, 1050 m, 28.VIII.1992, W. Ganey 983, fl. (K, SPF).

Senegalia riparia faz parte de um complexo de espécies sem clara definição taxonômica que ocorre desde o México até a Argentina em floresta estacional decidual, cerrado e caatinga, geralmente ao longo de corpos d'água (Queiroz 2009, Rico-Arce 2007). Na Serra do Cipó, foi coletada em áreas de cerrado com flores em fevereiro e frutos em novembro.

São típicos da espécie os nectários extraflorais verrucosos e os ramos esbranquiçados com estrias longitudinais negras.

12.4 *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23: 118. 1928.

Acacia tenuifolia (L.) Willd., Sp. Pl., ed. 4 [Willdenow] 4(2): 1091. 1806 [Apr 1806]

Acacia paniculata Willd., Sp. Pl., ed. 4, 4(2): 1074. 1806 [Apr 1806].

Nome vulgar: unha-de-gato (Queiroz 2009)

Fig. 6. I-J.

Árvore 2,5 m, armada com acúleos retrorsos; ramos aculeados, pubescentes com tricomas tectores e glandulares. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares. Folhas 10-15-jugas, pecíolos, raques e ráquias pubescentes com tricomas tectores e glandulares; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 1,5-2,9 cm compr., aculeados, 1 nectário 2-2,7 mm diâm., discóide, proximal; raque 7-9,3 cm compr., aculeadas, 2 nectários 0,7-0,9 mm diâm., discóide, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquila 3,3-5 cm compr., inermes, nectários ausentes; 20-57 pares de foliólulos 2,1-4,9 mm compr., 0,4-0,8 mm larg., isométricos, oblongos, inequilaterais, falcados, par distal estreito-oval, ápice obtuso a arredondado, base oblíqua, porção acroscópica arredondada, porção basicópica truncada, levemente discolors, dimidiado-palmados, nervura principal proeminente na face abaxial, ciliados. Glomérulos 4-5,5 mm compr., 4,5-6 mm larg., globosos, fascículos de 2-3 em sinflorescência paniculada bracteosa ou frondosa, terminal; pedúnculo 8,5-14 mm compr., pubescente; flores 5-meras, sésseis; brácteas florais 0,7-0,8 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., menores que os botões, espatuladas, pubescentes, caducas; cálice 1,7-1,9 mm compr., campanulado, creme, pubescente com tricomas tectores curtos, lobos 0,5-0,6 mm compr., 0,5-0,7 mm larg., ovais, uninérveos, ápice escurecido; corola 2,4-2,6 cm compr., campanulada, glabra, lobos 0,4-0,7 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., ovais, uninérveos; filetes 129-140, 4,5-5,2 mm compr., alvos, unidos na base ca. 0,2 mm; anteras ca. 0,1 mm compr., glabras; ovário 0,9-1 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., elipsóide, tomentoso; estipe 0,9-1,3 mm compr., glabro; estilete 2,4-3 mm compr., glabro; estigma em poro terminal, glabro. Legume 12,5-17 cm compr., 1,5-2,1 cm larg., estreito-oblongos, ápice arredondado, mucronado, base arredondada a largo-cuneada, papiráceos, margens onduladas, pubérulo, valvas levemente venulosas, dilatadas na região das sementes; sementes 11-13, 6,5-8,5 mm compr., 4-5 mm larg., elípticas, marrons, glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, Vilarejo Inhame, Fazenda Inhame, Cachoeira Inhame, entre o curral e a cachoeira, 642 m, 17.XI.2007, L.M. Borges et al. 220, fl. (SPF).

Material adicional: Goiás: 732 km de Anápolis para Belém, 300 m, X.1963, N.T. Silva 57762, fl. (NY, SPF, UB). São Paulo: Luiz Antônio, Várzea do Jenipapo-Votorantin Celulose e Papel, arredores da 1a. lagoa, 24.IV.1999, S.A. Nicolau et al. 2365, fr. (SP); Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, Mata da Figueira, 17.IV.1991, D.F. Pereira 41, fr. (SP).

Senegalia tenuifolia, assim como *S. riparia*, faz parte de um complexo taxonômico de difícil delimitação, que ocorre desde o México até o Paraguai em diversos

ambientes (Queiroz 2009, Rico-Arce 2007). Foi coletada na Serra do Cipó em cerrado com flores em novembro.

