

FLORA DA SERRA DO CIPÓ, MINAS GERAIS: LEGUMINOSAE – “CAESALPINIOIDEAE”¹

JULIANA GASTALDELLO RANDO*, PAULA HERVENCIO*, VINICIUS CASTRO SOUZA**, ANA MARIA GIULIETTI*** & JOSÉ RUBENS PIRANI*

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

** Departamento de Ciências Biológicas, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, 13418-900 – Piracicaba, SP, Brasil.

*** Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Av. Transnordestina s/n, Novo Horizonte, 44.036-900 - Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Abstract - (Flora of Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae - "Caesalpinioideae"). The study of the subfamily "Caesalpinioideae" is part of the project "Flora of Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil". In that area, the family is represented by the following genera, with their respective number of species: *Apuleia* (1), *Bauhinia* (4), *Cassia* (1), *Chamaecrista* (36), *Copaifera* (2), *Hymenaea* (2), *Melanoxylon* (1), *Peltophorum* (1), *Schnella* (1), *Senna* (12) e *Tachigali* (4). Keys to the genera and species, descriptions and illustrations, as well as comments on the geographic distribution, phenology and variability of the species are presented.

Key Words: Fabaceae, Caesalpinioideae, floristics, campo rupestre vegetation.

Resumo - (Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Leguminosae – “Caesalpinioideae”). O estudo da subfamília “Caesalpinioideae” é parte do levantamento da Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. Esta subfamília está representada na área pelos seguintes gêneros, com o respectivo número de espécies: *Apuleia* (1), *Bauhinia* (4), *Cassia* (1), *Chamaecrista* (36), *Copaifera* (2), *Hymenaea* (2), *Melanoxylon* (1), *Peltophorum* (1), *Schnella* (1), *Senna* (12) e *Tachigali* (4). São apresentadas chaves para gêneros e espécies, descrições e ilustrações das mesmas, além de comentários sobre sua distribuição geográfica, fenologia e variabilidade.

Palavras-chave: Fabaceae, Caesalpinioideae, florística, campo rupestre.

Leguminosae – “Caesalpinioideae”

Árvores, arbustos, subarbustos, lianas ou raramente ervas. Folhas alternas, compostas, pinadas, paripinadas ou raramente imparipinadas, bipinadas, bifolioladas ou com folhas inteiras a bilobadas. Inflorescências racemosas, panículas ou cimeiras, axilares ou terminais, flores diclamídeas ou raramente monoclamídeas, corola com prefloração imbricada ascendente, zigomorfa ou assimétrica, dialipétala; estames geralmente 10, raramente menos, filetes livres entre si ou concrecidos em curto tubo, geralmente não vistosos; ovário súpero, unilocular e multiovulado. Fruto legume, menos comumente criptolomento, criptossâmara, folículo, núcula ou sâmara; sementes de variadas formas, mais frequentemente achatadas, orbiculares e em alguns casos com pleurograma.

Embora todos os estudos filogenéticos na família Leguminosae realizados nas duas últimas décadas demonstrem que a subfamília “Caesalpinioideae” não constitua um grupo monofilético (e.g. Lewis *et al.* 2005), trata-se de um táxon tradicionalmente reconhecido, cuja manutenção é ainda adotada nos trabalhos florísticos apenas por razões práticas. Espera-se para um futuro próximo o rearranjo dos cerca de 171 gêneros aqui incluídos, quando algumas novas subfamílias monofiléticas passarão a ser formalmente reconhecidas (LPWG 2013).

Bibliografia básica: Benth (1871), Dwyer (1951), Dwyer (1957), Lee & Langenheim (1975), Vaz (1979), Irwin & Barneby (1978, 1982), Lewis (1987), Barneby (1996), Vaz & Tozzi (2003), Lewis *et al.* (2005), Silva (2007), Queiroz (2009), Lima *et al.* (2013).

1 Trabalho realizado conforme planejamento apresentado por Giulietti *et al.* (1987). Parte das dissertações de mestrado das duas primeiras autoras, defendidas na Universidade de São Paulo.

Chave para os gêneros

1. Folhas com pontuações translúcidas.
 2. Folhas pinadas; flores monoclamídeas; fruto orbicular-elíptico..... 5. *Copaifera*
 - 2'. Folhas bifolioladas; flores diclamídeas; fruto oblongo a obovoide 6. *Hymenaea*
- 1'. Folhas sem pontuações translúcidas.
 3. Folhas inteiras a bilobadas até distintamente bifolioladas.
 4. Lianas ou arbustos escandentes, com gavinhas nos ramos jovens 8. *Schnella*
 - 4'. Árvores, arbustos ou subarbustos, sem gavinhas.
 5. Folhas geminadas, ausência de seta (continuação da raque da folha), flores brancas ou creme anteras rimosas.....2. *Bauhinia*
 - 5'. Folhas não geminadas, presença de seta entre o par de folíolos, flores amarelas, anteras poricidas4. *Chamaecrista*
 - 3'. Folhas pinadas ou bipinadas.
 6. Folhas bipinadas.....9. *Peltophorum*
 - 6'. Folhas pinadas.
 7. Folhas imparipinadas.
 8. Folíolos 5-13 alternos; flores menores que 1 cm compr., pétalas 3, alvas a levemente amareladas; fruto tipo sâmara1. *Apuleia*
 - 8'. Folíolos 17-27 subopostos ou opostos; flores maiores que 1 cm compr., pétalas 5, amarelas; fruto tipo criptolomento7. *Melanoxydon*
 - 7'. Folhas paripinadas.
 9. Flores com 3-6 mm compr., dispostas em panículas densas; fruto tipo criptossâmara..... 11. *Tachigali*
 - 9'. Flores maiores que 6 mm compr., dispostas em racemos ou quando em panículas, estas laxas; fruto tipo legume.
 10. Estames 3, longos, sigmóides, mais 7 adaxiais variáveis em tamanho, anteras com deiscência poricida basal; nectários extraflorais ausentes; fruto indeiscente, cilíndrico.....3. *Cassia*
 - 10'. Estames em 2 tamanhos subisomórficos ou em 3 tamanhos, e neste caso, heteromórficos, anteras com deiscência poricida apical; nectários extraflorais frequentes nas folhas; fruto quando indeiscente, não cilíndrico.
 11. Pedicelos com 2 bractéolas; fruto elasticamente deiscente, com valvas retorcidas, nectários extraflorais, quando presentes, em forma de disco ou taça4. *Chamaecrista*
 - 11'. Pedicelos sem bractéolas; fruto indeiscente ou completamente deiscente pela linha de sutura, nunca com valvas retorcidas, nectários extraflorais, quando presente, cônicos ou claviformes 10. *Senna*

Nota: Ocorre também na Serra do Cipó *Bauhinia variegata* L., espécie exótica, proveniente da Índia, conhecida popularmente como pata-de-vaca e cultivada em alguns locais na Serra do Cipó.

1. *Apuleia* Mart.

Árvores de médio a grande porte, ramos lisos e lenticelados. Folhas imparipinadas, folíolos alternos, estípulas ovais, cedo decíduas. Inflorescência axilar, cimeira, brácteas ovais, persistentes ou não. Flores bissexuadas, diclamídeas; hipanto campanulado; sépalas 3, pétalas 3, alvas a levemente amareladas; estames 3(-4) com filetes espessados, anteras basifixas deiscentes por 2 pequenas fendas apicais; ovário curtamente estipitado. Fruto sâmara, plano-compresso, elíptico a suborbicular ou oblongo; sementes 1-4, aladas.

O gênero apresenta cerca de três espécies exclusivas da América do Sul, sendo *Apuleia leiocarpa* a mais amplamente distribuída.

1.1. *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr., Contr. Gray Herb. 59: 23. 1919.

Fig. 1. A e B.

Árvores 5-16 m de alt.; ramos esparsamente pubérrulos a glabros; estípulas não vistas; pecíolo 0,5-1,2 cm compr., pubérulo, raque 6,3-8,5 cm compr.,

pubérula, folíolos 5-13, elípticos a ovais, ápice arredondado ou retuso, raramente agudo, mucronado ou não, base simétrica, folíolos proximais menores que os distais, proximais 2,2-4,0 cm compr., 1,5-2,5 cm larg., distais 4,7-6,3 cm compr., 2,1-3,1 cm larg., esparsamente pubérulo a glabro na face adaxial, pubérulo na face abaxial, discolores. Inflorescência 1,8-3,0 cm compr.; pedicelo 0,4-1,1 cm compr.; hipanto 0,15-0,17 cm compr.; botões 0,4-0,45 cm compr.; sépalas 0,3-0,47 cm compr., pubérrulas externamente e esparsamente pubérula internamente, reflexas na antese; pétalas 0,4-0,7 cm compr., reflexas a patentes na antese; ovário hirsuto com tricomas dourados, estilete glabro. Fruto elíptico a orbicular ou oblongo, 4,6-5,3 cm compr., 2,1-2,3 cm larg, glabro ou seríceo com tricomas dourados. Semente orbicular, levemente achatada, de cor castanha.

Material examinado: Itambé do Mato Dentro: Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, 19°24'59.2"S, 43°25'46.5"W, 14.II.2007, M.F. Santos & H. Serafim 115, fr. (SPF); Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, no caminho para Rio Preto, 19°24'04.1"S, 43°24'02.7"W, 12.III.2008, M.F. Santos & H.

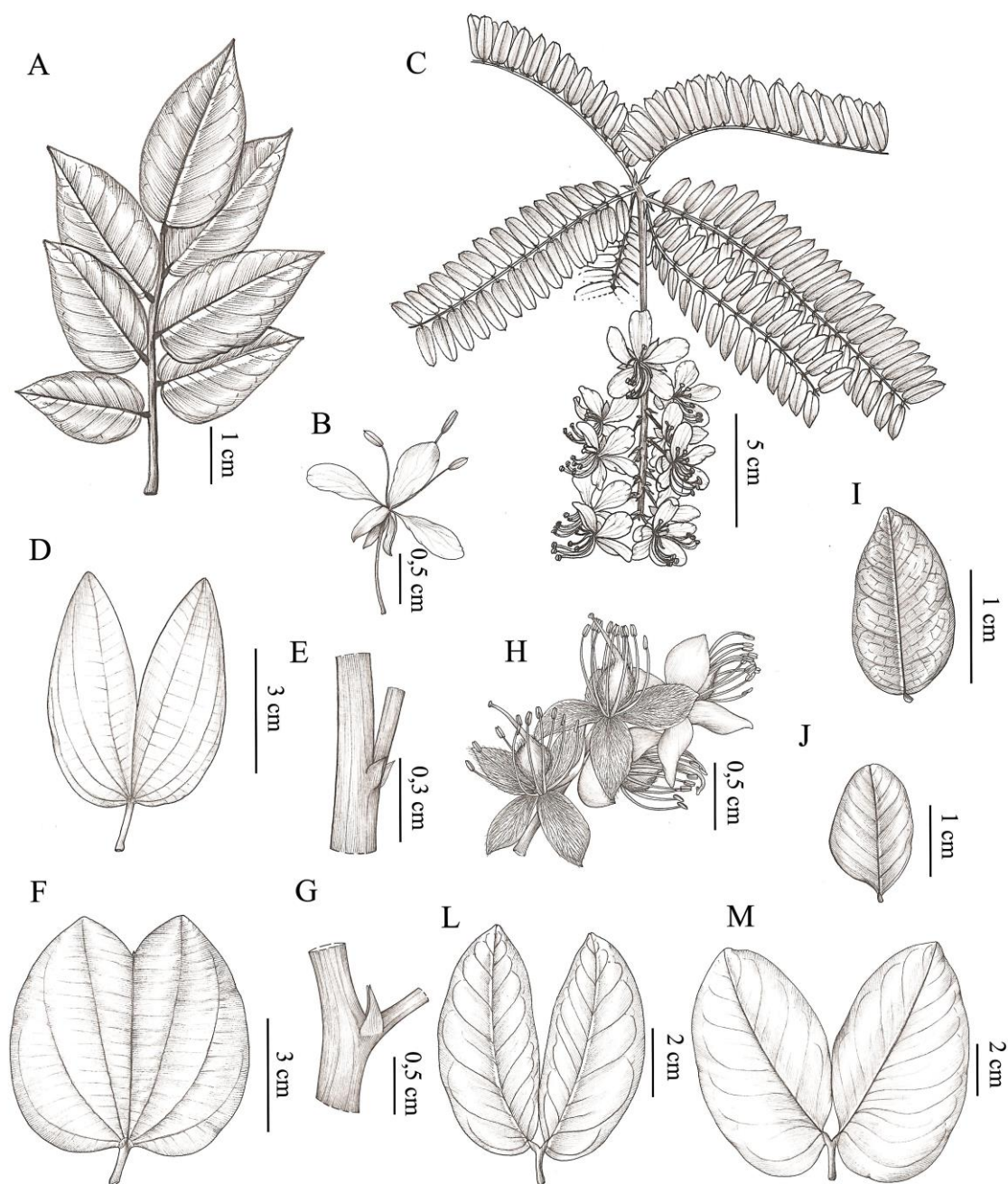


Fig. 1 - A, B. *Apuleia leiocarpa*: A. Folha (Queiroz 15207); B. Flor (Silva-Castro 1487). C. *Cassia ferruginea*, ramo e inflorescência (Rando 125). D, E. *Bauhinia longifolia*: D. Folha (Pirani 3683); E. Parte do ramo e estípula (Menezes CFSC 6201); F, G. *Bauhinia rufa*: F. Folha, G. Parte do ramo e estípula (Menezes CFSC 7118). H, I. *Copaifera langsdorffii*: H. Parte da inflorescência; I. Foliólo (Rando 124); J. *Copaifera trapezifolia*, foliólo (Leoni & Cosenga 2588). L. *Hymenaea courbaril*, folha (Araújo 79). M. *Hymenaea stigonocarpa* var. *stigonocarpa*, folha (Menezes CFSC 7119). Ilustrações: Juliana Gastaldello Rando (desenhos) e Carla Lima (cobertura em nanquim).

Serafim 230, fr. (HUEFS, SPF); Distrito de Santana do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, subida do morro nas terras de José Agostinho 19°23'46.9"S, 43°24'07.2"W, 16.III.2008, *M.F. Santos & H. Serafim 333*, fr. (SPF).

Material adicional examinado: Goiás, Nova Roma: ca. 29 km de Nova Roma na estrada para Ouro de Minas, 13°37'8"S, 47°0'50"W, 1.XI.2010, *L.P. de Queiroz et al. 15207*, fr. (HUEFS). Minas Gerais, Capitão Enéas: BR122, próximo ao trevo para Orion, 22.VIII. 1995, *G. Hatschbach et al. 63245*, fl. (HUEFS, MBM). Marlieria: Parque Estadual do Rio Doce, estrada para o restaurante, 19°46'60"S, 42°36'60"W, 312 m alt., 4.IX.2000, *M.M. Silva-Castro et al. 1487*, fl. (HUEFS).

Apuleia leiocarpa pode ser distinguida das outras leguminosas da Serra do Cipó pelas folhas imparipinadas de 5-13 folíolos, flores com 3 sépalas e 3 pétalas e fruto tipo sâmara. Espécie decídua, geralmente floresce antes do desenvolvimento das folhas e, portanto, as folhas adultas são encontradas apenas nos espécimes com frutos. Amplamente distribuída na América do Sul ocorre nos países da Argentina, Bolívia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru e Venezuela. No Brasil ocorre em todas as regiões, principalmente no centro-oeste e leste do Brasil em

florestas estacionais ou em transição destas para outras formações vegetacionais como florestas de caatinga arbórea e cerradões. Na Serra do Cipó foi coletada com frutos apenas na região da Serra da Cabeça de Boi em mata estacional semidecidual de encosta nos meses de fevereiro e março.

2. *Bauhinia* L.

Árvores ou arbustos, sem gavinhas, inermes ou armadas com espinhos estipulares ou acúleos infranodais. Folhas inteiras a bilobadas até distintamente bifolioladas. Inflorescências terminais, racemos ou paniculas; brácteas foliáceas persistentes. Flores bissexuadas, diclamídeas, hipanto tubuloso, sépalas 2-5, livres ou unidas; pétalas 5, subiguais, amarelas, brancas, creme ou róseas; estames 1-10, anteras rimosas; ovário sésil ou estipitado; óvulos 1-numerosos. Fruto deiscente ou indeiscente, lenhoso, coriáceo ou membranáceo, sementes 1-numerosas, elípticas, suborbiculares ou obovais, comprimidas.

O gênero apresenta cerca de 160 espécies, com distribuição pantropical.

Chave para as espécies

1. Planta com acúleos, flores solitárias, pedúnculo supra-axilar, cálice espatáceo na antese 2.2. *B. catingae*
- 1'. Planta sem acúleos, flores em racemos terminais, cálice campanulado, fendido na antese em 4-5 lobos reflexos.
2. Estípulas ovado-lanceoladas; lobos foliares conatos em 1/3 a 1/2 do comprimento total do limbo 2.3. *B. longifolia*
- 2'. Estípulas lanceoladas a lineares; lobos foliares conatos em mais de 1/2 do comprimento total do limbo.
3. Folhas 2,5-6,0 cm compr., 2,4-5,6 cm larg., estípulas de 0,1-0,3 cm compr. 2.1. *B. brevipes*
- 3.' Folhas 3,7-10,9 cm compr., 3,4-11,1 cm larg., estípulas de 0,3-0,6 cm compr. 2.4. *B. rufa*

2.1. *Bauhinia brevipes* Vogel, *Linnaea* 13: 307. 1839.

Arbusto escandente até 3,0 m alt.; ramos jovens pubérulos, com tricomas ferrugíneos e ramos mais desenvolvidos lenticelados. Estípulas persistentes, lineares, 0,1-0,3 cm compr.; pecíolo 0,5-1,0 cm compr., densamente pubescente, com tricomas ferrugíneos; folhas bilobadas, lobos foliares conatos em mais de 1/2 a 2/3 do comprimento total, ovais, ápice do lobos agudo, base arredondada, 2,5-6,0 cm compr., 2,4-5,6 cm larg., glabro na face adaxial, com esparsos tricomas ferrugíneos na região das nervuras, pubescente na face abaxial, com tricomas ferrugíneos e numerosos tricomas glandulares. Inflorescência racemosa, 5,5-15,0 cm compr.; pedicelo 0,5-0,7 cm compr., hipanto tubuloso 0,6-0,9 cm compr.; botões tubulosos, 2,2-3,3 cm compr.; cálice fendido na antese em 3-5 lobos, lineares, espiralados, 2,0-2,5 cm compr., pubescente, com tricomas glandulares esparsos; pétalas lineares, 2,8-4,3 cm compr., brancas; ovário pubescente. Legume elasticamente

deiscente, lenhoso, 8,0-13,5 cm compr., 0,8-1,3 cm larg., velutino. Sementes não vistas.

Material examinado: Santana de Pirapama: Serra do Cipó, acesso pela Fazenda Inhamé, Faz. Toucan Cipó, perto do estábulo, morro Godfrey, capela de São José, 16.II.2009, *D.C. Zappi et al. 2177*, est. (SPF); acesso por Inhamé, Rio das Pedras, propriedade do Sr. Luiz, 19°01'26"S, 43°45'17"W, 698 m elev., 29.XI.2009, *J.G. Rando et al. 928*, fl. (HUEFS, RB, SPF); acesso por Inhamé, fazendas ao norte da Faz. Inhamé. Mata seca secundária, 18°55'47.31"S, 43°48'30.87"W, 769 m alt., 29.XI.2009, *W. Milliken 4181 et al.*, fr. (SPF).