Distingue-se das demais espécies ocorrentes na região principalmente por seus foliólulos diminutos.

13. *Stryphnodendron* Mart.

Árvores ou subarbustos inermes. Indumento composto por tricomas simples e glandulares. Folhas bipinadas, multijugas; estípulas caducas; raques cilíndricas, pinas e foliólulos alternos a subopostos; nectários extraflorais presentes. Inflorescência: espigas axilares. Flores 5-meras homomorfas; 10

estames livres; glândula apical presente; disco nectarífero intraestaminal ausente; ovário estipitado. Fruto legume, indeiscente a tardiamente deiscente, ou fóliculo, reto, septos presentes; sementes livres, não carnosas, lentiformes, geralmente marrons, pleurograma presente.

Stryphnodendron possui 35 espécies com distribuição neotropical (Scalon 2007). Diferencia-se dos demais gêneros de Mimosoideae pelos foliólulos alternos, inflorescências bracteosas condensadas nos ápices dos ramos e fóliculos ou legumes indeiscentes a tardiamente deiscentes, ambos septados internamente.

Chave para as espécies

1. Flores alvas; ramos de aparência inflada devido ao suber acinzentado espesso e homogêneo; foliólulos 12-28 mm compr., 12-23 mm larg., orbiculares, raramente ovados, margem plana;13.1. *S. adstringens*
- 1'. Flores vináceas; ramos sem súber de aparência inflada; foliólulos 5-13,5 mm compr., 2-5,5 mm larg., elípticos ou oblongos, margem revoluta.
 2. Subarbusto rizomatoso; folhas 4-8-jugas; 6-9 pares de foliólulos elípticos, glabros na face adaxial; fruto planocompresso 13.2. *S. gracile*
 - 2'. Árvore; folhas 13-16-jugas; (8-)13-20 pares de foliólulos oblongos, raramente elípticos, pubérulos na face adaxial; fruto cilíndrico 13.3. *S. polyphyllum*

13.1 *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, Cent. Dict. (Supl.) 11: 111. 1910.

Nomes vulgares: barbatimão, barbatimão-verdadeiro, barba-de-timão, casca-da-vidrigindade (Lorenzi 1992).

Fig. 6. K-L.

Árvore, arvoreta ou raramente arbusto 3-6 m; tronco acinzentado, suberoso, com aspecto túrgido; ramos semelhantes ao tronco, lenticelados, ápice pubescente, exsudado vináceo liberado com corte. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares. Folhas (4-)5-6-jugas, pecíolos, raques e ráquias pubérulos a pubescentes, raques e ráquias às vezes subglabras a glabras; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 4,5-8,8 cm compr., lenticelado, nectário 1,5-3 mm compr., 0,7-1,5 mm larg., verrucoso ou elipsóide, proximal; raque 10-16,4(-18,1) cm compr., 1 mm diâm, globoso, imediatamente anterior ao par de pinas distal ou ausente; ráquias 6,2- 10,5 cm compr., subopostas, pubérulas a glabrescentes com tricomas tectores e glandulares, 1-4 nectários 1-1,2 mm diâm., discóides a globosos imediatamente anteriores aos pares de foliólulos distais; 6-7 pares de foliólulos 1,2-2,8 cm compr., 1,2-2,4 cm larg., orbiculares, às vezes ovais, par distal oboval, assimétricos, ápice retuso, base oblíqua, arredondada, cartáceos, venação pinada, glabros, face abaxial da nervura principal subglabra a glabra, com tufo de tricomas na porção acroscópica da base. Espiga 6,5-11 cm compr., 6-7 mm larg., cilíndrica, axilar, congestas no ápice dos ramos; pedúnculo 1,5-2 cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores alvas; brácteas florais ca. 1 mm compr.,

0,4 mm larg., espatuladas, pubescentes, caducas; pedicelo 0,2-0,4 mm compr., glabro; cálice 1,1-1,3 mm compr., glabro, lobos 0,2-0,3 mm compr.; 0,4-0,7 larg., ciliados no ápice; corola 3,1-3,9 mm compr., glabra, lobos 1,4-1,8 mm compr., 0,9-1,1 mm larg., ovais, ápice e margens papilosos, uninérveos; filetes 5,2-6 mm compr., alvos, anteras ca. 0,5 mm compr., glabras, glândulas apicais ca. 0,2 mm, globosas; ovário 1,4-1,5 mm compr. 0,6-0,7 mm larg., elipsóide, glabro; estipe 0,5-0,6 mm compr., glabro; estilete 3,9-4,4 mm, glabro; estigma em poro apical afunilado. Legume 8-12 cm compr., 1,1-2,2 cm larg., indeiscente a tardiamente deiscente, oblongo, ápice largo-agudo a arredondado, base arredondada, planocompresso, rugoso, coriáceo, negro, piloso com tricomas glandulares; sementes ca. 13, 7-9,8 mm compr., 4,4-5,6 mm larg., ovais, marrons, glabras.

Material examinado: Jaboticatubas [Santana do Riacho], trilha para a Cachoeira da Farofa, próximo à sede do IBAMA, 19°22'47,9"S, 43°34'38,1"W, 804 m, Riacho da Cachoeira da Farofa, a cerca de 300 m da cachoeira, 22.IX.2007, C.P. Bruniera et al. 59, fl. (SPF, SPFR). Santana de Pirapama, Serra da Lapa, Distrito de São José da Cachoeira, Trilha da Senhorinha, 19°00'22"S, 43°45'20"W, 19.II.2007, V.C. Souza et al. 32856, fr. (ESA, SPF). Santana do Riacho, 10-20 km NE Cardeal Mota, camino a Conceição do Mato Dentro, 19°20'S, 43°35'W, 105-1100 m, 16.IV.1990, M.M. Arbo et al 4230, fr. (CTES, SPF); Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, km 107, Caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al. 7999 (CFSC 8912), fl. (SPF); idem, km 110, 21.V.1989, J.R. Pirani et al. CFSC 11466, fr. (SPF); idem, km 110, Córrego Vitalino, ca. 1150 m alt., 5.IV.1995, A.A. Grilo et al. CFSC 13890, fr. (SPF); Rua do restaurante Parador Nacional, próximo à Igreja de Sta. Terezinha, 4.II.2006, L.M.

Borges & C.S. Sato 56, fr. (SPF); idem, 4.II.2006, L.M. Borges & C.S. Sato 61, fr. (SPF); idem, Vêu da Noiva, 6.IV.1995, A.A. Grilo et al. CFSC 13910, fr. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Paraopeba, Horto Florestal de Paraopeba, 15.IX.1972, J.F.B.M. Campos 15, fl. (G, MO, SPF). São Paulo: Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, 19.IV.1975, S. Panizza s.n., fr. (MO, SPF); Pirassununga, Cerrado de Emas, 7.IX.1970, Equipe-PG s.n., fl. (SPF 17740).

Stryphnodendron adstringens ocorre em Bahia, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Tocantins e região Centro Oeste do Brasil (Scalon 2007, 2012) e é o típico "barbatimão" dos cerrados brasileiros. Suas cascas, ramos e folhas são comumente usados na medicina popular. Na Serra do Cipó ocorre em cerrado, campo cerrado, cerrado de altitude e na borda de matas de galeria, onde foi coletado com flores em setembro e frutos em fevereiro, abril e maio.

13.2. *Stryphnodendron gracile* Her. & Rizz., Acad. Bras. Cienc. 38: 105. 1966.

Fig. 6. M-O.