Material adicional examinado: Bahia, Barreiras: rodovia Barreiras-Ibotirama (BR-243), km 12, 19.VI.1987, *L. Coradin et al. 7597*, fl. fr. (HUEFS); Caetitê: ca. 2 km S de Caetitê na estrada para Brejinho das Ametistas, 27.X.1993, *L.P. de Queiroz & N.S. Nascimento 3574*, fr. (HUEFS). Minas Gerais, Curvelo. Estrada de terra de Curvelo à Cordsburgo, km 14 do ramo vicinal da BR 259, cerrado denso, 19.VI.2000, *F.N. Costa & P. Fiaschi 203*, fl. (SPF).

Bauhinia brevipes pode ser distinguida das demais que ocorrem na área pelos ramos jovens pubérulos com tricomas ferrugíneos, pelo pecíolo

curto (0,5-1,0 cm compr.) e folhas relativamente menores (2,5-6,0 cm compr. e 2,4-5,6 cm larg.). *B. brevipes* foi encontrada apenas na região oeste de Serra do Cipó (Santana do Pirapama), mas é amplamente distribuída no Brasil, abrangendo praticamente todo o domínio dos cerrados nos estados de Rondônia, Bahia, Maranhão, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo. Coletada com flores e frutos passados em novembro.

2.2. ***Bauhinia cattingae*** Harms in Engl., Bot. Jahrb. 42: 209. 1908.

Nome popular: pata-de-vaca, unha-de-vaca.

Arbusto ou arvoreta 2,0-5,0 m alt.; ramos pubescentes; estípulas cedo decíduas, não vistas; acúleos dispostos nos ramos, triangular-lanceolados, levemente uncinados, 0,2-0,4 cm compr.; pecíolo 1,0-1,4 cm compr., tomentoso a pubescente; folhas bilobadas, lobos foliares conatos em 1/3 a 1/2 do comprimento total, oblanceolados, ápice dos lobos agudo, base arredondada ou cordada, 5,3-6,9 cm compr., 1,5-2,4 cm larg., glabros a esparsamente pubescente na face adaxial, pubescente a tomentoso na face abaxial, tricomas glandulares ausentes. Flores solitárias, pedúnculo supra-axilar, ca. 5,0 cm compr.; pedicelo 1,3-1,7 cm compr., hipanto tubuloso 0,5-0,8 cm compr.; botões não vistos; cálice espatáceo na antese, 2,2-3,8 cm compr., pubescente, tricomas glandulares ausentes; pétalas obovais, base atenuada, 4,0-5,5 cm compr., brancas; ovário pubescente. Legume deiscente, lenhoso, 10,0-16,5 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., glabro a pubérulo. Sementes ca. 5, obovais.

Material examinado: Serra do Cipó, s/ local., 26.X.1987, G. Schmeda et al. 1004, est. (BHCB).

Material adicional examinado: Januária: distrito de Fabião, 16.II.1998, J.A. Lombardi 2206, fr. (BHCB). Manga: Gleba B, 12.II.1990, L.V. Costa et al. 165, fl. (BHCB); Matozinhos: fazenda Cauaia, afloramento de calcário, 31.X.1996, J.A. Lombardi 1443, fr. (BHCB); Monte Azul: Serra do Espinhaço, 14.I.1997, G. Hatschbach et al. 65.719, fl. (BHCB); Salinas: Barragem da Matrona, córrego, 18.II.1998, E.T. Neto 2681, fl. fr. (BHCB). Bahia: Caatinga, s.d. 1906, E.G.H. Ule 7277, fl. (holótipo, NY foto).

Bauhinia cattingae está representada, até o momento, na Serra do Cipó por uma única coleta. Pode ser distinguida das demais que ocorrem na área, por apresentar acúleos em seus ramos. Ocorre nos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Goiás e Minas Gerais. Coletada com flores de janeiro a fevereiro, com frutos em fevereiro e outubro. Apesar do material J.A. Lombardi 1443 apresentar frutos no mês de outubro, o único material coletado na Serra do Cipó neste mesmo período está vegetativo.

2.3. ***Bauhinia longifolia*** (Bong.) Steud., Nomencl. Bot. (ed.2). 2(1). 191. 1840.

Nome popular: pata-de-vaca, unha-de-vaca.

Fig. 1. D e E.

Arbusto ou arvoreta, 2,0-5,0 m alt.; ramos tomentosos a hirsutos ou glabros, sem acúleos. Estípulas persistentes, ovado-lanceoladas ca. 0,1 cm compr.; pecíolo 1,0-2,4 cm compr., esparsamente tomentoso a hirsuto; folhas bilobadas, lobos foliares conatos em 1/3 a 1/2 do comprimento total, ovais a oval-lanceolados, ápice dos lobos agudo ou acuminado, base arredondada, subtruncada, 4,1-10,4 cm compr., 3,4-6,1 cm larg., glabro na face adaxial, exceto na nervura principal hirsuta, face abaxial hirsuta, com tricomas glandulares esparsos. Inflorescência racemosa, 3,5-9,3 cm compr.; pedicelo 0,5-2,3 cm compr., hipanto tubuloso 1,2-2,6 cm compr.; botões tubulosos, 1,3-6,1 cm compr.; cálice fendido na antese em 4-5 lobos reflexos, ondulados a retorcidos e espiralados, 3,2-6,0 cm compr., pubescente ou hispido, com tricomas glandulares esparsos; pétalas lineares, acuminadas no ápice, 2,8-4,3 cm compr., brancas ou creme; ovário tomentoso. Legume elasticamente deiscente, lenhoso, 9,5-12,3 cm compr., 1,4-1,6 cm larg., tomentoso. Sementes 10-14, elípticas.

Material examinado: Santana do Pirapama: Serra da Lapa, afloramento de calcário, 20.II.2007, J.G. Rando et al. 278, bt. (ESA). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, Cardeal Mota: Morro da Pedreira, fazenda Canto da Serra, 22.VII.1993, M.T.V.A. Campos et al. CFSC 13287, fr. (ESA, SPF); Morro da Pedreira, segundo grupo (grande afloramento de metacalcário), 2.IV.1996, J.R. Pirani et al. 3683, fl. (SPF); Melo Cerrado, 7.VI.1980, N.L. Menezes et al. CFSC 6201, fl. (ESA, SPF); Morro do Calcário, 8.V.1987, R. Simão et al. CFSC 10119, fl., fr. (RB, SPF); UCAT, 14.IV.1985, P.M. Andrade & M.A. Lopes 8919, fl. (BHCB). Serra do Cipó: s/local., 25.V.1989, J.R. Stehmann et al. s.n., fl. (RB 309.564).

Bauhinia longifolia é comum na Serra do Cipó, ocorrendo em locais sombreados, em matas ciliares, florestas semidecíduais e frequente em formações de calcário. Pode ser distinguida das demais espécies do gênero ocorrentes na área pelo formato de seus folíolos, ovais a oval-lanceolados, e principalmente pelo tamanho de suas estípulas, ca. 1 mm de comprimento. A espécie ocorre na Bolívia, Paraguai e Brasil, onde se distribui nos estados de Pará, Rondônia, região Centro-Oeste, Bahia, todo Sudeste e Paraná, em florestas úmidas, decíduais, matas ciliares e cerrados. Coletada com flores em fevereiro, de abril a junho e com frutos de maio a julho.

2.4. ***Bauhinia rufa*** (Bong.) Steud., Nomencl. Bot. (ed. 2) 1(1-2): 192. 1840.

Nome popular: pata-de-vaca.

Fig. 1. F e G.

Árvore, arvoreta ou arbusto 1,0-8,0 m alt.; ramos tomentosos a esparsamente pubescentes ou hirsutos. Estípulas persistentes, lanceoladas a lineares

0,3-0,6 cm compr.; pecíolo 0,8-2,3 cm compr., densamente hirsuto, algumas vezes pubescente; folhas bilobadas, lobos foliares conatos em 2/3 a 3/4, ovais a oval-oblongos, ápice dos lobos agudo, arredondado, raramente acuminado ou subtruncado, base arredondada, obcordada, raramente subtruncada, 3,7-10,9 cm compr., 3,4-11,1 cm larg., glabro na face adaxial, algumas vezes nervura principal pubescente, face abaxial hirsuta a densamente tomentosa, raramente com glândulas esparsas. Inflorescência racemosa, 5,2-13 cm compr.; pedicelo 0,7-3,0 cm compr., hipanto tubuloso 1,3-2,8 cm compr.; botões tubulosos, 2,5-7,2 cm compr.; cálice fendido na antese em 4-5 lobos reflexos, ondulados a retorcidos e espiralados, 3,5-6,2 cm compr., pubescente a densamente piloso, raramente hispido, com glândulas esparsas; pétalas lineares, acuminadas no ápice, 3,3-4,7 cm compr., brancas ou creme; ovário tomentoso. Legume elasticamente deiscente, lenhoso, 8,0-17,8 cm compr. e 1,2-2,2 cm larg, tomentoso. Sementes 8-10, elípticas.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 103, vale do rio Chapéu do Sol, 6.I.2000, *J. M. Duarte-Almeida* 1, fr. (RB). Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 112,5, 15.IV.1972, *A.B. Joly et al.* CFSC 1407, fr. (SP). Santa Luzia: s/local., 13.I.1934, *M. Barreto* 5846, fr. (BHCB). Santana do Pirapama, Serra da Lapa: Distrito de São José da Cachoeira, trilha da captação da Fazenda Toucan Cipó, 17.II.2007, *J.G. Rando et al.* 274, fr. (ESA). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 89, 10.IV.1995, *A.A. Grilo et al.* CFSC 13979, bt. (SPF); km 104, Morro de Calcário, 13.XI.1984, *R.M. Harley et al.* CFSC 5904, fr. (RB, SPF); km 133, Estrada da Usina, mata ciliar do Córrego Andrequicé, 2.III.1981, *N.L. Menezes et al.* CFSC 7118, fl., fr. (SP, SPF); s/km, Vale do Córrego Chapéu do Sol, próximo à pensão, 12.X.1980, *I. Cordeiro et al.* CFSC 6631, fl., fr. (ESA, SPF); s/km, próximo a pensão Chapéu-de-Sol, 19.IX.1990, *G.L. Esteves et al.* CFSC 15459, fr. (SPF); s/km, acima do Chapéu de Sol, 24.IX.1993, *J. A. Lombardi* 435, fl., fr. (BHCB, RB); s/km, Estrada da Usina, 26.I.1986, *I. Cordeiro et al.* CFSC 9541, fl. (SPF); s/km, Estrada da Usina, próximo ao córrego Andrequicé, 8.IV.1995, *R. Mello-Silva* 1028, fl. (ESA, SPF); s/km, Estrada da Usina, Vau da Lagoa, margem do Rio Andrequicé, 6.III.1982, *J. Semir & A.B. Martins* 13452, fl. (ESA, UEC); s/km, Melo atrás do Morro do Palácio, próximo ao córrego seco, 6.I.2000, *J.M. Duarte-Almeida* 6, fl. (RB, SPF); s/km, UCAT, 15.IV.1985, *P.M. Andrade e M.A. Lopes*, fl., fr. (BHCB 8920). Serra do Cipó: estrada de terra Cardeal Mota - São José da Serra, ca. de 3 km da igreja, 8.IV.1995, *M. Sztutman et al.* CFSC 13995, fl. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó: caminho da base do Ibama para o Capão dos Palmitos, 25.III.1991, *J.R. Pirani et al.*, CFSC 11978, fl., fr. (SPF); trilha para o afloramento de calcário, próximo à sede do Ibama, antes do Rio Cipó, 10.I.2006, *J.G. Rando et al.* 127, fl. (ESA). Serra do Cipó, 26.VII.1984, *A.F. Silva* 477 *et. al.*, fl., fr. (SPF); 5.I.1988, *G. Schmeda et al.* 1085, fr. (BHCB); 24.IX.1993, *J.A. Lombardi & F.R.N. Toledo* 435, fl. (BHCB).

Bauhinia rufa é a espécie do gênero mais comum na área estudada. Distingui-se das demais por meio de seus folíolos com os lobos foliares conatos em 2/3 a 3/4 do comprimento total e pelas estípulas lanceoladas a lineares. *B. rufa* é muito próxima de *B. holophylla*, a qual é considerada como um sinônimo por alguns autores, como Lewis (1987). São distintas, principalmente, pelo grau de conação dos folíolos e indumento das partes florais, características que muitas vezes se sobrepõem. A espécie se distribui nos estados de Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo em campo rupestre e cerrado. Na Serra do Cipó é frequente nas bordas de mata, trilhas e em áreas perturbadas de cerrado. Coletada com flores de janeiro a novembro e com frutos em janeiro e de março a novembro.

3. *Cassia* L.

Árvores ou arbustos, eretos; ramos lisos ou rugosos, frequentemente pubescentes. Folhas pinadas, folíolos 2-25 pares, estípulas frequentemente decíduas. Inflorescência axilar ou terminal, racemosa, bráctea 1 e bractéolas 2, persistentes ou não. Flores bissexuadas, diclamídeas; hipanto sólido, turbinado ou cônico; sépalas 5, pétalas 5, vexilo pouco diferenciado, amarelas ou róseas; estames 10, 3 longos sigmóides, mais 7 adaxiais variando em tamanho, dispostos em conjuntos de 5-2 ou 4-3, anteras com deiscência poricida basal; ovário com ginóforo encurvado. Fruto indeiscente, cilíndrico ou quadrangular, lenhoso; sementes lisas e lustrosas.

O gênero apresenta cerca de 30 espécies concentradas nos trópicos.

3.1. *Cassia ferruginea* (Schrad.) Schrad. ex DC., Prodr. 2: 489. 1825.

Nome popular: chuva-de-ouro.

Fig. 1. C.

Árvores 2,0-5,0 m alt.; ramos pubescentes, com tricomas áureos. Estípulas bilobadas, liner lanceoladas, 0,3-0,4 cm compr., decíduas; pecíolo 1,0-3,8 cm de compr., denso a esparsamente pubescente; raque 10,4-27,3 cm compr.; folíolos 10-19 pares, oblongos ou oblongo-elípticos, ápice mucronado ou apiculado, base truncada ou raramente arredondada, 1,4-4,0 cm compr., 0,6-1,2 cm larg., pubérulo na face adaxial e pubescente na face abaxial. Inflorescência axilar encurvada, laxa, brácteas triangular-lineares, 0,7-1,0 cm compr., persistentes; bractéolas triangulares, ca. 0,3 cm compr., persistentes; pedicelo 2,7-4,3 cm compr., pubescente; sépalas 0,5-0,8 cm compr., pubescentes externamente, esparsamente pubescente internamente; pétalas 1,1-1,6 cm compr., amarelas; estames 3 longos sigmóides ca. 2 cm compr., 4 medianos ca. 1,4 cm compr. e 3 adaxiais ca.

0,9 cm compr.; ovário pubescente. Fruto seco, linear, cilíndrico, superfície ondulada 23-30 cm compr.; semente elipsóide 0,6 cm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 117, 28.IV.1978, G. Martinelli 4395, fr. (NY, RB); s/km, 20.X.1997, J.R. Stehmann 2336, fl. (BHCB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 94, 5.VII.1995, P. Hervencio et al. 32, fr. (ESA, SPF); s/km, próximo à Cachoeira Grande, 9.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13964, fr. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: trilha para o afloramento de calcário, próximo à sede do IBAMA, 9.I.2006, J.G. Rando et al. 125, fl. (ESA).

Cassia ferruginea é a única espécie do gênero observada na Serra do Cipó, facilmente reconhecida por apresentar brácteas e bractéolas persistentes, folhas alternas espiraladas, inflorescência laxa e três longos estames sigmóides. A espécie ocorre nos estados do Tocantins, Ceará, Bahia, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, toda região Sudeste e Paraná. Na Serra do Cipó ocorre em locais de mata, próxima aos afloramentos de calcários ou matas de galeria, em regiões de baixas altitudes. Coletada com flores em janeiro e com frutos nos meses de abril e setembro.

4. *Chamaecrista* Moench

Árvores, arbustos, ou subarbustos, com tricomas tectores ou glandulares, ou glabros. Folhas paripinadas, com estípulas de várias formas e tamanhos, decíduas ou não; folíolos em 1-65 pares, venação pinada ou paralela. Inflorescência racemosa, com 1 a muitas flores, axilar, supra-axilar, terminal ou cauliflora; brácteas decíduas ou não. Flores bissexuadas, diclamídeas; pedicelos com 2 bractéolas próximas ou acima da metade do seu comprimento total; sépalas 5; pétalas 5, amarelas, podendo ter suas bases avermelhadas, algumas vezes fortemente heteromorfas, sendo as duas abaxiais variavelmente oblíquas, a vexilar normalmente interna na preflorescência mas algumas vezes externa; estames (2) 5-10, anteras basifixas mais longas que seus filetes, levemente graduados em 3 ou 2 tamanhos, indumento variável, porém sempre presente nas suturas, deiscência poricida apical; ovário estipitado. Legume plano-compresso, raramente alado ao longo da sutura e da nervura central, elasticamente deiscente, valvas retorcidas, sementes 10-20, geralmente obovais, testa geralmente lisa ou pontuada.

O gênero apresenta cerca de 330 espécies, com distribuição pantropical.

Chave para as seções de *Chamaecrista* ocorrentes na Serra do Cipó

1. Ramos, eixo da inflorescência ou inserção das brácteas e bractéolas com tricomas glandulares; inflorescência racemosa axilar, terminal, uniflora; nectários extraflorais ausentes (presentes apenas em *C. brachystachya* e *C. debilis*) 4.1-4.18. *C. sect. Absus*
- 1'. Ramos, eixo da inflorescência ou inserção das brácteas e bractéolas sem tricomas glandulares, inflorescência racemosa axilar ou supra-axilar reduzida a poucas flores, cauliflora ou comumente uniflora; nectários extraflorais pateliformes presente.
 2. Árvores ou arvoretas; inflorescência racemosa cauliflora, nectários extraflorais tanto abaixo do primeiro par de folíolo quanto nas inflorescências.....4.19. *C. sect. Apoucouita*
 - 2'. Arbustos ou subarbustos; inflorescência de outros tipos, nectários extraflorais restritos ao pecíolo e/ou raque foliar.
 3. Sépalas semelhantes em comprimento com a venação reticulada inconspícua, flores não ressupinadas; folíolos com variados tipos de venação, raramente, nervuras primárias paralelas, mas nunca com nervuras secundárias paralelas 4.20-4.34. *C. sect. Chamaecrista*
 - 3'. Sépalas desiguais em comprimento com nervação paralela proeminente, flores normalmente ressupinadas; folíolos com nervuras primárias e secundárias paralelas 4.35-4.36. *C. sect. Xerocalyx*

Chamaecrista sect. *Absus* (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby

Chave para as espécies da Serra do Cipó

1. Pecíolo com nectário extrafloral.
 2. Pecíolo 1,0-1,4 cm compr., folhas com 12-17 pares de folíolos, com par basal fortemente reduzido, assemelhando-se às brácteas e bractéolas.....4.9. *C. debilis*
 - 2'. Pecíolo 0,2-0,4 cm compr., folhas com 2 (-3) pares de folíolos, com par basal não reduzido 4.3. *C. brachystachya*
- 1'. Pecíolos destituídos de nectário extrafloral.
 3. Folhas sésseis.
 4. Folhas com 1 par de folíolos.
 5. Folíolos obovais 2,0-4,5 cm de compr., 0,8-1,7 cm de larg.; inflorescência racemosa-corimbiforme densiflora4.1. *C. andromedea*
 - 5'. Folíolos deltóides 4,2-5,5 cm de compr., 3,2-5,0 cm de larg.; inflorescência racemosa-corimbiforme laxa 4.10. *C. deltoidea*
 - 4'. Folhas com 2-muitos pares de folíolos.

6. Folhas com 2 pares de folíolos rômbo-elípticos; inflorescência racemosa-corimbiforme densiflora, flores com o ovário glabro4.18. *C. vauthieri*
- 6'. Folhas com 6-9 pares de folíolos elípticos a amplamente elípticos, com exceção do par basal que é amplamente ovado; inflorescência racemoso-alongada laxa, flores com o ovário seríceo 4.17. *C. sophoroides*
- 3'. Folhas pecioladas.
7. Inflorescência uniflora.....4.5. *C. cathartica*
- 7'. Inflorescência 4-multiflora.
8. Folíolos glabros ou apenas com a base pubescente.
9. Folíolos estreitamente elípticos, oblanceolados a obovais, 0,8-2,3 cm de larg., ápices agudos a arredondados.
10. Folhas com raque 0,8-3,8 cm compr., (1-) 2-3 (4) pares de folíolos variando de elípticos, oblanceolados, obovais a lanceolados, nervura intra-marginal conspícua, inflorescência racemoso-alongadas densifloras4.14. *C. ochracea*
- 10'. Folhas com raque 0,1-0,4 cm compr., 2 pares de folíolos variando de elípticos, obovais, nervura intra-marginal inconspícua, inflorescência racemoso-corimbiformes densifloras.
11. Folíolos estreitamente obovais, 0,7-1,4 (-1,5) x 0,1-0,24 (-0, 28) cm 4.4. *C. caespitosa*
- 11'. Folíolos obovado-cuneados 1,0-2,0 x 0,7-1,2 cm 4.7. *C. conferta*
- 9'. Folíolos orbicular-reniformis, 4,2-6,6 cm de larg., ápices arredondados4.8. *C. cotinifolia* var. *leptodictya*
- 8'. Folíolos pilosos em ambas as faces, com tricomas glandulares e tectores.
12. Folhas com 1-2 pares de folíolos.
13. Ramos, folhas e raque das inflorescências cobertos por tricomas glandulares do tipo 2 e tectores.
14. Folíolos lanceolado-falcados, ápices acuminados, margens denteadas 4.11. *C. dentata*
- 14'. Folíolos obovais, ápices arredondados, margens inteiras 4.15. *C. semaphora*
- 13'. Ramos e raque das inflorescências cobertos por tricomas glandulares estrelados e tectores longos e hispídeos 4.16. *C. setosa* var. *paucivenia*
- 12'. Folhas com mais de 2 pares de folíolos.
15. Folíolos concolores.
16. Folhas com 4-13 pares de folíolos elípticos, amplamente elípticos a elíptico-orbiculares, 0,5-1,5 cm de compr., folíolos glabros em ambas as faces, margens glabras; pedicelo 0,8-1,5 (-3,0) cm compr..... 4.12. *C. multipennis*
- 16'. Folhas com 5-12 pares de folíolos oblongo-elípticos, elípticos a amplamente elíptico-orbiculares, 0,8-1,7 (-2,2) cm de compr., face adaxial com tricomas glandulares e tectores esparsos, margens ciliadas; pedicelo 2,3-4,0 cm compr4.6. *C. cipoana*
- 15'. Folíolos discolores.
17. Folhas com 4-9(-10) pares de folíolos estreitamente elípticos, folíolos com ápice agudo ou arredondado, face abaxial e adaxial densamente coberta por tricomas glandulares e tectores, cartáceo-membranáceos; bractéolas 0,3-0,7 cm de compr., petalóides.....4.2. *C. bracteolata*
- 17'. Folhas com 7-31 pares de folíolos oblongo-lanceolados, ápices obtusos a agudos, face abaxial glabra, face adaxial com esparsos tricomas glandulares e tectores, cartáceos; bractéolas 0,16-0,35 cm de compr., setiforme4.13. *C. neesiana*

Nota: Tipos de tricomas usados nas descrições (Hervencio, 1999).

Tipo 1: tricomas tectores unicelulares de paredes espessadas e não ornamentadas de formato sovelado.

Tipo 2: tricomas glandulares multicelulares, de formato elíptico (levemente comprimido dorsiventralmente) e levemente encriptados.

Tipo 3: tricomas glandulares multicelulares com duas regiões distintas, sendo a porção basal com formato elíptico (levemente comprimido dorsiventralmente) e a porção distal com formato sovelado, formado por células com disposição unisseriada, composta por um número menor de células. O conjunto apresenta forma de pistilo, sendo denominado neste trabalho como "pistiliforme".

Tipo 4: tricomas glandulares multicelulares com duas regiões distintas, sendo a porção basal com formato elíptico (comprimida lateralmente) e a porção distal com formato sovelado, formada por células com disposição unisseriada, composta por um número menor de células quando comparada a região basal. Neste tipo, pode-se observar a presença de um pedicelo mais longo em relação ao tipo 3, mas o conjunto também foi aqui denominado de "pistiforme".

Tipo 5: tricomas glandulares multicelulares com região basal de formato esférico onde 6 a 7 células periféricas se alongaram e formaram projeções soveladas. Este conjunto apresentou formato estrelado. A região apical apresentou-se unisseriada, com formato sovelado e possuindo número menor de células quando comparada à porção basal. Neste trabalho são referidos como tricomas glandulares estrelados.

4.1. ***Chamaecrista andromedeae*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 651.1982.

Fig. 2. F.

Arbusto 0,6-1,6 m alt., ramos recobertos por tricomas glandulares e tectores. Estípulas setiformes 2,2-6,0 mm compr., persistentes; seta 3,0-8,0 mm compr.; folhas sésseis; folíolos 1 par, obovais, ápice emarginado a cuspidado, aristado, base cuneada a oblíqua, cartáceo a coriáceo, discolors, 2,0-4,5 cm compr., 0,8-1,7 cm larg., face abaxial com tricomas glandulares tipo 4 e tectores esparsos, face adaxial densamente coberta de tricomas glandulares tipo 4, tricomas tectores esparsos, venação eucamptódroma, margem revoluta e ciliada. Inflorescência racemos, terminais, congestas, 07-50-flores; pedicelo 1,0-2,0 cm compr.; bráctea triangular 4,4-5,3 mm compr.; bractéolas triangular-setiformes, 3,0-9,0 mm compr.; sépalas elípticas, 0,8-1,5 cm compr., acuminadas, externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, 1,1-2,3 cm compr., pétala interna assimétrica oboval, 1,7-1,8 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais densamente vilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo-lenhoso, 3,0-3,5 cm compr., 0,8-1,1 cm larg., densamente coberto por tricomas glandulares e tectores, seríceo.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 138, 30.IV.1972, *J. Semir & M. Sazima CFSC 2012*, fl. (SP, UEC); km 138, 30.IV.1973, *J. Semir et al. CFSC 4144*, fr. (SP). Lagoa Santa: km 134, 1.IV.1983, *A.F. Silva 408*, fl. (SPF, UEC). Santa Luzia: estrada do Pilar: km 139, 24.III.1933, *H.L. Mello Barreto 5954*, fr. (SP); s/km, 16.IV.1935, *H.L. Mello Barreto & A.C. Brade 1226*, fl. (SP). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: Alto do Palácio, km 127, 16.VII.1977, *G. Martinelli & A. Távora 2636*, fr. (NY, RB). Serra do Cipó: km 132, s.d., *G. M. Magalhães s.n.*, fr. (ICN 15914); km 139, 16.IV.1935, *H.L. Mello Barreto & A.C. Brade 1226*, fl. (RB); km 142, 6.VIII.1936, *W. A. Archer & H.L. Mello Barreto 4952*, fr. (R); s/km, Morro do Breu, 17.II.1982, *T.F. Daniel & N. Hensold CFSC 3721*, fl. fr. (SPF); s/km, Fazenda Cachoeira da Capivara, 11.VII.1987, *M.B. Horta & I.R. Andrade 166*, fl. (BHCB, NY).

Chamaecrista andromedeae apresenta características bem marcantes, como folhas sésseis, folíolos obovais, discolors, com face dorsal densamente coberta por tricomas glandulares de cor atro-castanha em material herborizado. As estípulas e as setas persistem, mesmo após a queda dos folíolos, em arranjo semelhante a um tridente, onde a seta é mais longa que as estípulas e localiza-se entre estas. Ocorre apenas no estado de Minas Gerais em campos e afloramentos rochosos. Além da Serra do Cipó ocorre também em Diamantina, Pico do Itambé, Pico do Itacolomi e Serra do Caraça e com algumas coletas em Belo Horizonte. Coletada com flores de fevereiro a julho e frutos de fevereiro a abril e de julho a agosto, em campos e afloramentos rochosos.

4.2. ***Chamaecrista bracteolata*** (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 650.1982.

Chamaecrista glischrodes H.S. Irwin & Barneby, Brittonia (31) 1: 151. 1979. Tipo: Brasil. Minas Gerais: Jaboticatubas, Serra do Cipó, estrada da Usina, 21.V.1974, *J. Semir & A. M. Giulietti CFSC 5020*, fl. (holótipo E n.v.; isótipo SP!). *Syn. nov.*

Fig. 3. F-H.

Arvoreta a arbusto 2,0-3,0 m alt., ramos cobertos por tricomas glandulares e tectores. Estípulas setiformes, 1,1-2,0 mm compr., decíduas; pecíolo 1,7-3,2 cm compr.; raque 2,7-7,5 cm compr.; seta 1,0-1,9 mm compr.; folíolos 4-9(-10) pares, elípticos folíolos com ápice agudo ou arredondado, mucronado, base oblíqua, cartáceos-membranáceos, discolors, 1,3-3,7 cm compr., 0,5-0,7 cm larg., tricomas glandulares tipo 3 e tectores em ambas as faces, margem ciliada, margem inteira. Inflorescência em racemo, terminal e axilar, longa, laxa, 17-43-flores; pedicelo (0,6-)1,0-2,0 cm compr.; bráctea triangular longamente acuminada, (3,0-)4,9-7,0 mm compr., persistente; bractéola triangular longamente acuminada, 0,3-0,7 cm compr., petalóide, decídua; sépala elíptica, 1,0-1,2 cm compr., ápice visivelmente acuminado, externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais, 1,2-1,4 cm compr.; pétala interna assimétrica oboval, envolvendo os estames, 1,5-1,6 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais pilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo, 2,2-3,0 cm compr., 0,6-0,8 cm compr., esparsamente pubescente.

Material examinado: Jaboticatubas: Chapéu de Sol, 29.IV.1952, *L.B. Smith et al. 7080*, fl. (NY, R); Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 114, 29.V.1972, *A.B. Joly et al. CFSC 2547*, fl. fr. (parátipo de *Cassia glischrodes* SP). Morro do Pilar, Serra do Cipó: estrada em direção a São José de Almeida, 13.I.1959, *H.S. Irwin 2449*, est. (NY). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 115 antigo, 2.V.1993, *P.T. Sano & J.V. Coffani-Nunes CFSC 13125*, fl. fr. (SPF); km 115 antigo, s.d., *F. Barros 2821*, fl. fr. (SP); km 125, 18.IV.1950, *A.P. Duarte 2622*, fl. fr. (RB); s/km, Estrada da Usina, 26.I.1986, *H.L. Wagner et al. CFSC 9543*, fl. fr. (SPF). S/município, Serra do Cipó: 18.II.1972, *W.R. Anderson et al. 36229*, fl. (NY).

Chamaecrista bracteolata pode ser caracterizada pelo porte arbustivo, folhas cartáceas com 4 - 9 (-10) pares de folíolos elípticos, inflorescências longas e laxas, bractéolas grandes e petalóides, precocemente decíduas, podendo ser vistas apenas nos botões florais muito jovens, envolvendo-os completamente. As valvas do fruto não se enrolam na dispersão, situação rara em *Chamaecrista*.

A análise de um espécime-tipo de *C. glischrodes*, procedente da Serra do Cipó, junto aos demais espécimes supra-citados, demonstra impossibilidade de reconhecimento desta como espécie distinta, razão pela qual este binômio passa a ser tratado como sinônimo de *C. bracteolata*.

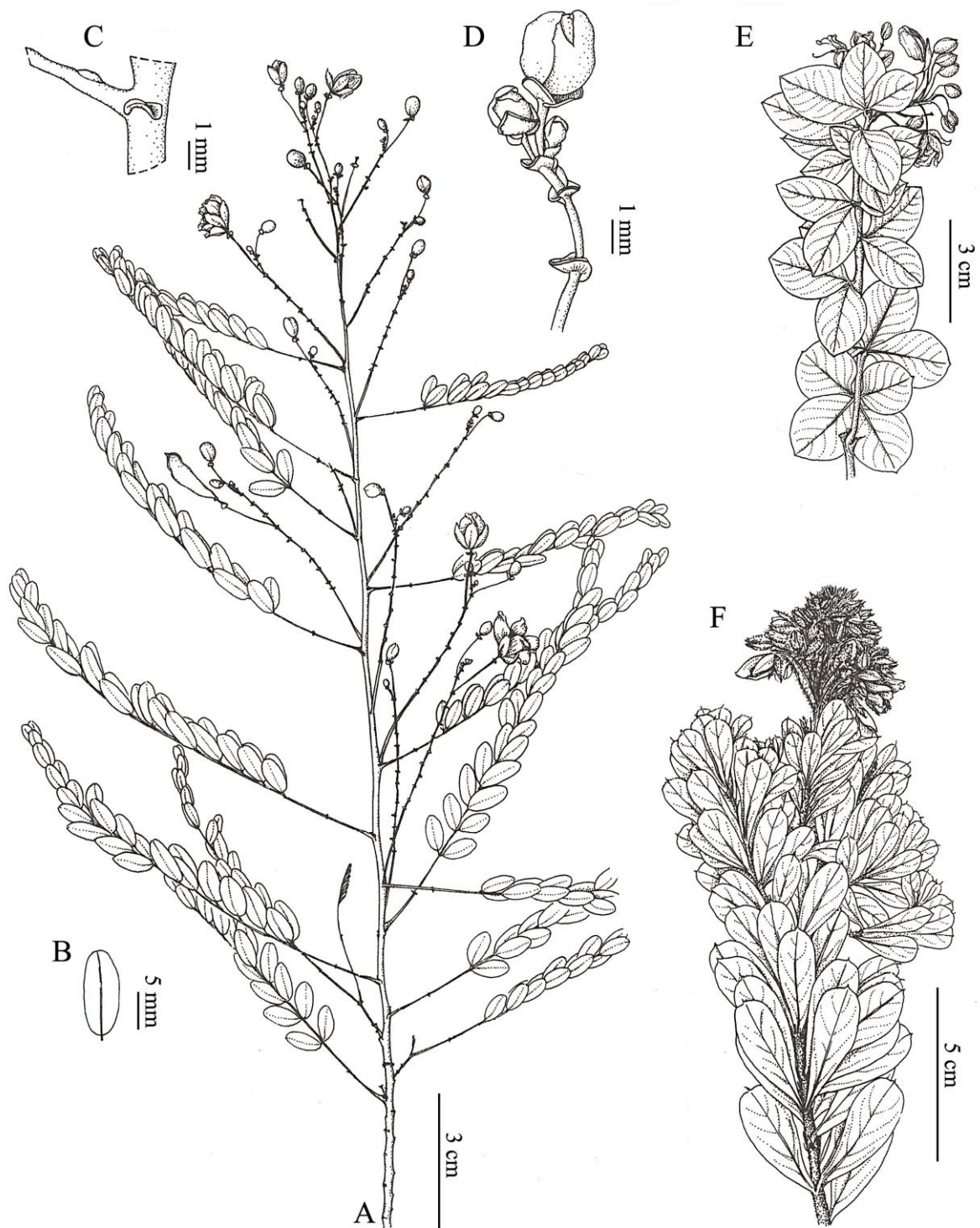


Fig. 2 - A-D. *Chamaecrista debilis*: A. Hábito; B. Detalhe do folíolo mostrando nervura hifódroma; C. Detalhe do pecíolo mostrando estípula deltóideia e nectário extrafloral (*Hatschbach 28891*); D. Inflorescência (*Lima 516*). E. *C. vauthieri*, hábito (*HB 32209*). F. *C. andromedea*, hábito (*Silva 408*). Ilustrações: Maria Cecília Tomasi.