Subarbusto 0,4-0,5 m, prostrado, com xilopódio; ramos estriados a sulcados, glabrescentes a pubéculos nos sulcos de ramos jovens. Indumento composto por tricomas simples e glandulares, exceto nos foliólulos, onde ocorrem apenas tricomas tectores. Folhas 4-9 jugas, pecíolos, raque e ráquias glabrescentes a pubéculos; estípula 1-2 mm, subulada, glabra; pecíolo 3,5-7,2 cm compr., nectário ca. 2 mm, discóide, às vezes presente na porção medial ou distal; raque 7,4-11,7 cm compr., 1-6 nectários 0,5-0,8 mm, discóides, anteriores à inserção de pinas distais; ráquias 3,3-8 cm compr., subopostas a opostas, 1-2 nectários 0,5-0,8 mm diâm., discóides, anteriores a inserção dos pares de foliólulos distais; 6-10 pares de foliólulos 5-13,5(-17) mm compr., 2-5,5(-8) mm larg., elípticos, levemente inequilaterias, ápice arredondado, base oblíqua, largo-cuneada a arredondada, ou porção acroscópica cuneada e porção basicópica arredondada, margem revoluta, discocores, glabros, nervura central glabrescente na face abaxial, venação pinada, nervuras proeminentes na face abaxial. Espigas 6,9-19,5 cm compr., 6,5 mm larg., axilares, 2 por axila; pedúnculo 2,5-5,5 cm compr., pubérulo. Flores vináceas; cálice 0,7-1,3 mm compr., campanulado, glabro, vináceo; lobos 0,15-0,4 mm compr., triangulares, uninérveos; corola 2,4-3,2 mm compr., campanulada, glabra, lobos 0,9-1,5 mm compr., 0,7-1 mm larg., lanceolados, uninérveos; filetes 5-6 mm compr., unidos na base ca. 0,5 mm, alvos; antera ca. 0,6 mm compr., glabra; glândula apical ca. 0,2 mm compr., globosa, caduca; ovário 0,9-1,2 mm compr., 0,4-0,5 mm larg., elipsóide, tomentuloso.; estipe ca. 0,3-0,6 mm compr., glabro; estilete 2,6-3,9 mm compr., glabro, estigma em poro apical afunilado. Folículo 6,5-10 cm compr., 1,4-1,8 cm larg., linear-oblongo, planocompresso, ápice largo agudo a arredondado, base cuneada, marrom, glabro, jovem com indumento vermelho, valvas buladas na

região das sementes, venulosas; sementes 12-15, 7,8-9,5 mm compr., 3,8-4,2 mm larg., estreito-ovais, lentiformes, marrom-claras, glabras.

Material examinado: Minas Gerais. Jaboticatubas [Santana do Riacho], Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, km 113, 18.X.1973, A.B. Joly et al. CFSC 4523, bt. (SP). Santana do Riacho, Cachoeira de São Nicolau, 26.I.1986, D.C. Zappi et al. CFSC 9547, fr. (MO, SPF); Córrego Congonha, 15.IV.1989, F.R. Salimena-Pires et al. CFSC 11420, fl. (SPF); 24.X.1974, G. Hatschbach 35285, fl., (MBM, SPF); Estrada da Usina, 10.XI.1980, I. Cordeiro et al. CFSC 6778, fl. (MO, SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 950 m alt., 25.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12023, fl. (SPF); Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, ca 1-1,5 km NNE Pensão Chapéu de sol (NNE Cardeal Mota), 38 km E de Baldim, 1100-1200 m, 19°17'S, 43°36'W, 21.IX.1990, G.L. Esteves et al. CFSC 15489, fl. (SPF); idem, km 106, 19°17'S, 43°36'W, I.1990, G.M. de Faria & M. Mazucato s.n., est. (SPF); idem, km 114, 12.XII.1973, J. Semir & M. Sazima. CFSC 4779, fl. (UEC, SPF); idem, km 112 (ca. 135 km N of Belo Horizonte), 1200 m, 18.II.1968, H.S. Irwin et al. 20430, fr. (NY, RB); Serra da Lapinha, maciço NW da Serra do Cipó, próximo da localidade da Lapinha, a ca. 50 km da Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, 27.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12218, fr. (SPF). Serra do Cipó, 1330 m, 10.V.1974, G. Martinelli 254, fr. (RB).

Stryphnodendron gracile é uma espécie endêmica da Serra do Cipó (Rizzini & Heringer 1987) com marcantes hábito subarbutivo e flores vináceas, cuja coloração é observável mesmo após herborização. Coletado em afloramentos rochosos, campos, campos rupestres, ecótono cerrado-campo rupestre e mata de galeria, com flores em abril e entre setembro e dezembro e frutos em janeiro e março.

13.3. *Stryphnodendron polyphyllum* Mart., Flora. 20(2): 117. 1837.