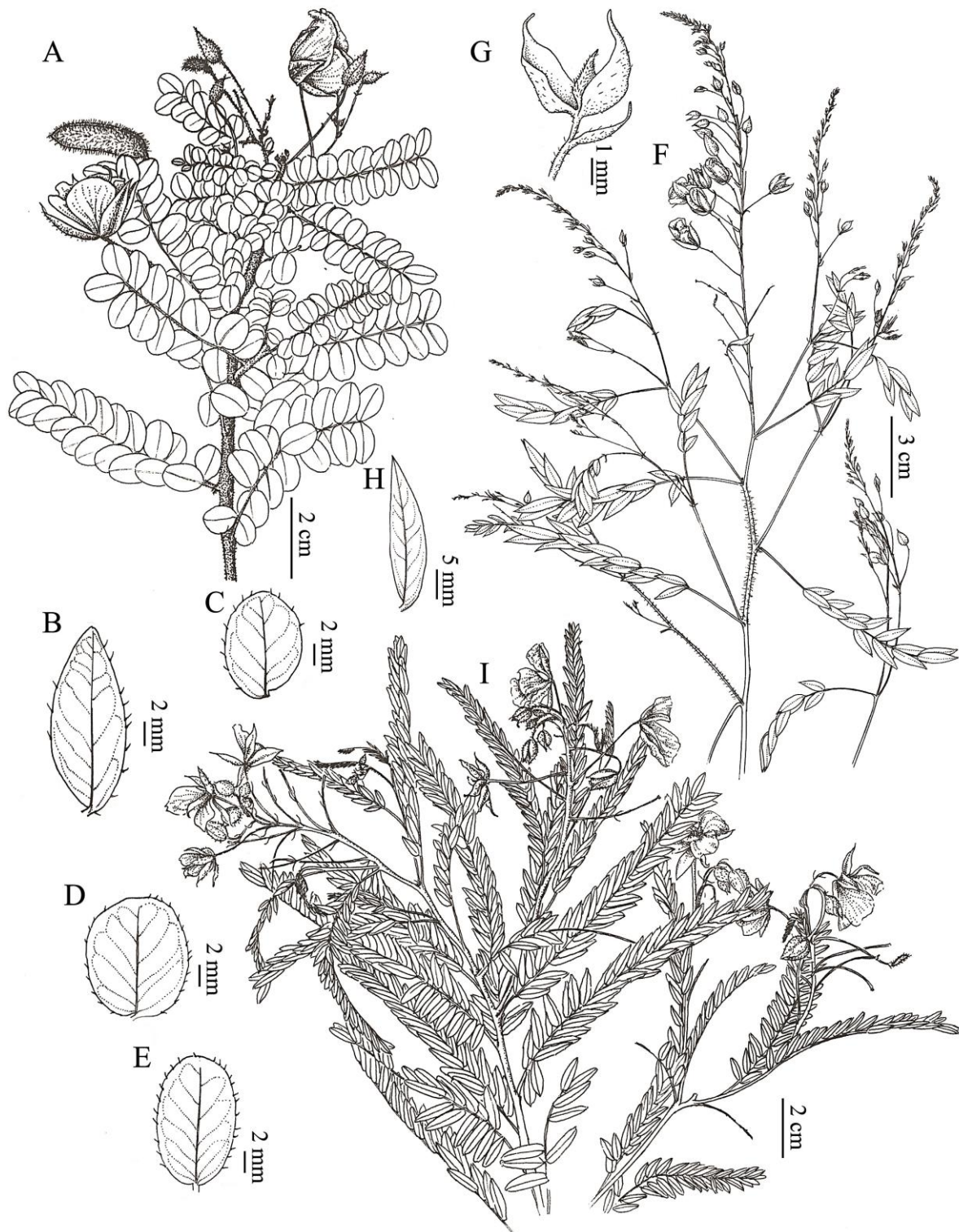


Fig. 3 - A-E. *Chamaecrista cipoana*: A. Hábito (Kameyama & Zappi CFSC 10202); B-E. Variação morfológica dos folíolos: B, C. Folíolos distais (Lombardi & Toledo 261, BHCB 21383); D, E. Folíolos basais (Joly CFSC 29, Lombardi & Toledo 261). F-H. *C. bracteolata*: F. Hábito (Wagner CFSC 9543 B); G. Botão floral evidenciando as bractéolas petalóides (Sano & Coffani-Nunes CFSC 13125); H. Folíolo distal (Wagner CFSC 9543 B). I. *C. neesiana*, hábito (Pirani & Mello-Silva CFSC 11311). Ilustrações: Maria Cecília Tomasi.

Chamaecrista bracteolata ocorre apenas em Minas Gerais na Cadeia do Espinhaço, em Diamantina e na Serra do Galheiro. Coletada com flores nos meses de janeiro e maio, com frutos em janeiro e de abril a maio. Na área de estudo a espécie foi coletada principalmente na região da Estrada da Usina entre rochas e em beira de mata.

4.3. *Chamaecrista brachystachya* (Benth.) Conc., L.P. Queiroz & G.P. Lewis, Pl. Syst. Evol. 270: 204. 2008.

Arbusto ca. 4,0 m alt.; ramos pubérulos ou glabros, quadrangulares, levemente flexuosos. Estípulas ovais, acuminadas, base cordada em ambos os lados, porém profundamente cordada a auriculada no lado oposto ao pecíolo, 1,0-1,4 cm compr., persistentes; pulvino ca. 0,1 cm compr.; pecíolo 0,2-0,4 cm compr., pubérulo ou glabro; seta 0,15-0,2 cm compr.; nectários extraflorais 1-3, localizados logo abaixo de cada par de folíolos, orbiculares, pateliformes, sésseis; peciólulos vestigiais; folíolos em 2 (-3) pares, orbiculares a obovais a elípticos, comumente o folíolo proximal mais orbicular que os distais, ápice arredondado, base assimétrica, 1,5-3,0 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., glabros em ambas as faces, muitas vezes com tricomas na região do peciólulo, venação actinódroma. Inflorescência 1-2-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 1,4-2,3 cm compr., pubérulo; brácteas ovais 0,3-0,4 cm compr.; bractéolas ovais 0,4-0,5 cm compr.; sépalas ovais, acuminadas, 1,2-1,7 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,8-2,1 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 2,2 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente estrigoso, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 5,3-5,7 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., estrigoso.

Material examinado: Santana do Pirapama, Serra do Cipó: Distrito de São José da Cachoeira, trilha da Senhorinha, campo rupestre, 19.II.2007, fl., V.C. Souza *et al.* 32850 (ESA, SPF); Santana do Riacho, Serra do Cipó, acesso por Inhame, trilha do João Carrinho, mata e campo rupestre com curso de água, 19°02'54"S, 43°44'25"W, 10.III.2010, J.G. Rando *et al.* 927, fr. (K, SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais. Diamantina. Campus JK - UFVJM. Trilha margeando o córrego soberbo, S 18°11'40.3" W 43°34'06.7", 1313m alt., campo rupestre, 11.VI.2012, M.M.T. Cota & I.M. Franco 390, fl.fr. (DIAM).

Chamaecrista brachystachya pode ser reconhecida pelo curto pecíolo, por 2(-3) pares de folíolos orbiculares, nectários extraflorais localizados logo abaixo de cada par de folíolo e nas inflorescências. Essa espécie pertence à *Chamaecrista* sect. *Absus* subsect. *Baseophyllum*, a subseção é caracterizada por apresentar nectários extraflorais nos pecíolos, nas raques foliares e nos pedúnculos das inflorescências. *C. brachystachya*

ocorre disjunta em áreas de campo rupestre na Bahia e Minas Gerais e em áreas de caatinga em Pernambuco. Na Serra do Cipó foi coletada apenas em Santana do Pirapama com flores em fevereiro e frutos em março, em campo rupestre associado a cursos de água.

4.4. *Chamaecrista caespitosa* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 658.1982.

Subarbusto procumbente ca. 30 cm alt., pouco ramificado; ramos com tricomas glandulares e tectores; estípulas estreitamente triangulares, 1,0-1,1 mm compr., persistentes; pecíolo 2,5-3,0 mm compr.; seta 0,5-0,7 mm compr.; folíolos 1 par, estreitamente obovais, ápice agudo, mucronado, base atenuada, cartáceos, concolores, 0,7-1,4 (-1,5) x 0,1-0,24 (-0,28) cm, glabros em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescências em racemos curtos, terminais, congestos, 3-13-flores; pedicelos 0,35-0,5 cm compr.; bráctea triangular 1,6-1,9 mm compr., persistentes; bractéolas triangulares 0,8-1,0 mm compr., evidentes coléteres na base da parte interna das bractéolas; sépala elíptica 0,6-0,7 cm compr., ápice arredondado a agudo, externamente pubescente, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais, 0,8-1,0 cm compr., pétala interna oboval assimétrica, ca. 1,1 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais densamente vilosas; ovário seríceo. Fruto não visto.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, Serra do Cipó: acesso por Inhame, trilha do João Carrinho, campo de Vellozia, 28.IX.2009, D.C. Zappi *et al.* 2635, fl. (K, SPF); Serra do Cipó, ao sul do Rio das Pedras, Campo rupestre com afloramentos rochosos, 19°02'47"S, 43°44'06"W, 11.III.2010, J.G. Rando *et al.* 943, fl. (K, RB, SPF).

Chamaecrista caespitosa foi pouco coletada na Serra do Cipó. Semelhante morfológicamente à *C. conferta* com pode ser distinguida por apresentar um par de folíolos bem estreitos (0,1-0,35 cm de largura). É uma espécie rara e endêmica da porção mineira da Cadeia do Espinhaço com coletas restritas na Serra do Cipó e em Diamantina, ocorrendo em campos rupestres.

4.5. *Chamaecrista cathartica* (Mart.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 647.1982. Fig. 4. H e I.

Subarbusto ca. 70 cm alt., ramos parcialmente cobertos por tricomas glandulares e tectores. Estípulas triangular-lineares, 1,0-2,8 mm compr. decíduas; pecíolos 0,7-2,0 cm compr.; raque 1,5-5,5 cm compr.; seta 0,8-3,6 mm compr.; folíolos (2-)3-13 pares oblongo a elípticos, ligeiramente maiores no ápice da folha ou não, ápice arredondado a agudo, mucronado,

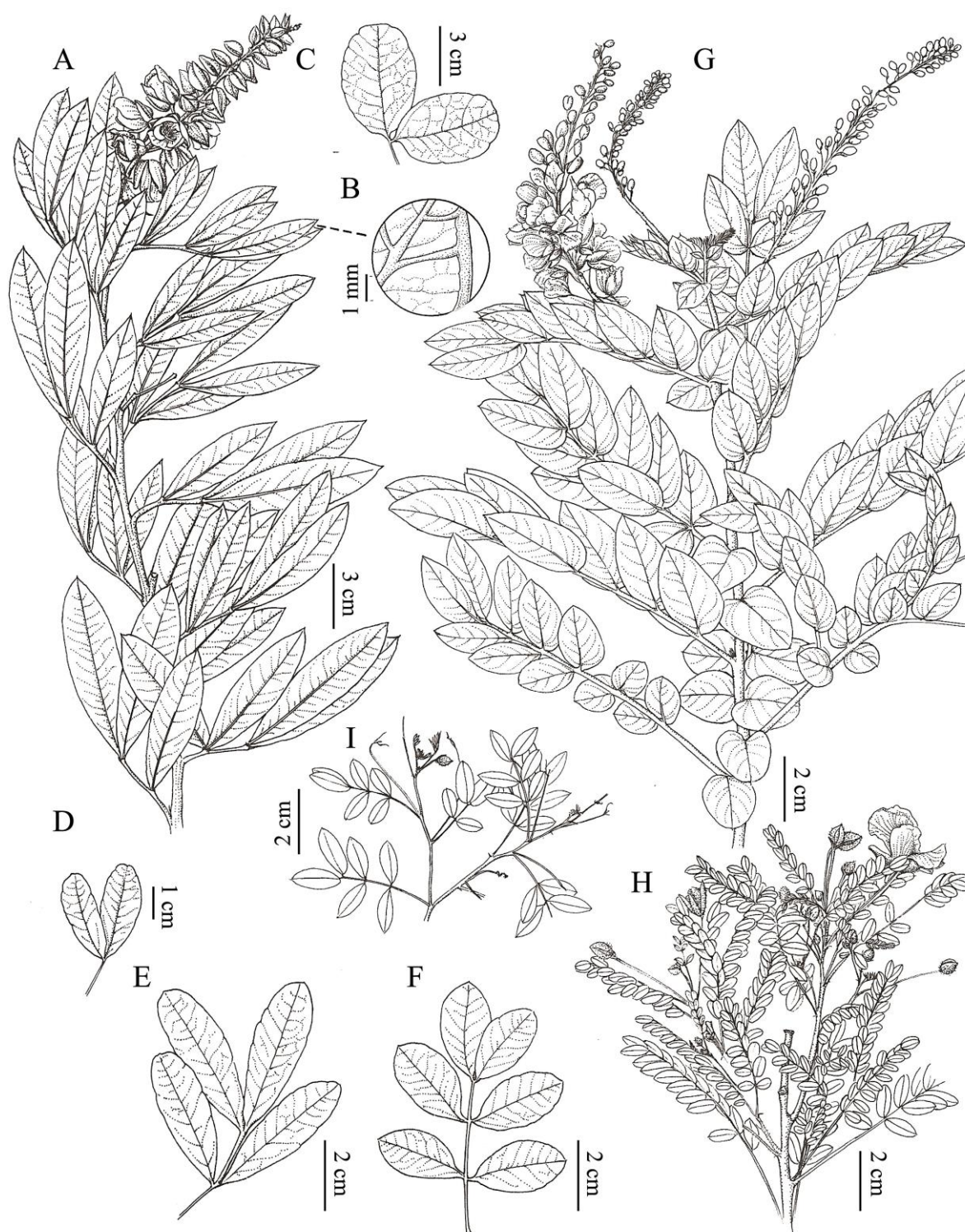


Fig. 4 - A-E. *Chamaecrista ochracea* var. *purpurascens*: A. Hábito; B. Detalhe da venação, com ênfase na nervura intramarginal (Souza 11539); C-E. Variação morfológica das folhas, C. (Semir & Sazima CFSC 495); D. (*Tamashiro* 25656); E. (*Atala* 40). F. *C. ochracea* var. *latifolia*, folha (*Hervencio* 61). G. *C. sophoroides*, hábito (*Pabst* 2927). H. *C. cathartica* var. *cathartica*, hábito (*Martins* 17386). I. *C. cathartica* var. *paucijuga*, hábito (*Duarte* 2645). Ilustrações: Maria Cecília Tomasi.

base oblíqua, cartáceos, discolores, 0,9-2,0 cm compr., 0,3-0,8 cm larg., face abaxial com tricomas tectores, face adaxial com tricomas glandulares tipo 2, venação broquidódroma, margem ciliada, com tricomas ciliares tipo 3 e tectores. Inflorescência 1-flor, axilar; pedicelo 3,2-3,6 cm compr.; bráctea setiforme, 1,5-2,0 mm compr., decídua; bractéola setiforme, 2,5-4,4 mm compr., persistente; sépala elíptica 0,8-1,0 cm compr., acuminada, externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra; pétalas externas 3, obovais, 1,0-1,4 cm compr., pétala adaxial flabeliforme 1,5-1,9 cm compr., pétala interna assimétrica, oboval, falcada, 1,1-1,2 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais densamente vilosas; ovário seríceo. Fruto cartáceo-coriáceo, 2,5-3,5 cm

compr., 0,6-0,8 cm larg., com tricomas glandulares e tectores, valvas enrolando-se pouco ou não na dispersão. Sementes 4-7, oblongas, levemente estriada-foveoladas

Chamaecrista cathartica pode ser facilmente reconhecida por ser a única espécie de *Chamaecrista* na área estudada com inflorescência uniflora axilar e com muitos tricomas glandulares. Todas as outras espécies que apresentam tricomas glandulares têm inflorescência racemosa terminal. Essa espécie é amplamente distribuída pelos cerrados e campos rupestres do Brasil e tem algumas variedades reconhecidas. Na Serra do Cipó ocorrem duas variedades.

Chave para as variedades

1. Folhas com 5-13 pares de folíolos, raque 2,0-6,5 cm de comprimento5.1. *C. cathartica* var. *cathartica*
 1'. Folhas com 2-3 pares de folíolos, raque 0,7-2,2 cm de comprimento5.2. *C. cathartica* var. *paucijuga*

4.5.1. *Chamaecrista cathartica* var. *cathartica*

Fig. 4. H.

Nome popular: sene, sene-do-campo.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 110, 24.VII.1972, *J. Semir et al. CFSC 2848*, fl. (UEC). Santana de Pirapama, Serra do Cipó: acesso por Inhame, trilha do João Carrinho, cerrado, 19°01'28,86"S, 43°44'0,08"W, 28.XI.2009, *D.C. Zappi et al. 2645*, fl., fr. (K, SPF). Santana do Riacho, Rodovia MG-010, Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 100, 26.IV.1978, *H.C. de Lima 463*, fl. (RB); km 107, 4.IX.1995, *P. Hervencio et al. 28*, fr. (SPF). Serra do Cipó: km 116, 20.V.1964, *A.P. Duarte 8116*, fl. fr. (HB, NY, RB); s/km, 24.V.1964, *L. Roth s.n.*, fl. fr. (CESJ 16468).

Material adicional examinado: Diamantina, estrada Guinda – Conselheiro Mata, km 176, 4.VI.1985, *F.R. Martins et al. 17386*, fl. (UEC).

Esta variedade ocorre nos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná em cerrados, campos cerrados, campos rupestres, campos limpos e raramente em beiras de mata. Nos espécimes coletados na Serra do Cipó a pétala adaxial destacou-se das demais por ser bem mais ampla. De uma forma geral, as plantas deste táxon são coletadas com flores o ano inteiro e com frutos nos meses de maio e setembro.

4.5.2. *Chamaecrista cathartica* var. *paucijuga* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2):647.1982.

Fig. 4. I.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 131, 25.IV.1950, *A.P. Duarte 2645*, fl. (RB).

Material adicional examinado: Belo Horizonte: margem da Represa Pampulha, 30.VIII.1984, *E.A.G.D. Vigna 73*, fl. (BHCB); Caeté: Serra da Piedade, 30.X.1933, *H.L. Mello Barreto 5978*, fl. (BHMH, SP); 20.X.1973, *G. Koczicki 295*, fl. (MBM); 14.V.1990, *M.M. Arbo et. al. 4087*, fl. (MBM, SPF).

Esta variedade distribui-se nos campos pedregosos das regiões sul, sudeste e nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais Coletada com flores de fevereiro a maio e de agosto a dezembro.

4.6. *Chamaecrista cipoana* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 654.1982.

Fig. 3. A-E.

Arbusto viscoso 0,9-1,5 m alt., ramos recobertos por tricomas glandulares e tectores; estípulas setiformes, 1-1-4,0 mm compr., persistentes; pecíolo 3,0-7,0 mm compr.; raque 3,1-7,3 cm compr.; seta inconspícua, (0-)0,2-0,4 mm compr.; folíolos 5-10(-12) pares oblongo-elípticos, elípticos, amplamente elípticos-orbiculares, ápice agudo a arredondado ou emarginado-obcordado, base oblíqua, cartáceos, concolores, 0,8-1,7(-2,2) cm compr., 0,5-1,7 cm larg., face abaxial glabra, face adaxial com tricomas glandulares tipo 4 e tectores esparsos, venação broquidódroma, margem ciliada. Inflorescência racemosa, terminal e/ou axilar, laxa, 3-9 flores; pedicelo 2,3-4,0 cm compr.; brácteas triangulares 1,3-3,5 mm compr.; bractéolas triangulares, 1,2-2,5 mm compr.; sépala elíptica, 1,3-2,2 cm compr., acuminadas, externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, 1,1-2,0 cm compr., pétala interna assimétrica oboval, 1,1-1,7 cm compr., 0,6-1,0 cm larg.; anteras

glabras, suturas laterais pubescentes; ovário seríceo. Fruto coriáceo, 2,5-2,8 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., seríceo.

Material adicional examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 112, 21.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2703, fl. fr. (UEC); km 114, 5.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 29, fl. (UEC); km 114, 29.V.1972, A.B. Joly et al. CFSC 2548, fl. fr. (UEC); km 116, 6.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 193, fl. (UEC); s/km, 26.VII.1979, W. Mantovani 93, fl. (NY). Santana do Riacho, Rodovia MG-010, Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 100, subindo a Trilha dos Escravos, 6.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 72, fl. (SPF); km 106, s.d. 1990, G.M. Faria & M. Mazucato s.n., fl. (SPF 86541); km 123, Córrego 3 Pontinhas, 20.VI.1987, C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC 10202, fl. fr. (SPF); km 124, curva ao Sul da Estátua do Velho Juca, 31.V.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12334, fl. (SPF, NY); s/km, 4.V.1991, J.R. Stehmann et al. s.n., fl. (BHCB Jol, NY 959751); s/km, próximo Córrego 2 Pontinhas, 25.VI.1997, P. Hervencio et al. 89, fl. (SPF); s/km, cerca de 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, 3.VII.1996, V.C. Souza et al. 11559, fl. fr. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó, próximo ao Córrego Gavião: 5.VII.1992, M. Pereira & M. Lucca 1026, fl. (UEC); 5.VII.1992, M. Pereira & M. Lucca 1021, fl. (BHCB); 24.V.1993, J.A. Lombardi & F.R.N. Toledo 261, fl. (BHCB, NY); Serra do Cipó, 15.VII.1978, R. Parentoni et al. 8257, fl. (UEC); estrada sentido Morro do Pilar, 12.I.1959, H.S. Irwin 2427, est. (NY).

Chamaecrista cipoana é caracterizada por apresentar muitos tricomas glandulares sobre seus ramos, folhas e inflorescência, margem dos folíolos ciliada e pedicelo 2,3-4,0 cm de comprimento. Estes tricomas quando friccionados entre os dedos exalam um odor semelhante ao eucaliptol. Restrita à Serra do Cipó, coletada com flores nos meses de maio a julho, com frutos em junho, nos cerrados e campo rupestre, entre afloramentos rochosos.

4.7. *Chamaecrista conferta* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 658.1982. Fig. 5. B.

Subarbusto até 2,20 m alt., ramificado ou não; ramos com tricomas glandulares e tectores; estípulas subuladas, 1,0-1,4 mm compr., persistentes; pecíolo, 2,9-5,0 mm compr.; raque 1,0-4,0 mm compr.; seta 0,6-1,1 mm compr.; folíolos 2-4 pares obovado-cuneados, ápice arredondado, mucronado, base atenuada, cartáceos, concolores, 1,0-2,0 cm compr., 0,7-1,2 cm larg., glabros em ambas as faces, pubescentes apenas na porção inferior, nervura intramarginal inconspícua. Inflorescências racemosa-corimbiformes, terminais, congestas; 27-38-flores; pedicelos 1,0-1,3 cm compr.; bráctea triangular 1,6-1,9 mm compr., persistentes; bractéolas triangulares 1,0-1,4 mm compr.; sépala elíptica 0,8-1,0 cm compr., ápice arredondado a agudo, externamente pubescente, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais, 1,1-1,4 cm larg., pétala interna oboval assimétrica, ca. 1,1 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais densamente vilosas; ovário seríceo.

Fruto coriáceo, 3,0-3,3 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., glabro. Sementes não vistas.

Material examinado: Santana de Pirapama: *Material adicional examinado:* Minas Serra Mineira, Fazenda Inhame, 23.III.1982, J.R. Pirani et al. CFSC 8182, fl. (SP, SPF, UEC); Serra do Cipó, vilarejo de Inhame, trilha da Senhorinha, no primeiro platô, 16.X.2011, J.G. Rando & A.R. Barbosa 1043, fl. (HUEFS). Serra do Cipó, Alto do Palácio, 4.V.1993, M. Brandão 22797, fl. (PAMG).

Gerais, s/ município: estrada Diamantina – São Gonçalo, N.L. Menezes et al. CFCR 207, 20.VII.1980, fr. (NY, SPF).

Chamaecrista conferta pode ser distinguida das demais por apresentar folhas com 2-4 pares de folíolos, obovais e atenuados, separados por uma curta raque com textura cartácea a coriácea, faces abaxial e adaxial concolores e glabras, inflorescência racemosa, corimbiforme, curta e congesta, onde no eixo floral são encontrados tricomas glandulares apenas sob as brácteas e bractéolas. *C. conferta* apresenta ampla distribuição e uma grande variação morfológica, tanto no hábito como nos tamanhos dos folíolos. Ocorre nos estados de Distrito Federal, Goiás, Bahia e Minas Gerais, porém é muito mais frequente nos dois primeiros estados e em Minas Gerais, tendo uma única coleta na Bahia (A.S. Conceição 919 HUEFS, NY). Ocorre em cerrados sobre afloramentos rochosos e em solos pedregosos. Coletada com flores de fevereiro a abril.

4.8. *Chamaecrista cotinifolia* var. *leptodictya* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 658.1982.

Fig. 5. C e D.

Subarbusto a arbusto 50-70 cm alt., ramos glabros; estípulas triangulares ca. 3,0 mm compr., decíduas; pecíolo 1,4-4,0 cm compr.; seta inconspícua, 0,2-0,8 mm compr.; folíolos 1 par, orbicular-reniformes, ápice arredondado, ligeiramente emarginado, base cordada, coriáceos, concolores, 3,6-6,2 cm compr., 4,2-6,6 cm larg., glabros em ambas as faces, venação broquidódroma, margens espessadas. Inflorescência racemo, axilar e terminal, laxa, 24-74-flores; pedicelos 1,0-2,0 cm compr.; brácteas triangulares, 1,5-2,0 mm compr., persistentes; bractéolas triangulares, 1,1-1,8 mm compr., persistentes; sépala elíptica, 7,0-9,0 mm compr., externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais, 0,7-1,4 cm compr., unha 0,5-2,0 mm compr., pétala assimétrica oboval, 0,7-1,0 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais pubescentes, ovário seríceo. Fruto maduro não visto.

Material examinado: Jaboticatubas: caminho para o capão dos Palmitos, 31.V.1991, R. Simão-Bianchini & S. Bianchini CFSC 12753, fl. (SPF). Santa Luzia: Fazenda do Cipó, 6.VIII.1936, W.A. Archer & H.L. Mello Barreto 4992, fl.

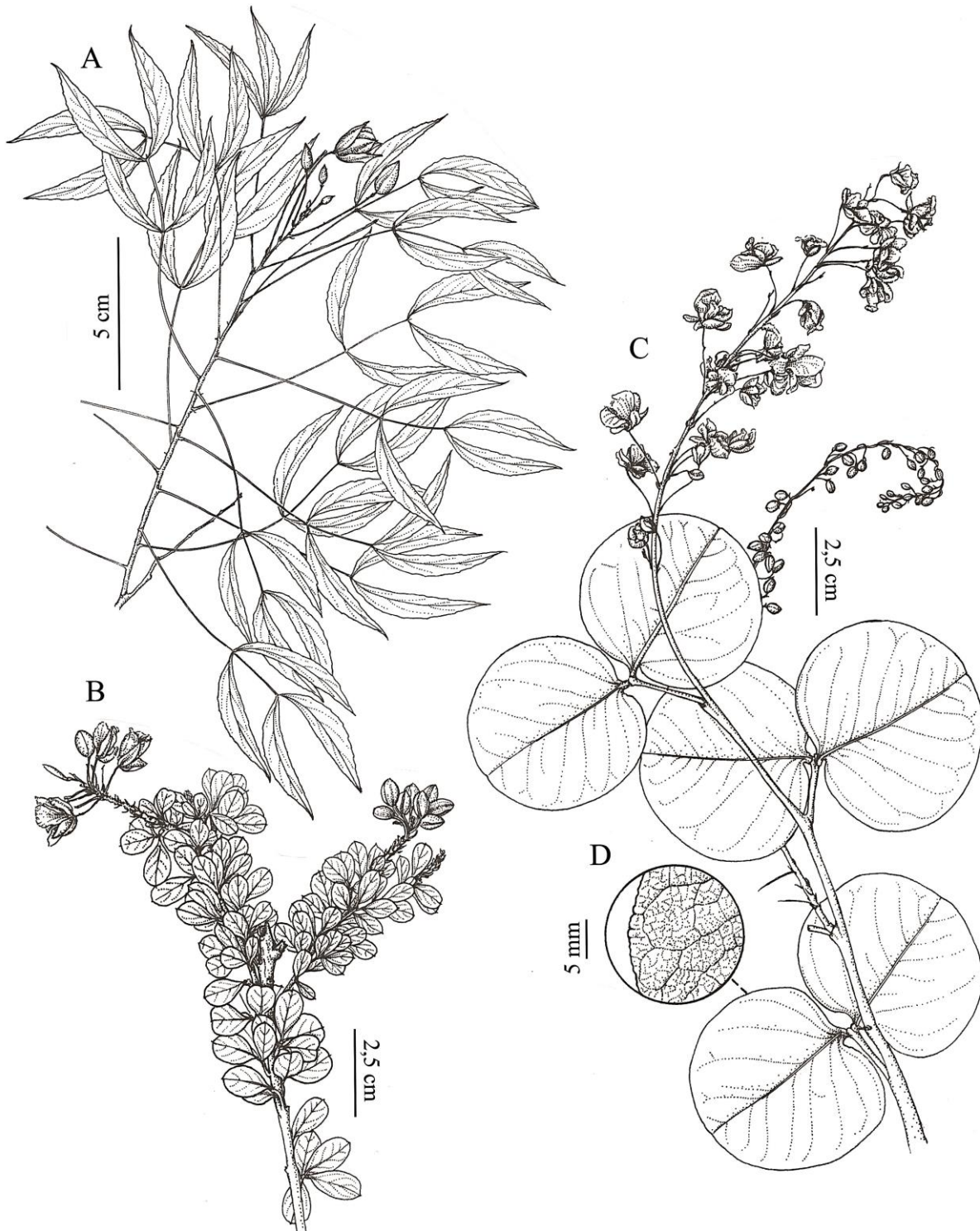


Fig. 5. A - *Chamaecrista dentata*, hábito (Pirani & Mello-Silva CFSC 11320). B. *C. conferta*, hábito (Pirani CFSC 8182). C, D. *C. cotinifolia* var. *leptodictya*: C. Hábito (Grillo & Conceição CFSC 13973); D. Detalhe da venação da face abaxial do folíolo (Pirani 2601). Ilustrações: Maria Cecília Tomasi.

fr. (R, SP). Santana do Riacho, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro: km 89, 10.IV.1995, A.A. Grillo & A.A. Conceição CFSC 13973, fl. (SPF); s/km, Pensão Chapéu de Sol, 21.VI.1987, C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC 10207, fl. (SPF); s/km, 27.III.1991, J.R. Pirani et al. 2601, fl. (NY, SPF); s/km, 5.VI.1976, G. Martinelli 867, fl. (RB). Serra do Cipó: 24.V.1964, L. Roth s.n., fl. (RB 128917).

Chamaecrista cotinifolia pode ser reconhecida por apresentar folha peciolada e bifoliolada, com folíolos coriáceos, glaucos, glabros, orbicular-reniformes e inflorescência vistosa e longa. Ocorre nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal em áreas de cerrado e campo rupestre. Coletada com flores entre os meses de fevereiro a agosto, em campo sujo, campo cerrado ou cerrado, entre pedras ou em solo de terra vermelha.

4.9. *Chamaecrista debilis* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 647.1982. Fig. 2. A-D.

Arbusto ca. 2 m alt., ramos glabros; estípulas deltóides, 0,7-0,9 mm compr., decíduas; pecíolo 1,0-1,4 cm compr.; raque 5,5-9,0 cm compr.; nectário extrafloral 1, próximo a base do pecíolo, séssil; folhas 12-17 pares de folíolos, com par basal reduzido, assemelhando-se às brácteas e bractéolas, 0,3-1,0 mm compr., 0,4-1,0 mm larg., deltóides, amplexicaules, demais pares oblongos, 0,4-1,0 cm compr., 0,2-0,4 cm larg., ápice obtuso, base oblíqua, cartáceos, concolores, glabros em ambas as faces, venação hifódroma, margem inteira. Inflorescência racemos terminais e supra-axilares, laxas, 7-13 flores; pedicelos 1,1-1,4 cm compr.; brácteas e bractéolas com tricomas glandulares tipo 4 em suas inserções; brácteas deltóides, 1,1-1,4 mm compr., 1,0-1,1 mm larg., amplexicaules, persistentes; bractéolas deltóides, 1,0-1,3 mm compr., 1,3-1,4 mm larg., amplexicaules, persistentes; sépala elíptica 0,8-1,0 cm compr., glabras; pétalas externas 4, elípticas 1,0-1,2 cm compr.; pétala interna oboval assimétrica falcada, ca. 1,2 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais pilosas; ovário glabro. Frutos maduros não vistos.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, margens do Rio Santo Antônio: km 174, 28.IV.1978, H.C. Lima 516, fl. fr. (fragmentado) (RB, SPF); 10 km ao sul de Conceição, 16.I.1959, H.S. Irwin 2458, fl. (MBM); s/km, 18.I.1972, G. Hatschbach et al. 28891, fl. (MBM). Congonhas do Norte: córrego de Areia, 20.V.1989, G. Hatschbach et al. 53002, fl. (MBM).

Chamaecrista debilis difere de todas as outras espécies ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar folhas pecioladas com 12-22 pares de folíolos, membranáceos, sendo o par basal extremamente reduzido e semelhante em forma e textura às brácteas e bractéolas, que são deltóides, amplexicaules e persistentes. Além disso, apresenta um nectário extrafloral séssil sobre o pecíolo. Ocorre nas porções

sul e central da Cadeia do Espinhaço mineira e no estado de São Paulo, é uma das espécies mais frequentemente coletada. Coletada com flores no mês de janeiro e abril e com frutos em abril, próxima às margens de rios e córregos.

4.10. *Chamaecrista deltoidea* Hervencio & L.P. Queiroz, Kew Bull. 59(1): 149. 2004.

Provavelmente arbusto, altura desconhecida; ramos com tricomas glandulares enegrecidos e tectores; estípulas triangulares, cedo decíduas; folhas sésseis, eretas; raque ausente; setas ca. 1,2 mm compr.; folíolos 1 par, deltóides, ápice obtuso, mucronado, base cordada, cartáceos, discolors, 4,2-5,5 cm compr., 3,2-5,0 cm larg., face abaxial pubescente com tricomas tectores, face adaxial com tricomas glandulares tipo 3, esparsos sob a nervura primária, venação broquidódroma, margem ciliada. Inflorescência racemos terminais e axilares, laxas, 4-5 flores; pedicelo 3,5-3,7 cm compr.; bráctea triangular, persistente 1,5-2,0 mm compr., 0,4-0,5 mm larg.; bractéolas triangulares, persistentes, 1,7-1,9 mm compr.; sépala elíptica, 1,7-2,2 cm compr., ápice agudo, externamente com tricomas glandulares, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais 1,9-2,0 cm compr., pétala interna assimétrica, oboval, ca. 2,2 cm compr., envolvendo parcialmente os estames; anteras glabras, suturas laterais vilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo, ca. 4,2 cm compr., ca. 1,0 cm larg., pubescente, com tricomas glandulares e tectores. Sementes maduras não vistas.

Material examinado: Santana do Riacho: Salitreiro, próximo ao Córrego do Lageado, 1.VI.1991, R. Simão-Bianchini & S. Bianchini CFSC 12770, fl. fr. (Holótipo SPF).

Chamaecrista deltoidea é endêmica da Serra do Cipó mas é conhecida apenas pelo material-tipo. Diferencia-se de todas as outras espécies da região por apresentar folíolos deltóides, discolors e cartáceos em folhas sésseis. Foi coletada com flores e fruto no mês de junho.

4.11. *Chamaecrista dentata* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 658.1982. Fig. 5. A.

Arvoreta 1,5-7,0 m alt., ramos densamente cobertos de tricomas glandulares; estípulas setiformes, 1,7-4,0 mm compr., persistentes; pecíolo 5,1-9,3 cm compr.; raque 2,0-3,3 cm compr.; seta 1,0-3,0 mm compr.; folíolos 1-2 pares lanceolado-falcados, os distais 3,0-7,1 cm compr., 1,0-1,8 cm larg., os basais 3,3-6,5 cm compr., 0,8-1,5 cm larg., ápice acuminado, aristado, arista, 0,7-2,5 mm compr., base oblíqua, cartáceos, concolores, faces abaxial e adaxial com tricomas glandulares tipo 2, venação broquidódroma, margem denteada. Inflorescência em racemos, terminais e axilares, laxas, 5-14 flores;

pedicelos 3,5-6,3 cm compr.; brácteas setiformes 1,7-3,0 mm compr., persistentes; bractéolas setiformes, 0,9-2,0 mm compr., persistentes; sépalas lanceoladas, 1,5-1,8 cm compr., ápice agudo, externamente com tricomas glandulares, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, 1,4-1,9 cm compr., pétala interna assimétrica oboval, envolvendo parcialmente os estames, 1,4-2,0 cm compr., glabras; anteras glabras, suturas laterais esparsamente pubescentes; ovário densamente coberto por tricomas glandulares tipo 2, suturas glabras. Fruto lenhoso, 3,5-5,0 cm compr., 0,6-0,9 cm larg., com tricomas glandulares; semente 3-6, foveolada, amplamente obovada, plano-compressa.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 126, 6.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1381, fl. (SP, UEC); km 126, 20.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 2945, fl., fr. (SP, UEC); km 134-136, s.d., G. M. Magalhães s.n., fl. (ICN 15917); km 136, 22.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3289, fl. (SP, UEC); s/km, Fazenda Palácio, 14.II.1973, G. Hatschbach & Z. Ahumada 31582, fl. (HB, MBM); s/km, 5.III.1963, G.M. Magalhães 18969, fl. (HB). Santa Luzia, Serra do Cipó: km 134, 15.IV.1935, H.L. Mello Barreto & A.C. Brade 1222, fl. fr. (R, RB, SP); km 136, 2.II.1934, A.J. Sampaio 6719, fl. fr. (BHMH, RB, SP). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 123, 24.VI.1997, P. Hervencio *et al.* 85, fl., fr. (SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó, próximo à sede do Alto Palácio, 24.III.1989, J.R. Pirani & R. Mello-Silva CFSC 11320, fl., fr. (SPF); km 124, Alto do Palácio, CFSC 12338, 31.V.1991, J.R. Pirani *et al.*, fl., fr. (NY, SPF); km 134, 6.X.1981, I. Cordeiro *et al.* CFSC 7520, fl. fr. (SP, SPF, UEC); s/km, 15.VIII.1979, A.M. Giulietti *et al.* CFSC 5659, fl. fr. (SP); s/km, à N da Base do IBAMA, 1.V.1993, J.R. Pirani & L. Malta CFSC 13042, fl., fr. (SPF); s/km, cerca de 1,5 km antes da bifurcação entre o Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, 20.IX.1993, M.T.V.A. do Campos & E.D.P. de Souza CFSC 13359, fl. (SPF); s/km, cerca de 1,5 km antes da bifurcação entre o Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, 26.X.1993, M.T.V.A. do Campos & E.D.P. de Souza CFSC 13485, fl. (SPF); s/km, mata em topo de montanha em frente à estátua do Velho Juca, 7.IV.1995, M. Sztutman *et al.* CFSC 13925, fl., fr. (SPF). Serra do Cipó: km 132, 16.II.1968, H.S. Irwin *et al.* 20195, fl., fr. (NY, R, SPF); km 133-134, 23.III.1966, A.P. Duarte 9632, fl. fr. (HB, NY, RB); km 134, 25.X.1961, A.P. Duarte 6400, fl. fr. (HB, NY, RB); km 134, 14.II.1963, A.P. Duarte 7720, fr. (RB); km 151, 1000 m alt., 4.XII.1945, A.P. Duarte 2030, fl. (NY, RB); s/km, 22.IV.1892 C.A.W. Schwacke 8606, (OUPR); s/km, s.d. 1957, W.C. Assunção s.n., fl. (BHCB 3534); s/km, 18.II.1972, W.R. Anderson *et al.* 36213, fl., fr. (NY, RB, SPF); s/km, s.d., A.J. Sampaio 6718, fl. (RB).