Árvore 6-10 m, inerme; ramos lenticelados, vináceo-escurecidos, pulverulentos com tricomas glandulares, pubéculos com tricomas tectores. Indumento composto por tricomas tectores e glandulares vináceos, glabrescentes. Folhas 13-16-jugas, pecíolos e raques cilíndricos, com indumento similar ao dos ramos, raques às vezes pubescentes, ráquias teretas, pubéculas a tomentulosas com tricomas tectores, pubéculas com tricomas glandulares; estípulas não observadas, caducas; pecíolo 4,1-6,7 cm compr., 1 nectário 1,3-2,5 mm compr., 0,9-1 mm larg., verrucoso, às vezes ausente, séssil, proximal; raque 8,9-16 cm compr., 1-3 nectários 0,8-1 mm compr., (0,6)0,8-0,9 mm larg., globosos ou verrucosos, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; ráquias 1,8-6,5 cm compr., opostas a alternas, 1-2 nectários 0,5-0,6 diâm., globosos, sésseis, imediatamente anteriores aos pares de pinas distais; (8-)13-20 pares de foliólulos 5,2-9,3 mm compr., (1,6)2,2-3,4(-4,2) mm larg., oblongos, raramente elípticos, par distal oboval, assimétricos,

ápice obtuso a arredondado, base arredondada, oblíqua, alternos, raramente opostos, margem revoluta, discolores, cartáceos, broquidódomos ou eucamptódromos, pubescentes na face abaxial e pubérgulos na face adaxial com tricomas tectores, tufo de tricomas no lado distal da base da nervura central na face abaxial. Espigas 5,5-6,1 cm compr., 5,7-7,5 mm larg., 2-axilares, cilíndricas; pedúnculo 7-7,5(-11) cm compr., indumento similar ao dos ramos. Flores subsésseis, vináceas; bráctea floral 0,6-0,8 mm compr., ca. 0,4 mm larg., flabeliforme, pubescente com tricomas glandulares, menor que os botões, ápice tomentuloso com tricomas tectores, caduca; pedicelo ca. 0,2 mm compr., glabro; cálice 0,7-0,9 mm compr., cupulado, glabro, lobos 0,2-0,3 mm compr., 0,3-0,5 mm larg., ovados ou triangulares, uninérveos; corola 2,4-2,7 mm compr., campanulada, vinácea, glabra, lobos 1,5-1,8 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., lanceolados, uninérveos; filetes 3,5-4,2 mm compr., vináceos, glabros, unidos ca. 0,1 mm compr., anteras ca. 0,5 mm compr., glabras; glândula apical ca. 0,2 mm compr., globosa, pedicelada, alva; ovário ca. 0,7 mm compr., 0,2-0,3 mm larg., oblongóide, glabro; estipe ca. 0,2 mm compr., glabro; estilete 3-3,5 mm compr., glabro; estigma em poro apical afunilado, glabro. Legume 5,5-11,6 cm compr., 1,3-1,8 mm larg., indeiscente, estreito-cilíndrico, reto, ápice arredondado, mucronulado, base arredondada a obtusa, valvas levementes túrgidas na região das sementes, não venulosas, coriáceo, pulverulento com tricomas glandulares; sementes 4-13, 8,3-9,6 mm compr., 4,6-6,3 mm larg., ovadas, lentiformes, margens levemente comprimidas, castanho-escuras nas margens, castanho-avermelhadas no centro, glabras.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro, Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), terras do José Agostinho, na encosta após o Rio Preto, 16.XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 264, fl. (SPF); idem, trilha para o alto da serra a partir da casa de José Fernandes, subindo à direita do córrego Cipó, 17. XII.2007, L.M. Borges & M.F. Santos 265, fl. (SPF); idem, terras do Nem, parte baixa, 12.III.2008, M.F. Santos & H. Serafim 229, fl. (SPF).

Material adicional: Minas Gerais: Botumirim, Serra da Canastra, São Domingos, encostas do Ribeirão São Domingos, em trilha para o alto da serra, 16°51'26"S, 43°01'36"W, 1109 m, 20.XII.2004, R.C. Forzza & R. Mello-Silva 3766, fr. (RB, SPF).

Stryphnodendron polyphyllum ocorre nas florestas estacionais semidecíduais ou cerrados de Minas Gerais (Scalon 2007). Na Serra do Cipó foi coletado em mata ciliar da floresta estacional da encosta leste, com flores em dezembro e frutos em fevereiro.

14. *Zygia* P. Browne

Árvores inermes. Indumento composto por tricomas simples. Nectários extraflorais presentes nas folhas. Folhas bipinadas, unijugas; estípulas caducas;

raques cilíndricas, foliólulos opostos. Inflorescência: espigas caulifloras. Flores 5-meras homomorfas; 48-62 estames livres; glândula apical ausente; disco nectarífero intraestaminal presente; ovário sésstil. Fruto legume, deiscente, curvo, septos ausentes; sementes livres, não carnosas, quadrangulares a orbiculares, marrons, pleurograma ausente.