Chamaecrista dentata é facilmente reconhecida por possuir as folhas com longos pecíolos e longas raques, um ou dois pares de folíolos falciformes e cartáceos com limbos brilhantes de margem denteada e flores grandes. Todas essas estruturas, exceto parte interna das sépalas e pétalas, são densamente recobertas por tricomas glandulares, dando aos ramos um aspecto vitrificado. É frequentemente citada pelos coletores como planta viscosa e que exala um odor semelhante ao da pimenta-do-reino. Apresenta distribuição geográfica restrita, ocorrendo da Serra do Cipó até Ouro Preto (muitas coletas no Pico do

Itacolomi), em solo arenoso e/ou pedregoso do campo rupestre, assim como em borda de mata, capões de mata e mata ciliar e na beira de estrada. Coletada com flores de fevereiro a outubro e frutos de fevereiro a agosto e em outubro.

4.12. *Chamaecrista multipennis* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 654.1982.

Fig. 6. A.

Arbusto 0,4-1,20 m alt., ramos parcialmente recobertos por tricomas glandulares e tectores; estípulas setiformes, 0,5-2,0(-10,2) mm compr., inconspícuas, decíduas ou raramente persistentes; pecíolo 2,0-6,0 (-9,0) mm compr., raque 1,7-3,5(-5,5) cm compr.; seta 0,3-0,8 mm compr.; folíolos 4-13 pares, elípticos a amplamente elípticos a elíptico-orbiculares, ápice arredondado a emarginado, não mucronado, base emarginada a oblíqua, cartáceos, concolores, 0,5-1,5 cm compr., 0,4-1,2 cm larg., glabros em ambas as faces, margens glabras, venação broquidódroma. Inflorescência em racemos terminais e axilares, curtas, laxas, 5-13 flores; pedicelo 0,8-1,5 (-3,0) cm compr.; bráctea estreitamente triangular, 0,9-1,4 mm compr., bractéola estreitamente triangular, 0,8-0,9 mm compr.; sépala elíptica, 0,9-1,7 cm compr., externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra, ápice acuminado; pétalas externas 4, obovais, 1,0-1,5 cm compr., unha (0-)1,0-2,0 mm compr., pétala interna assimétrica oboval, 9,0-1,1 mm compr.; anteras glabras, suturas laterais pilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo, 1,6-2,5 cm compr., 0,6-0,9 cm larg., densamente coberto com tricomas glandulares e tectores. Sementes 2-3, obovais, foveoladas.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 115, 15.XII.1971, J. Semir & M. Sazima CFSC 598, fl., fr. (UEC); km 119,5, 16.IV.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1803, fl., fr. (UEC); km 127, 27.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2205, fl. (UEC); km 127, 19.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2616, fl., fr. (UEC); km 128, 29.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2464, fl. fr. (UEC); km 128, 1.VIII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2097, (UEC); s/km, Fazenda do Palácio, 8.VIII.1972, G. Hatschbach 30063, fl., fr. (MBM). Santa Luzia: km 134, 15.IV.1935, H.L. Mello Barreto 1224, fl. (RB). Santana de Pirapama, Serra do Cipó: perto de Inhame, subida da Serra, afloramento rochoso, 18°55'49,15"S, 43°47,2'59"W, 1174 m alt., 27.XI.2009, J.G. Rando *et al.* 923, est. (SPF). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 118-119 ca. 1 km atrás da estátua do Velho Juca, 6.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 75, fl., fr. (SPF); estrada da Usina, ponto mais alto em frente a Cachoeira do Capivara, 7.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 76, fl. fr. (SPF); km 119, estrada para a Serra da Salitreira, ca. 3,0 km dentro, 25.VI.1997, P. Hervencio *et al.* 93, fr. (SPF); km 124, 10.V.1987, D.C. Zappi *et al.* CFSC 10169, fl., fr. (SPF); s/km, 26.X.1974, G. Hatschbach 35384, fl. (MBM, UEC); s/km, 21.V.1982, G.C.P. Pinto 83182 (RB). s/km, 30.III.1949, G. Mendes Magalhães 5223, fr. (RB); Serra do Cipó: km 135, 8.XII.1949, A.P. Duarte 2225, fl. (RB); km 135, IV.1963, G. Mendes Magalhães 5888, fl. (HB); Fazenda

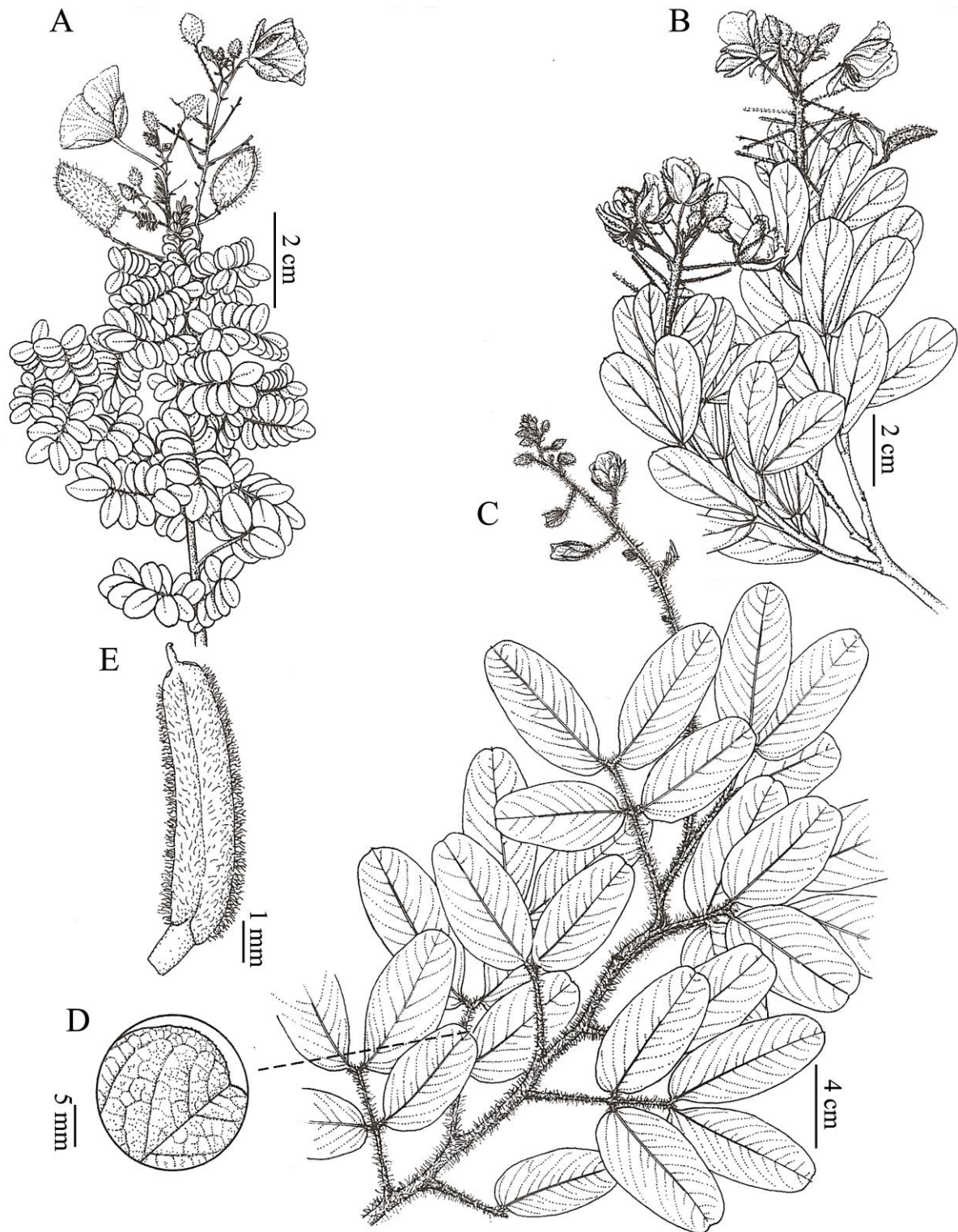


Fig. 6. A - *Chamaecrista multipennis*, hábito (Hervencio & Soffiatti 76). B. *C. semaphora*, hábito (Giulietti CFSC 7351). C-E. *C. setosa* var. *paucivenia*: C. Hábito (Menezes CFSC 6184); D. Detalhe da venação da face adaxial do folíolo basal (Joly CFSC 61); E. Estame (Menezes CFSC 6184). Ilustrações: Maria Cecília Tomasi.

Cachoeira da Capivara, 11.VII.1987, I.R. Andrade & M.B. Horta 56, fl., fr. (BHCB).

Chamaecrista multipennis é caracterizada por apresentar folhas curtamente pecioladas, estípulas inconspícuas, folíolos completamente glabros, inflorescência racemosa e viscosa. No campo esta espécie apresenta tricomas vináceos e brilhantes e quando friccionados entre os dedos, exalam um odor semelhante ao eucalipto. Ocorre apenas no estado de Minas Gerais, no sul da Cadeia do Espinhaço, da Serra do Cipó a Serra de São José (próximo a São João Del Rei) em campos rupestres, geralmente entre rochas. Coletadas com flores e frutos nos meses de abril a julho, outubro e dezembro.

4.13. *Chamaecrista neesiana* (Mart. ex Benth.) H.S. Irwin & Barneny, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 653.1982.

Fig. 3. I.

Nome vulgar: senno miúda.

Erva a subarbusto, prostrado a ereto 0,3-1,0 m alt., ramos com tricomas glandulares e tectores; estípulas setiformes, 1,1-3,3 mm compr.; pecíolo 0,8-1,8 cm compr.; raque 3,1-8,5 cm compr.; setas 0,5-0,9 mm compr.; folíolos (7-12-22(-31) pares, oblongo-lanceolados, ápice obtuso a agudo, mucronados, base oblíqua, cartáceos, discolors, 0,4-1,6 cm compr., 0,2-0,5 cm larg., face abaxial glabra, face adaxial glabra com raros tricomas glandulares tipo 3 e tectores, venação broquidódroma, margem com tricomas glandulares. Inflorescência em racemo, terminal e axilar, laxas, 6-11 flores; pedicelos 2,0-2,7 cm compr.; bráctea setiforme 2,0-4,5 mm compr.; bractéolas setiformes 0,16-0,35 cm compr.; sépala lanceolada, (0,7-)0,9-1,4 cm compr., externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais, 0,9-1,8 cm compr.; pétala interna assimétrica oboval, ca. 1,5 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais pilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo, 2,9-3,7 cm compr., 0,5-0,7 cm larg., densamente coberto com tricomas glandulares e tectores esparsos. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Cardeal Mota, IX.1989, M. Sobral & K. Sposito 6241, fl., fr. (ICN). Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 110, 24.VII.1972, J. Semir *et al.* CFSC 2849, fl. (SP); km 110, 9.VII.1974, E. Onishi *et al.* CFSC 5093, fl. (SP); km 112, 5.IV.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1406, fl. (SP, UEC); km 112, 20.VIII.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2863, fl. (SP); km 113, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 642, fl. (SP); km 114, 15.IV.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1593, fl. (SP, UEC); km 114, 29.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2507, fl. (SP, UEC); km 114, 29.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2551, fl., fr. (SP, UEC); km 115, 4.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 841, fl. (SP); km 115, 4.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 843, fl. (SP, UEC); km 115, 4.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 870, fl. (SP, UEC); km 116, 6.VI.1970, A.B. Joly *et al.* CFSC 116, fl., fr. (SP, UEC);

s/km, Estrada da Usina, 5.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1196, fl., fr. (SP, UEC); s/km, 17.I.1972, G. Hatschbach *et al.* 28690, fl. (MBM); s/km, 7.VIII.1972, G. Hatschbach 30044, fl. (MBM); s/km, 26.VII.1979, W. Mantovani 79, fl., fr. (SP). Santana de Pirapama, Serra do Cipó, perto de Inhame, subida da Serra, 18o55'44,91"S, 43o47'11,47"W, 27.XI.2009, J.G. Rando *et al.* 920, fr. (SPF); vilarejo de Inhame, início da trilha da Senhorinha, 18o58'57"S, 43o46'34,4"W, 16.X.2011, J.G. Rando *et al.* 1033, fl., fr. (HUEFS, SPF). Santana do Riacho, Rodovia MG-010, Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 101,5, 26.VI.1997, P. Hervencio *et al.* 90, fl. (SPF); km 103-104, 26.IV.1978, G. Martinelli 4308, fl. (RB); km 106, III. 1990, G.M. Faria & M. Mazucato 64, fl. (SPF); km 108, depois da Pensão Chapéu de Sol, 11.V.1987, T. Fontoura *et al.* 107, fl. (RB); s/km, Córrego 2 Pontinhas, 24.III.1989, J.R. Pirani & R. Mello-Silva CFSC11311, fl. (SPF); km 108, 6.IV.1995, A.A. Grillo *et al.* CFSC 13906, fl. (SPF); km 109, estrada da Usina Cachoeira de São Nicolau, 3.III.1981, N.M. Castro & S. Mayo CFSC 7193, fl. (SP, SPF, UEC); km 109, 7.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 81, fl. (SPF); s/km, 26.IV.1978, H.C. Lima 440, fr. (RB).

Chamaecrista neesiana caracteriza-se por apresentar folhas com 7-31 pares de folíolos oblongo-lanceolados com 0,4-1,6 cm de comprimento e 0,2-0,5 cm de largura, racemos terminais e axilares, laxos e com 6-11 flores. Ocorre nos estados de Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo, em campos cerrados, campos rupestres e bordas de chapadas. Coletada com flores de fevereiro a agosto e em outubro.

4.14. *Chamaecrista ochracea* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 30:177. 1977. Fig. 4. A-F.

Arbusto ereto até subarbusto prostrado 0,20-1,60 m alt., ramos cilíndricos, glabros a pubescentes; estípulas linear-triangulares 2,0-6,0 mm compr., persistentes; pecíolos, 0,4-2,0 cm compr.; raque 0,8-3,8 cm compr.; seta 0,7-5,0 mm compr.; folíolos (1-3)2-3(-4) pares, elípticos, oblanceolados, obovais a lanceolados, ápice agudo a arredondado, mucronado, base arredondada, oblíqua a cuneada, coriáceos, concolores, 1,7-6,7 cm compr., 0,8-2,3 cm larg., glaucos em ambas as faces, venação broquidódroma, nervura intra-marginal conspícua. Inflorescência racemoso-alongada, congesta (chave), terminal, 1-3-ramificações, 14-76 flores, pedicelos 0,3-1,1 cm compr.; brácteas linear-triangulares, 0,3-0,8 cm compr.; bractéolas linear-triangulares, 2,3-4,5 mm compr.; sépala elípticas, 7,0-11,0 mm compr., ápice estreitamente arredondado; pétalas externas 4, obovais, 0,9-1,5 cm compr., externamente glabras a esparsamente pubescentes, internamente glabras, pétala interna assimétrica oboval, 8,0-13,0 mm compr.; anteras glabras, suturas laterais vilosas; ovário glabro a seríceo. Fruto coriáceo-lenhoso, 2,9-4,5 cm compr., 0,5-0,9 cm larg., glabro a seríceo, valvas não se enrolando na época da dispersão. Sementes 6-8, plano-compressas, depresso-obovadas, levemente foveoladas.

Chamaecrista ochracea é uma espécie comum na Serra do Cipó, sua inflorescência é bastante atrativa sendo uma das espécies de *Chamaecrista* mais coletada

na área de estudo. A espécie ocorre principalmente em Minas Gerais e nos campos rupestres, mas tem outras coletas em Goiás e São Paulo em áreas de cerrado.

Chave para as variedades

1. Folíolos obovais, ápice arredondado, base arredondada a oblíqua; flores amarelas, ovário glabro a seríceo, fruto glabro a seríceo ou velutino 14.1. *C. ochracea* var. *latifolia*
 1'. Folíolos oblanceolados, lanceolados ou elípticos, ápice agudo a arredondado, base cuneada; flores alaranjado-avermelhadas, ovário e fruto glabros 14.2. *C. ochracea* var. *purpurascens*

4.14.1. ***Chamaecrista ochracea* var. *latifolia*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 30: 181.1970
 Fig. 4. F.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 127, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 724, fl., fr. (SP); km 127, 19.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2601, fl. (SP); km 127, 13.XII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 495, fl. (SP); km 128, 5.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1130, fl. (SP); km 132-5, 10.IX.1972, N.L. Menezes CFSC 3477, fl. (SP); km 139, 17.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1872, fl., fr. (SP); km 139, 17.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1905, fl. (SP); s/km, Fazenda Palácio, 14.II.1973, G. Hatschbach et al. 31560, fl. (MBM, SP). Santa Luzia: km 136, 3.II.1934, A. Sampaio 6587, fl., fr. (SP); s/km, estrada do Pilar, 4.XI.1938, H.L. Mello Barreto 8846, fl. (R). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 110, 30.VI.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12402, fl., fr. (SPF); km 121,5 ca. 500 m do alojamento do IBAMA do Alto do Palácio em direção a entrada da trilha das *Vellozia gigantea*, 19°15'35,6"S, 43°31'48,1"W, 14.X.2011, J.G. Rando et al. 1016, fl. (HUEFS, SPF); km 125, 3.III.1981, S. Mayo et al. CFSC 7173, fl. fr. (SP, SPF); km 125, 26.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12061, fl., fr. (SPF); km 125, 26.III.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12062, fl. fr. (SPF); km 125, 27.II.1987, D.C. Zappi et al. CFSC 10047, fl., fr. (SPF); s/km, ca. 1 km abaixo da bifurcação do Morro do Pilar, 10.III.1990, V.C. Souza & F.A. Vitta CFSC 11748, fl., fr. (SPF); s/km, Retiro do Alto do Palácio, 25 Km NE de Cardeal Mota-Conceição do Mato Dentro, 12.II.1991, M.M. Arbo 4961 et al., fl. (SPF); s/km, estrada MG-010, s/km, ca. 400 m antes da bifurcação entre Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, segundo capão de mata à W da rodovia, 22.IX.1993, M.T.V.A. Campos & E.D.P. Souza CFSC 13404, fl. (SP,SPF); s/km, Alto do Palácio, 13.II.1996, P. Hervencio et al. 61, fl., fr. (SPF).

Esta variedade caracteriza-se por apresentar as folhas com (2-)3-(4) pares de folíolos obovais e coriáceos e as flores amarelas. Ocorre na porção sul da Cadeia do Espinhaço, e na Serra do Cipó, ocorre entre 1000 a 1300 m de altitude em campo rupestre ou em borda de mata ciliar em solo arenoso ou pedregoso e até entre rochas. Coletada com flores o ano inteiro e com frutos de fevereiro a março e junho.

4.14.2. ***Chamaecrista ochracea* var. *purpurascens*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 656.1982.
 Fig. 4. A-E.

Material examinado: Cardeal Mota: IX.1989, M. Sobral & K. Sposito 6264, fl. (ICN). Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 110, 24.VIII.1980, A. Furlan et al. CFSC 6476, fl., fr. (SP); km 112, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 706, fl. (SP, UEC); km 112, 5.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1019, fl. (SP, UEC); km 112, 21.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2708, fl. (SP); km 113, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 652, fl. (SP, UEC); km 113, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1466, fl. (SP); km 113, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1521, fl., fr. (SP); km 113, 25.XI.1965, G. Eiten & L.T. Eiten 6911, fl. (SP); km 114, 5.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 44, fl. (SP); km 114, 4.XI.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3666, fl., fr. (SP, UEC); km 115, 15.XII.1971, J. Semir & M. Sazima CFSC 614, fl. (SP, UEC); km 116, 6.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 88, fl. (SP); km 116, 6.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 105, fl. (SP); km 116, estrada para o Salitreiro, 3.III.1981, S. Mayo et al. CFSC 7181, fl. (SP); km 118, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 986, fl. (SP); km 118, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 923, fl. (SP, UEC); km 118, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 884, fl. (SP); km 118, 15.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1624, fl. (SP); km 119,5, 16.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1780, fl. (SP, UEC); km 119,5, 16.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1794, fl. (SP); km 120, 1.V.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2065, fl., fr. (SP, UEC); km 120, 21.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2680, fl. (SP); km 120, 22.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3256, fl. (SP, UEC); km 120, 3.XI.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3557, fl. (SP, UEC); km 122, 14.XII.1971, J. Semir & M. Sazima CFSC 560, fl., fr. (SP, UEC); km 122, 29.V.1972, A.B. Joly et al. CFSC 2391, fl. (SP); km 122, 21.VIII.1972, A.B. Joly et al. CFSC 3062, fl. (SP, UEC); km 122, 18.X.1973, A.B. Joly et al. CFSC 4549, fl. (SP); km 122, 26.VII.1979, W. Mantovani 114, fl. (SP); km 122, 9.IX.1987, J. Vasconcellos et al. 19642 (UEC); km 122, 9.IX.1987, J. Vasconcellos et al. 19643, fl. (UEC); km 122, Alto da Serra da Lagoa Dourada, 12.II.1996, P. Hervencio 54 et al., fl., fr. (SPF). Santa Luzia: km 113, 23.VIII.1933, H.L. Mello Barreto 5957, fl. (SP); km 115, 13.VIII.1933, H.L. Mello Barreto 115, fl. (SP); km 116, 13.I.1934, H.L. Mello Barreto 5953, fl., fr. (BHMH, SP); km 120, 20.IX.1937, H.L. Mello Barreto 9243, fl. (R); km 128, 2.IX.1933, H.L. Mello Barreto 5959, fl. fr. (BHMH). Santana do Riacho, Rodovia

Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, km 103-104, 1100 m alt., 26.IV.1978, G. Martinelli 4304, fl. (RB); ca. 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, 3.VII.1996, V.C. Souza *et al.* 11539, fl. (ESA); Serra do Cipó, 07 XI.1991, J.Y. Tamashiro 25656, fl. (UEC); Serra do Cipó, 4.IV.1958, F. Atala 40, fl. (R).

Esta variedade pode ser reconhecida pelas suas folhas com um a três pares de folíolos oblanceolados a elípticos e flores alaranjadas a avermelhadas. Na Serra do Cipó, *Chamaecrista ochracea* var. *purpurascens* ocorre predominantemente em áreas de campos rupestres sendo mais raramente encontrada em cerrados e matas ciliares. Ocorre em solos arenosos ou pedregosos. Coletada com flores e frutos praticamente o ano inteiro.

4.15. *Chamaecrista semaphora* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2):659.1982.

Fig. 6. B.

Arbusto viscoso 1,0-1,5 m alt.; ramos recobertos com pontos glandulares; estípulas setiformes, 1,1-1,2 mm compr. decíduas; pecíolo, 0,6-2,0 cm compr.; raque 0-1,5 cm compr.; seta 0,3-2,9 mm compr.; folíolos 1(-2) pares obovais, ápice arredondado, mucronado, base oblíqua, cartáceos, concolores, 2,2-4,3 cm compr., 0,9-2,0 cm compr., com tricomas glandulares tipo 2 e tectores em ambas as faces, venação broquidódroma, margem inteira. Inflorescência em racemos, terminais, laxas, 10-25 flores; pedicelos 1,2-2,0 cm; bráctea triangular-setiforme, 1,2-3,2 mm compr.; bractéolas triangular-setiforme, 0,9-2,0 mm compr.; sépala elíptica, 1,0-1,2 cm compr., ápice acuminado, externamente com tricomas glandulares e tectores, internamente glabra, pétalas externas 4, obovais-largamente obovais, 0,8-1,5 cm compr.; pétala interna assimétrica oboval, envolvendo os estames, falcada, 1,1-1,8 cm compr.; anteras glabras, suturas laterais esparsamente pubescentes; ovário com tricomas glandulares tipo 3, suturas glabras. Fruto coriáceo-lenhoso, 1,6-2,7 cm compr., 0,7-1,0 cm larg., com tricomas glandulares, valvas enrolando-se na dispersão de sementes. Sementes 3-5, maduras não vistas.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 114, 29.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2546, fl. (SP, UEC); km 114, 21.VII.1980, N.L. Menezes *et al.* CFSC 6329, fl. fr. (SP); km 122, 29.V.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 2390, fl., fr. (SP, UEC). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 107, 25.VI.1997, P. Hervencio *et al.* 88, fl. fr. (SPF); km 115, no alto de um morro com grande população de Cactaceae, 7.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 80, fl., fr. (SPF); km 118, estrada Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro, 30.VI.1981, A.M. Giuliatti *et al.* CFSC 7351, fl., fr. (SP, UEC); km 137, 30.VI.1981, A.M. Giuliatti *et al.* CFSC 7351, fl., fr. (SPF); km 138, 15.XI.1984, B. Stannard *et al.* CFCR 6035, fr. (SPF); s/km, 21.VII.1980, N.L. Menezes *et al.* CFSC 6329, fl., fr. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó:

em frente a Serra do Palácio, 27.VI.1991, M. Pereira *et al.* 1025, fl. (BHCB, MBM, UEC); próximo ao Córrego Gavião, 5.VII.1992, M. Pereira & M. Lucca 1027, fl. (BHCB, UEC); s/localidade, 20.VI.1993, M. Lucca 82, fl. (BHCB); Serra do Cipó: km 107-108, 17.VII.1977, G. Martinelli & A. Távora 2648, fl. (RB); km 129, 18.IV.1950, A.P. Duarte 2489, fl. (RB); s/km, VII.1949, J.E. Vidal s.n., fl. (R 108258); s/km, 1949, J.E. Vidal s.n., fl. (R 130691).

Chamaecrista semaphora é caracterizada por apresentar folíolos em 1 par, obovais e cartáceos com tricomas glandulares em ambas as faces e inflorescência racemosa terminal, laxa, apresentando-se corimbiforme nos estágios iniciais de desenvolvimento. Quando "in vivo" os ramos e folhas apresentam-se densamente cobertos por tricomas glandulares que exsudam uma substância transparente, dando aos ramos, inflorescência, cálice e face ventral das folhas um aspecto vitrificado. Em campo, os tricomas glandulares encontrados nas estruturas da inflorescência, quando friccionados entre os dedos, exalaram um odor semelhante ao do eucaliptol. Tem distribuição restrita a Minas Gerais desde Jaboticatubas (Serra do Cipó) até o município de Serro em vegetação de campos rupestres, entre afloramentos rochosos. Coletada com flores e frutos de abril a julho e novembro.

4.16. *Chamaecrista setosa* var. *paucivenia* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 650.1982.

Fig. 6. C-E.

Arbusto viscoso 1,0-1,5 m alt.; ramos com tricomas glandulares estrelados, tectores longos e hispídeos; estípulas 1,9-5,3 mm compr.; pecíolo 2,5-5,5 cm compr.; raque 1,8-4,0 cm compr.; setas 2,0-5,0 mm compr.; folíolos 2 pares proximais oboval-oblongos, 3,5-7,5 cm compr., 2,2-5,0 cm larg., os distais oval-oblongos, 4,0-7,5(-9,0) cm compr., 2,1-4,7 cm larg., ápice arredondado a retuso, mucronado, base fortemente oblíqua, coriáceos, concolores, face abaxial coberta com tricomas tectores e tricomas estrelados apenas sobre as nervuras, face adaxial densamente coberta de tricomas estrelados e tectores, venação broquidódroma, margem inteira. Inflorescência em racemos terminais e axilares, laxas, 17-50-flores; pedicelo 1,8-3,0 cm compr.; bráctea triangular, 2,7-5,5 mm compr.; bractéola triangular, 1,8-2,3 mm compr.; sépala elíptica, 1,4-2,0 cm compr., ápice agudo, externamente tricomas hispídeos glandulares-estrelados e tectores, internamente glabra; pétalas externas 4, obovais 1,7-2,2 cm compr.; pétala interna assimétrica oboval 1,5-1,8 cm compr., envolvendo os estames; anteras pubescentes, apiculadas, suturas laterais densamente vilosas; ovário seríceo. Fruto coriáceo-lenhoso, 3,3-6,0 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., velutino. Sementes maduras não vistas.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro: A. Silveira s.n., IX.1897, fr. (R 102234). Jaboticatubas, Rodovia

Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina: km 111, próximo a Pensão Chapéu de Sol, 6.VI.1970, A.B. Joly et. al. CFSC 61, fl., fr. (SP, UEC); s/km, 21.V.1974, J. Semir & A.M. Giulietti CFSC 5030, fl., fr. (SP, UEC); s/km, 26.VII.1979, W. Mantovani 88, fl., fr. (SP). Santa Luzia, Serra do Cipó: km 117, Chapéu de Sol, 6.VIII.1936, W.A. Archer & H.L. Mello Barreto 5001, fl., fr. (BMMH, SP); Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: s/km, próximo de Melo, 7.VI.1980, N.L. Menezes et. al. CFSC 6184, fl., fr. (SP, SPF, UEC); s/km, 2.III.1980, A. Furlan et. al. CFSC 6018, fl., fr. (SP); s/km, 24.V.1993, J.A. Lombardi & F.R. Nascimento 265, fl. (BHCB).

Chamaecrista setosa var. *paucivenia* é facilmente distinguida por apresentar ramos, pecíolos e eixo da inflorescência com tricomas bastante longos, patentes e conspícuos, com 4,0-7,0 mm de comprimento, folhas com dois pares de folíolos, coriáceos e velutinos com tricomas estrelados glandulares e tectores. *Chamaecrista setosa* distribui-se nos estados Bahia, Goiás, Mato Grosso, Maranhão, Minas Gerais e São Paulo e Tocantins ocorrendo principalmente em cerrados. Em Minas Gerais ocorre na porção sul e central da Cadeia do Espinhaço em campos rupestres e cerrados. Coletada com flores e frutos em março e de maio a agosto.

4.17. *Chamaecrista sophoroides* (Mart. ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 648.1982.

Fig. 4. G.

Arbusto viscoso 1,3-3,0 m alt., ramos cobertos por tricomas glandulares e tectores; estípulas setiformes, 1,3-2,0 mm compr.; folhas sésseis; raque 6,5-11,0 cm compr.; seta 1,0-3,5 mm compr.; folíolos 6-8(-9) pares heteromórficos, com par basal amplamente ovado, 1,4-2,8 cm compr., 1,4-2,3 cm larg., ápice arredondado, base reniforme, amplexicaule, demais pares amplamente elípticos a elípticos, 2,1-4,5 cm compr., 1,3-2,3 cm larg., ápice agudo, mucronados, base oblíqua, cartáceos, concolores, tricomas glandulares tipo 3 e tectores em ambas as faces, velutinas, venação broquidódroma. Inflorescência racemosa-alongada, axilar, laxa, 26-58-flora; pedicelo (0,6-)0,8-1,0 cm compr.; bráctea setiforme 3,6-4,0 mm compr., bractéolas setiformes 1,2-1,9 mm compr.; sépalas elípticas, ápice arredondado, 6,0-9,0 mm compr., interna e externamente glabras a esparsamente pilosas; pétalas obovais, 0,9-1,4 cm compr., pétala interna assimétrica oboval, 1,2-1,4 cm compr., falcada; anteras glabras, suturas laterais pilosas; ovário seríceo. Fruto imaturo ca. 2,5 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., pubescente, com tricomas glandulares e poucos tricomas tectores.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 100, começo da Trilha dos Escravos, 8.V.1997, P. Hervencio & P. Soffiatti 83, fl., fr. (SPF); s/km, 27.III.1991, J.R. Pirani et. al. CFSC 12113, fl. (SPF); s/km, Cachoeira do Véu da Noiva, 6.IV.1995, M. Sztutman et. al. CFSC 13909, fl. (SPF); s/km, 7.IV.1957, E. Pereira & G.F.J. Pabst 2927, fl. (RB); Serra do

Cipó: s/km, Vacaria, s.d., G. M. Magalhães s.n., fl. (ICN 15923).

Chamaecrista sophoroides é uma espécie bem característica especialmente pelas folhas sésseis e folíolos heteromórficos. O par basal é bastante diferente dos demais, por apresentar os folíolos amplamente ovais e amplexicaules, enquanto os folíolos do ápice são mais elípticos. Além disso, apresenta inflorescências racemosas axilares, longas e laxas. Ocorre, restritamente, na região sul da Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais. Coletada com flores entre os meses de março e maio e fruto em abril e maio.

4.18. *Chamaecrista vauthieri* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 657.1982.

Fig. 2. E.

Arbusto ca. 50 cm alt., ramos glabros; estípulas setiformes, 0,8-2,02 mm compr.; folhas sésseis; raque ausente; setas 0,9-3,2 mm compr.; folíolos 2 pares, rômbo-elípticos, ápice agudo a arredondado, mucronado, folíolos distais com base cuneada, folíolos proximais amplexicaules, com base cuneada fortemente assimétrica, cartáceos, concolores, 1,5-3,0 cm compr., 1,2-2,0 cm larg., glabros em ambas as faces, apenas com a base pubescente, venação broquidódroma. Inflorescência racemosa-corimbiforme, terminal, congesta, 8-18-flores, tricomas glandulares tipo 4 e tectores na inserção das brácteas e bractéolas; pedicelo 1,2-2,5 cm compr.; brácteas não vistas, cedo decíduas; bractéolas triangulares, ca. 2,0 mm compr., cedo decíduas; sépala estreitamente elíptica, 0,9-1,0 cm compr.; pétalas externas 4, obovais 1,6-1,8 cm compr., pétala interna assimétrica oboval, ca. 1,5 cm compr., falcada, envolvendo os estames; anteras glabras, suturas laterais vilosas; ovário glabro. Fruto maduro, 2,0-2,6 cm compr., 0,6-0,7 cm larg., castanho-escuro, glabro. Sementes não vistas.

Material examinado: Santana do Riacho: Serra da Lapinha, próximo a localidade da Lapinha, ca. 50 km da Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, 27.III.1991, J.R. Pirani et. al. CFSC 12217, fl. (SPF); Serra do Cipó, Riacho da Serra: 3.VIII.1956, E.P. Heringer s.n., fl. (HB 32209). Santana de Pirapama, Serra do Cipó: vilarejo de Inhame, trilha da Senhorinha, 16.X.2011, J.G. Rando et al. 1036, fl., fr. (HUEFS, SPF); Fazenda Toucan Cipó, trilha da captação de água, perto dos estábulos, cerrado rupestre, 19°00'20,9"S, 43° 46'1,18"W, 682 m alt., 26.X.2009, G.P. Lewis et al. 3843, fr. (K, SPF).

Chamaecrista vauthieri é bastante distinta das demais espécies da Serra do Cipó pelas folhas sésseis, com quatro folíolos sésseis, frequentemente glauco-arroxeados, saindo do mesmo ponto como resultado da redução de pecíolo e da raque, além da inflorescência em racemo-corimbiforme terminal e congesta. Ocorre restritamente na Serra do Cipó, sendo, no entanto, muito frequente na região de

Santana do Pirapama. Coletada com flores em março, abril e agosto, em campo rupestre e no cerrado.

***Chamaecrista* sect. *Apoucouita* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby**

4.19. ***Chamaecrista ensiformis*** (Vell.) H.S. Irwin & Barneby var. ***ensiformis***, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 642. 1982.

Fig. 7. A-B.

Árvore ou arvoreta 3,0-8,0 m alt., tronco liso e claro; ramos glabros com esparsas lenticelas, cilíndricos. Estípulas triangulares, agudas, base truncada, ca. 0,1 cm compr., decíduas; pulvino 0,3-0,5 cm compr.; pecíolo 1,2-3,0 cm compr., glabros ou raramente pubescentes; raque 6,5-13,0 cm compr., seta 0,2-0,25 cm; nectário extrafloral 1, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, orbicular, pateliforme, sésil; peciólulos 0,1-0,12 cm compr.; folíolos em 4-5 pares, proximais menores que os distais, elípticos ou obovais, ápice agudo, base simétrica, cuneada, proximais 2,2-5,0 cm compr., 1,1-2,4 (3,0) cm larg., distais 5,0-8,2 cm compr., 2,0-4,3 cm larg., glabros em ambas as faces ou raramente com esparsos tricomas concentrados na nervura da face abaxial, venação pinada e broquidódroma. Inflorescência cauliflora 3,0-5,0 cm compr., racemos com flores abertas 4-14-flores; pedúnculo 1,0-2,5 cm compr.; pedicelo 1,2-3,0 cm compr., pubescente; brácteas triangulares 0,1-0,2 cm compr.; bractéolas triangulares, ca. 0,1 cm compr.; sépalas elípticas, agudas a arredondadas, 0,6-1,1 cm compr., externamente pubescentes e curto-ciliadas, internamente glabras; pétalas externas 4, orbiculares a obovais, atenuadas, 1,2-1,4 cm compr., pétala interna não diferenciada, 1,2-1,5 cm compr.; estames 10, anteras densamente pubescentes; ovário viloso, tricomas aureos. Fruto oblongo, ca. 11,5 cm compr., ca. 1,2 cm larg., glabro.

Material examinado: Santa Luzia: estrada do Cipó, km 53, 4.III.1934, A.J. Sampaio 7525, fr. (SP); s/localidade, 6.I.1935, H. Mello Barreto 5869, fl. (SP); s/localidade, 21.IV.1934, H. Mello Barreto 5868, fr. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó: s/localidade, 7.VI.1980, N.L. Menezes *et al.* CFSC 6200, fr. (SP, SPF); 28 km de São José de Almeida, 680 m, 16.II.1982, A.M. Giuliatti *et al.* CFSC 7781, fl. (SP, SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó: trilha para o afloramento de calcário, próximo à sede do Ibama, depois do Rio Cipó, 10.I.2006, J.G. Rando & A.P. Savassi-Coutinho

129, fl. (ESA, SPF); estrada do Gavião, em direção ao Morro do Salitre, 11.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 535, fl. fr. (ESA, SPF, UEC); São José do Almeida: estrada de São José do Almeida a Jaboticatubas 8,8 km do início da estrada de terra, 12.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 537, fl. (ESA, SPF, UEC).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Belo Horizonte: s/localidade, 6.I.1934, H. Mello Barreto 5866, fl. (SP); 6.I.1934, H. Mello Barreto 5867, fl. (SP). Berilo, próximo ao rio Jequitinhonha: E. Tameirão Neto 3247, 3.II.2001, fl. (HRCB). Grão-Mogol: s/localidade, 16o47'50"S, 43o03'45"W, 1028 m, 8.I.2003, L.P. Queiroz *et al.* 7558, fl. (HUEFS). Januária: Distrito de Fabião, Boqueirão da Onça, 15o06'45"S, 44o15'56"W, 15.II.1998, J.A. Lombardi & L.G.A. Temponi 2176, fl. (HUEFS); Vale do Peruaçu, 15.II.1998, A. Salino & A. Gotschalg 4057, fl. (HUEFS, NY). Lagoa Santa: 26.III.1963, E. Pereira 7303, fl. (NY). Marliéria: Parque Estadual do Rio Doce: 21.XI.1984, S.M. Faria 146, fl. (RB); trilha de Porto Capim, 287 m, 20.II.2003, L.B. Bosquetti *et al.* 73, fl. (RB). Paraopeba, Horto Florestal: 5.IV.1965, J.E. Paula 73, fl. (NY, SP).