14.1. *Zygia latifolia* (L.) Fawc. & Rendle, Fl. Jamaica 4: 150. 1920.

Fig. 4. L-M.

Árvores 2-8 m; ramos marrom-acinzentados, lenticelados, glabros. Folhas glabras a pubérgulas nos pulvinos, pulvínulos e na face adaxial de pecíolos e ráquias; estípulas 2-3 mm compr., 0,8-1,1 mm larg., estreito-ovais, glabras; pecíolo 1-3,5 mm compr., às vezes restrito apenas ao pulvino, nectário 1-1,5 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de pinas; ráquila 4-5,9 cm compr., 0-1 nectário ca. 0,5 mm diâm., discóide, imediatamente anterior ao par de foliólulos distal; 3-4 pares de foliólulos 2,5-5,4 cm compr., 8-17 mm larg., isométricos, estreito-elípticos, assimétricos, par distal às vezes estreito-oval, ápice agudo a obtuso, raramente mucronado, base oblíqua, atenuada, levemente cartáceos e discolores, pinados, nervuras proeminentes em ambas as faces. Espigas 3-3,5 cm compr., 2-2,6 cm larg., cônicas, caulifloras, 4-5 em um mesmo nó; pedúnculo 1,6-2,2 cm compr., glabro. Flores sésseis; brácteas florais 0,2-0,5 mm compr., 0,1-0,3 mm larg., menores que os botões, espatuladas, pubérgulas, persistentes a caducas; cálice 1,5-2,5 mm compr., campanulado, glabro, lobos ca. 0,2 mm compr., deltados, inconspícuos; corola 1,2-1,8 cm compr., estreito-campanulada, estriada, glabra, lobos 1,2-1,8 mm compr., 1,3-1,7 mm larg., ovais, 3-5-nervados; filetes 2,8-3,2 cm compr., creme ou róseos, tubo estaminal 1,5-1,7 cm compr., anteras ca. 0,4 mm compr., papiladas; disco nectarífero intraestaminal ca. 0,5 mm compr., glabro; ovário 2,2-2,8 mm compr., 0,6-0,7 mm larg., elipsóide, pubérgulo; estilete 3,6-4 cm compr., glabro; estigma cupuliforme, glabro. Legume 11-13 cm compr., 1,3-2 cm larg., estreito-oblongo, planocompresso, levemente túrgido, ápice arredondado, base cuneada, glabro, margens levemente onduladas e comprimidas entre as sementes; valvas venulosas, cartáceas, opacas, marrom-avermelhadas; sementes 7-12, 1-1,2 cm compr., 1-1,2 cm larg., glabras.

Material examinado: Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira (Inhame), estrada que liga a Fazenda Toucan Cipó ao Rio Cipó, 18°59'35.57"S, 43°46'50.48"W, 690 m, 7.XI.2009, D.C. Zappi 2283, fr. (SPF); Fazenda Toucan Cipó, proximidades do estábulo, 19°00'15.1"S, 43°46'34.42"W, 638 m, 19.XI.2009, W. Milliken et al. 4113, fr. (SPF).

Material adicional: São Paulo: São Vicente, Vila Atlântica, 26.V.1950, A.B. Joly 1215, fl. (SPF).

Zygia latifolia apresenta 5 variedades, que ocorrem nas Américas Central e do Sul, associadas à

ambientes ripários (Barneby & Grimes 1997). Na Serra do Cipó, ocorre *Zygia latifolia* var. *glabrata* (Mart.) Barneby & Grimes, variedade distribuída por matas de galeria de Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Paraná (Garcia *et al.* 2012). Coletada em mata ciliar com frutos em novembro.

Agradecimentos

Aos curadores dos herbários consultados (BHCB, ESA, MBM, PAMG, RB, SP, SPF, UEC), por permitirem acesso às coleções e o empréstimo de materiais; à FAPESP (processos 05/54316-2 e 06/58598-5) pelas bolsas concedidas ao primeiro autor, e ao CNPq pelo apoio duradouro às pesquisas do segundo autor; ao ICMBIO e o Parque Nacional da Serra do Cipó pela licença de coleta concedida; ao ilustrador Klei Souza pela confecção das pranchas; a Paulo T. Sano por facilitar expedições de campo; a um revisor anônimo por comentários construtivos ao manuscrito e a todos os colegas que auxiliaram em diversas etapas do trabalho.

Referências

- ALSTCHUL, S.R. 1964. A taxonomic study of the genus *Anadenanthera*. *Contr. Gray Herb.* 193: 1-65.
- BARNEBY, R.C. 1991. *Sensitivae Censitae*. A description of the genus *Mimosa* Linnaeus (Mimosaceae) in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* 65: 1-835.
- BARNEBY, R.C. & J.W. GRIMES. 1996. Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring - A generic system for the synandrous Mimosaceae of the Americas. Part I - *Abarema*, *Albizia*, and Allies. *Mem. New York Bot. Gard.* 74(1):1-292.
- BARNEBY, R.C. & J.W. GRIMES. 1997. Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring - A generic system for the synandrous Mimosaceae of the Americas. Part II - *Pithecellobium*, *Cojoba*, and *Zygia*. *Mem. New York Bot. Gard.* 74(2):1-149.
- BARNEBY, R.C. 1998. Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring - A generic system for the synandrous Mimosaceae of the Americas. Part III - *Calliandra*. *Mem. New York Bot. Gard.* 74(3):1-223.
- BARROSO, G.M., MORIM, M.P., PEIXOTO, A.L., ICHASO, C.L.F. 1999. *Frutos e sementes - Morfologia aplicada à sistemática de Dicotiledôneas*. Editora UFV. Viçosa.
- BELL, A. 2008. *Plant Form: An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology*. Timber Press. Portland, London.
- BENTHAM, G. 1842. Notes on Mimoseae, with a short synopsis of species. *J. Bot. (Hooker)* 4: 323-418.
- BENTHAM, G. 1876. Mimoseae. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds) *Flora brasiliensis*. Frid. Fleischer. Leipzig, vol. 15, pars. 2, p. 257-504, tabs. 67-138.
- BURKART, A. 1979. *Leguminosae Mimosoideae*. In R. Reitz (ed.) *Flora Illustrada Catarinense*, parte 1, Fasc. LEGU. Herbário Barbosa Rodrigues. Itajaí.
- GARCIA, F.C.P., FERNANDES, J.M. & SILVA, M.C.R. 2012. *Zygia* In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB019274>).
- GIULIETTI, A.M., MENEZES, N.L., PIRANI, J.R., MEGURO, M. & WANDERLEY, M.G.L., 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista das espécies. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 9: 1-151.
- GROPPO, M. AMARAL, M.M. & CECCANTINI, G.C.T. 2007. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Apodanthaceae (Rafflesiaceae s.l.), e notas sobre a anatomia de *Pilostyles*. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 25(1): 81-86.
- IGANCI, J.R.V. & MORIM, M.P. 2009. Three new species of *Abarema* (Leguminosae, Mimosoideae) from south-eastern Brazil. *Kew Bull.* 64: 271-277.
- IGANCI, J.R.V. & MORIM, M.P. 2012. *Abarema* (Fabaceae, Mimosoideae) in the Atlantic Domain, Brazil. *Bot. J. Linn. Soc.* 168(4): 473-486.
- JOBSON, R.W. & LUCKOW, M. 2007. Phylogenetic study of the genus *Piptadenia* (Leguminosae: Mimosoideae) using plastid trnL-F and trnK/matK sequence data. *Syst. Bot.* 32: 569-575.
- LEWIS, G.P. 1987. *Legumes of Bahia*. Royal Botanic Gardens. Kew.
- LEWIS, G.P. 2005. Tribe Acacieae In G.P. Lewis, B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock (eds) 2005. *Legumes of the world*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 187-191.
- LEWIS, G.P. & LIMA, M.P.M. 1991. *Pseudopiptadenia* no Brasil (Leguminosae: Mimosoideae). *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 30: 43-67.
- LEWIS, G.P. & RICO-ARCE, M.L. 2005. Tribe Ingeae. In G.P. Lewis, B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock (eds) 2005. *Legumes of the world*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 193-213.
- LEWIS, G.P., SCHRIRE, B., MACKINDER, B. & LOCK, M. (eds) 2005. *Legumes of the world*. Royal Botanic Gardens. Kew.
- LORENZI, H. 1992. *Árvores brasileiras - Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Vol. 1*. Editora Plantarum. Nova Odessa.
- LORENZI, H. 1998. *Árvores brasileiras - Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Vol. 2*. Editora Plantarum. Nova Odessa.
- LUCKOW, M. 2005. Tribe Mimoseae. In G.P. Lewis, B. Schrire, B. Mackinder & M. Lock (eds) 2005. *Legumes of the world*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 163-183.
- LUCKOW, M., MILLER, J. T., MURPHY, D. J. & LIVSHULTZ, T. 2003. A phylogenetic analysis of the Mimosoideae (Leguminosae) based on chloroplast DNA sequence data. In B.B. Klitgaard & A. Bruneau (eds) *Advances in Legume Systematics*, part 10 - Higher Level Systematics. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 197-220.
- MANTOVANI, W., CUSTÓDIO FILHO, A. & TAMASHIRO, J. 1987. Leguminosae. In A.M. Giuliatti, N.L. Menezes, J.R. Pirani, M. Meguro & M.G.L. Wanderley. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista das espécies. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 9: 1-151.

Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae-Mimosoideae

- McDADE, L.A. 1995. Species concepts and problems in practice: insight from botanical monographs. *Syst. Bot.* 20(4): 606-622.
- MCNEILL, J., BARRIE, F.R., BURDET, H.M., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D.L., MARHOLD, K., NICOLSON, D.H., PRADO, J., SILVA, P.C., SKOG, J.E., WIERSEMA, J.H. & TURLAND, N.J. (eds) 2006. *International Code of Botanical Nomenclature - Vienna Code*. A.R.G. Gantner Verlag, Ruggel Liechtenstein.
- MEGURO, M., PIRANI, J.R., MELLO-SILVA, R. & CORDEIRO, I. 2007. Composição florística e estrutura das florestas estacionais decíduas sobre calcário a oeste da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 25(2): 147-171.
- MESQUITA, A.L. 1990. *Revisão taxonômica do gênero Enterolobium Mart. para a região neotropical*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife.
- MORIM, M.P. 2012. *Piptadenia*. In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB022784>).
- PENNINGTON, T.D. 1997. *The genus Inga - Botany*. Royal Botanical Gardens. Kew.
- QUEIROZ, L.P. (coord.) 2004. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Leguminosae. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 22(2): 213-266.
- QUEIROZ, L.P. 2009. *Leguminosas da caatinga*. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana.
- RICO-ARCE, M.L. 2007. A checklist and synopsis of American species of *Acacia* (Leguminosae: Mimosoideae). Royal Botanical Gardens. Kew.
- RIZZINI, C.T. & HERINGER, E.P. 1987. As espécies anãs de *Stryphnodendron* Mart. (Leguminosae- Mimosoideae). *Revista Brasil. Biol.* 47: 447-454.
- SANTOS, M.F., SERAFIM, H. & SANO, P.T. 2011. Fisionomia e composição da vegetação florestal na Serra do Cipó, MG, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 25(4): 793-814.
- SAVASSI-COUTINHO, A.P. 2009. *Revisão taxonômica e estudos filogenéticos de Mimosa L. sect. Calothamnus Barneby (Leguminosae-Mimosoideae)*. Tese de Doutorado. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- SCALON, V.R. 2007. Revisão taxonômica do gênero *Stryphnodendron* Mart. (Leguminosae - Mimosoideae). Tese de doutorado. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- SCALON, V.R. 2012. *Stryphnodendron* In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB019133>).
- SEIGLER, D.S., EBINGER, J.E. & MILLER, J.T. 2006. The genus *Senegalia* (Fabaceae: Mimosoideae) from the New World. *Phytologia* 88(1): 38-93.
- SIMON, M.F. & PROENÇA, C. 2000. Phytogeographic patterns of *Mimosa* (Mimosoideae, Leguminosae) in the Cerrado biome of Brazil: an indicator genus of high-altitude centers of endemism? *Biol. Conserv.* 96: 279-296.
- WARWICK, M. C. & LEWIS, G. P. 2003. Revision of *Plathymenia* (Leguminosae - Mimosoideae). *Edin. J. Bot.* 60(2): 111-119.
- WOJCIECHOWSKI, M. F. 2003. Reconstructing the phylogeny of legumes (Leguminosae): an early 21st century perspective. In B.B. Klitgaard & A. Bruneau (eds) *Advances in Legume Systematics, part 10, Higher Level Systematics*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 5 -35.