Chamaecrista ensiformis a única representante de *C. sect. Apoucouita* na área pode ser facilmente distinta das demais na Serra do Cipó, por ser arbórea, apresentar inflorescência cauliflora e anteras densamente pubescentes. Nas flores, a pétala mais interna não é diferenciada das outras (não cuculada), situação pouco comum no gênero. A variedade típica pode ser reconhecida por apresentar (2) 3-5 pares de folíolos e ramos pubérulos ou glabros. Na Serra do Cipó, pode ser encontrada nas regiões de matas ou próximas aos morros de calcário, mas apresenta ampla distribuição pelo Brasil, ocorrendo desde o estado da Paraíba até o Rio de Janeiro, na Mata Atlântica. Distribui-se também na caatinga com coletas no estado do Piauí, nas regiões de cerrado associadas à Cadeia do Espinhaço, da região de Grão-Mogol até a Serra do Cipó e Belo Horizonte estendendo-se até o noroeste do estado de São Paulo (município de Teodoro Sampaio), no cerrado e também em matas de galeria em Goiás. Em relação às outras variedades reconhecidas na espécie, *C. ensiformis* var. *maranonica* (H.S. Irwin) H.S. Irwin & Barneby e *C. ensiformis* var. *plurifoliolata* (Hoehne) H.S. Irwin & Barneby, a primeira apresenta distribuição no Pará e Goiás e a segunda no Rio de Janeiro e Bahia. Esta é a espécie de maior distribuição de *C. sect. Apoucouita* estando as outras espécies (17 spp.) concentradas na região da Amazônia e/ou Bahia, uma no Espírito Santo e uma nos estados do Maranhão e Piauí (Irwin & Barneby, 1977, 1982). Na Serra do Cipó, foi coletada com flores de janeiro a maio, normalmente com frutos no mesmo período ou somente frutos no mês de junho.

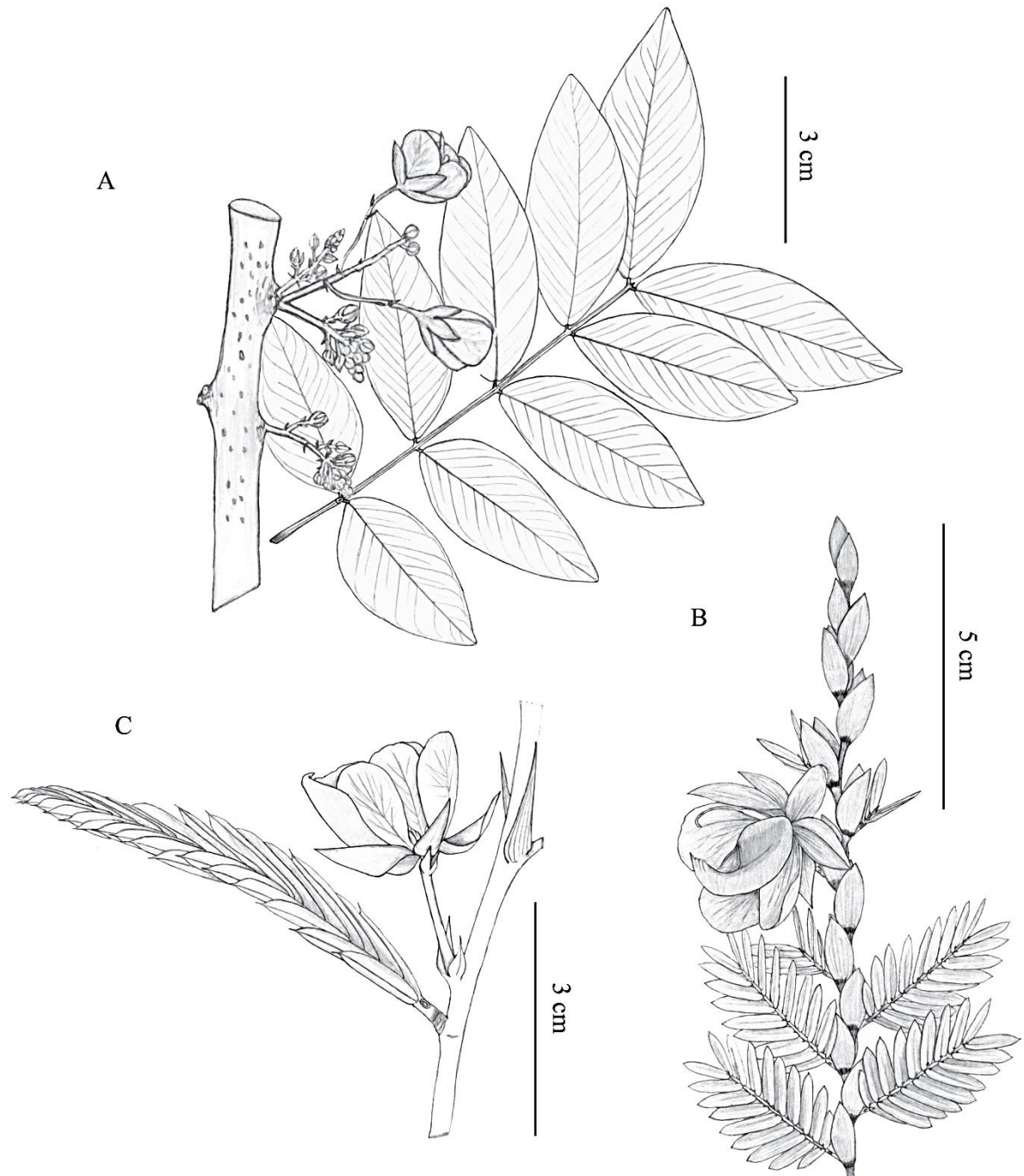


Fig. 7. A-B - *Chamaecrista ensiformis* var. *ensiformis*: A. Inflorescência cauliflora; B. Folha (Rando & Savassi-Coutinho 129); C. *C. nictitans* subsp. *patellaria* var. *ramosa*, inflorescência supra-axilar (Rando 625); D. *C. cinerascens*, ramo com flor (Rando 875). Ilustrações: Juliana Gastaldello Rando.

Chamaecrista sect. Chamaecrista

Chave para as espécies da Serra do Cipó

1. Folhas com 1 par de folíolos.
 2. Pecíolo destituído de nectário extrafloral; pétalas até 0,5 cm do compr. 31. *C. rotundifolia*
 - 2'. Pecíolo com nectário extrafloral; pétalas igual ou (*C. choriophylla* vai de 1,3-1,4 cm, na descrição) maiores que 1,3 cm compr.
 3. Ramos teretos, nectários extraflorais sésseis.
 4. Arbusto ou subarbusto prostrado a decumbente; folíolos largo-elípticos ou até rômnicos 21. *C. choriophylla*
 - 4'. Arbusto ereto a difuso, até 2,0 m alt; folíolos estreitamente obovais a elípticos 24. *C. lagotois*
 - 3'. Ramos quadrangulares a 4-alados, nectários extraflorais curto pedicelados.
 5. Estípulas 0,65-1,8 cm compr., base cordada e amplexicaule em ambos os lados ou mais proeminente no lado oposto ao pecíolo; pedicelo 2,25-4,2 cm 25. *C. latifolia*
 - 5'. Estípulas 0,2-0,4 cm compr., base arredondada ou truncada, às vezes cordada no lado oposto ao pecíolo, pedicelo 0,8-1,45 cm 29. *C. rossicorum*
- 1'. Folhas com mais de 1 par de folíolos.
 6. Folíolos com duas nervuras paralelas convergentes em direção ao ápice e que se unem na região apical, venação acródroma; ramos fortemente flexuosos.
 7. Estípulas ovais, acuminadas, base cordada-amplexicaule no lado oposto ao pecíolo; folhas com 10 – 52 pares de folíolos; inflorescência 1-2-flora; pedicelo 1,2-2,8 cm compr. 23. *C. flexuosa*
 - 7'. Estípulas estreitamente triangulares, agudas, base truncada; folhas com 7 – 19 pares de folíolos; inflorescência 2-6-flora; pedicelo 3,1-4,4 cm compr. 32. *C. truncata*
 - 6'. Folíolos sem duas nervuras paralelas ou, se houver essa característica estas nervuras não se unem na região apical, venação actinódroma; ramos levemente flexuosos ou não.
 8. Folhas com 10 ou mais pares de folíolos.
 9. Pedúnculo parcial ou totalmente adnato ao caule, tornando a inflorescência supra-axilar; flores de 0,3-0,45 cm compr.; folíolos com ápice longo- apiculado 26. *C. nictitans*
 - 9'. Pedúnculo não adnato ao caule, inflorescência evidentemente axilar; flores maiores que 0,9 cm compr.; folíolos com o ápice mucronado 27. *C. olesiphylla*
 - 8'. Folhas até 9 pares de folíolos.
 10. Estípulas ovais ou orbiculares, cordadas na base em ambos os lados, porém profundamente cordada a auriculada no lado oposto ao pecíolo; folhas com (2) 3-4 pares de folíolos.
 11. Estípulas ovais, ápice acuminado, base cordada em ambos os lados, porém profundamente cordada a auriculada no lado oposto ao pecíolo, 1,0-1,4 cm compr. 20. *C. anceps*
 - 11'. Estípulas orbiculares, ápice arredondado, base arredondada de um lado e auriculada no lado oposto ao pecíolo, 1,9-2,8 cm compr. 30. *C. rotundata* var. *grandistipula*
 - 10'. Estípulas lanceoladas ou estreito-triangulares, não cordadas na base; folhas com 4 ou mais pares de folíolos.
 12. Estípulas ovais, envolvendo totalmente as folhas jovens, decíduas nos ramos mais desenvolvidos; frutos com 5,5-7,5 cm compr. 22. *C. cinerascens*
 - 12'. Estípulas lanceoladas ou estreito-triangulares, envolvendo parcialmente as folhas jovens, persistentes nos ramos desenvolvidos; frutos menores que 3,4 cm compr.
 13. Estípulas estreito-triangulares; nectários extraflorais 1-8 (9), um deles sempre presente, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, os outros, raramente não encontrados, entre cada par de folíolos e 1/3 do tamanho do nectário proximal; folíolos em 5-8 (9) pares, oblongos a obovais, ápice mucronado, epiderme papilada 28. *C. papillata*
 - 13'. Estípulas lanceoladas; nectário extrafloral solitário localizado na região mediana do pecíolo ou imediatamente abaixo do par proximal de folíolos; folíolos 4-6 pares, oblongos a elípticos, ápice acuminado, sem epiderme papilada 33. *C. venulosa*

4.20. ***Chamaecrista anceps*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 679. 1982.

Arbusto ou subarbusto ca. 30 cm alt., xilopódio não observado; ramos pubéculos ou glabros, quadrangulares, levemente flexuosos. Estípulas ovais, ápice acuminado, base cordada em ambos os lados, porém profundamente cordada a auriculada no lado oposto ao pecíolo, 1,0-1,4 cm compr., persistentes; pulvino ca. 0,1 cm compr.; pecíolo 0,2-0,4 cm compr., pubérulo ou glabro; seta 0,15-0,2 cm compr.; nectários extraflorais 1-3, localizados logo abaixo de cada par de folíolos, orbiculares, pateliformes, sésseis;

peciólulos vestigiais; folíolos em (2) 3-4 pares, oblongos a elípticos, ápice arredondado, abruptamente acuminado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 1,5-2,5 cm compr., 0,6-1,1 cm larg., glabros em ambas as faces, muitas vezes com tricomas na região do peciólulo, venação actinódroma. Inflorescência 1-2-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 1,4-2,3 cm compr., pubérulo; brácteas ovais 0,3-0,4 cm compr.; bractéolas ovais 0,4-0,5 cm compr.; sépalas ovais, acuminadas, 1,2-1,7 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,8-2,1 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca.

2,2 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente estrigoso, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 5,3-5,7 cm compr., 0,7-0,8 cm larg., estrigoso.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó: próximo à estátua do Velho Juca, 7.VI.1997, M.A. Farinaccio et al. 60, fl. (HRCB, SPF); Serra do Cipó: s/localidade, VI.1908, Damazio 2016, fl. (RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Diamantina: s/localidade, campo rupestre, s.d. 1833, R. Vauthier 155, fl. (foto isotipo, NY 9184); s/localidade, campo rupestre, s.d., Riedel 1239, fr. (parátipo, NY 471763, US 471763); Campus JK da UFVJM, campo rupestre, 6.XII.2012, M.M.T. Cota et al. 410, est. (DIAM).

Chamaecrista anceps pode ser distinta das demais ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar estípulas cordadas e três pares de folíolos. Em espécimes coletados na região de Diamantina, podem ocorrer 2 ou 4 pares de folíolos. Pode ser considerada rara, com apenas duas coletas na Serra do Cipó e outras três na região de Diamantina, na crista da Serra do Espinhaço (aproximadamente a 1200 m). Irwin & Barneby (1982) sugerem que *C. anceps* seria uma forma maior da espécie *C. cardiostegia* H.S. Irwin & Barneby, uma vez que seus folíolos e estípulas são muito semelhantes; entretanto, *C. anceps* tem 2- 4 pares, com 1,5-2,5 cm compr. e *C. cardiostegia* tem (4-) 5-9 pares de folíolos, com (0,7-) 0,9-2,0 cm de comprimento. A atual distribuição geográfica também difere, *C. cardiostegia* apresenta uma distribuição no sudoeste de Minas Gerais (região da Serra da Canastra) com coletas nas Serras de Goiás, já *C. anceps* parece estar restrita à Serra do Cipó e Diamantina. Na Serra do Cipó, *C. anceps* foi coletada com flores e frutos em junho, em campo rupestre.

4.21. *Chamaecrista choriophylla* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 691. 1982.

Arbusto ou subarbusto prostrado a decumbente até 0,50 m alt., xilopódio presente; ramos glabros, teretos, levemente flexuosos. Estípulas triangulares, agudas, base truncada, 0,1-0,25 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-0,2 cm compr.; pecíolo 0,2-0,5 cm compr., glabro ou raramente com tricomas esparsos; seta 0,2-0,5 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado entre os peciólulos, orbicular, pateliforme, sésil; peciólulos vestigiais; folíolos em 1 par, larg-elípticos ou até rômnicos, ápice agudo ou obtuso, mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 2,7-5,3 cm compr., 1,0-3,1 cm larg., glabros em ambas as faces, glaucos quando frescos, venação actinódroma. Inflorescência 1-2-flora, axilar; pedúnculo 0,1 cm; pedicelo 3,0-4,1 cm compr., glabro ou com tricomas esparsos; brácteas lanceoladas 0,15 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 1,5 cm compr.; sépalas lanceoladas, agudas, 1,0-1,3 cm compr., externamente glabras ou com tricomas

esparsos internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,3-1,4 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, 1,5-1,6 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente estrigoso, tricomas alvos. Fruto oblongo, 3,0-5,9 cm compr., 0,5-0,6 cm larg., esparsamente estrigoso a glabro.

Chamaecrista choriophylla pode ser facilmente reconhecida por apresentar apenas um par de folíolos, um nectário extrafloral sésil e folíolos glaucos. A espécie era tradicionalmente reconhecida com três variedades (*C. choriophylla* var. *choriophylla*, *C. choriophylla* var. *latifolia* e *C. choriophylla* var. *rossicorum*), porém, recentemente, foram reconhecidas como espécies distintas (Rando et al. 2013). As três espécies ocorrem na Serra do Cipó e podem ser distintas pelo formato dos ramos, tipos de nectário extrafloral, tamanho dos pedicelos, dos folíolos e dos frutos. *C. choriophylla* é frequente na região oeste da Serra do Cipó (Santana de Pirapama).

Material examinado: Santana de Pirapama, Serra do Cipó: Fazenda Toucan Cipó, trilha da captação de água, 19°00'21.56"S, 43°45'32.29W, 605 m elev., 18.XI.2009, Rando et al. 906, fr. (SPF); ibidem, 19°00'20.9"S, 43°46'1.18"W, 26.XI.2009, Lewis et al. 3842, fr. (K, RB, SPF); 19°59'40.74"S, 43°46'18.6"W, 695 m elev., 20.XI.2009, Rando et al. 911, est. (SPF); Vilarejo de Inhamé, trilha da Senhorinha, 16.X.2011, Rando & Barbosa 1034, fl. (HUEFS, SPF); distrito de São José da Cachoeira, trilha do João Carrinho, 18 February 2007, Souza et al. 32697 (ESA).

4.22. *Chamaecrista cinerascens* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 672. 1982.

Fig. 7. D.

Arvoreta ou arbusto ereto a difuso até 3,0 m alt., xilopódio não observado; ramos pilosos a pubescentes ou glabros, cilíndricos, não flexuosos. Estípulas ovais, envolvendo totalmente as folhas jovens, agudas a levemente acuminadas, base arredondada, 0,5-1,2 cm compr., decíduas, principalmente nos ramos mais desenvolvidos; pulvino 0,1-0,15 cm compr.; pecíolo 0,2-0,4 cm compr., pubescente; seta 0,1-0,25 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, orbicular ou oblongo, pateliforme, sésil; peciólulos vestigiais; folíolos em 4-9 pares, oblongos, ápice agudo a levemente acuminado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor arredondado, 0,5-1,0 cm compr., 0,1-0,3 cm larg., glabros em ambas as faces, venação actinódroma. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 0,9-1,5 cm compr., pubescente; brácteas ovais, 0,3-0,5 cm compr.; bractéolas ovais, 0,4-0,6 cm compr.; sépalas oval-elípticas, agudas a levemente acuminadas, 1,4-1,6 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,7-2,1 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 2,3 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente hirsuto, tricomas alvos. Fruto

estritamente oblongo, 5,5-7,5 cm compr., 0,7-0,9 cm larg., hirsuto com tricomas concentrados na margem.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, estrada de Conceição do Mato Dentro: km 140, *H. Mello Barreto* 8535, 25.XI.1938, fl. (SP); km 141, 6.VIII.1936, *H. Mello Barreto* & *W.A. Archer* 4907, est. (NY, SP). Congonhas do Norte, Serra do Cipó: entrada para Extrema, seguindo 11 km, fazenda Imbaúbas, mata ciliar do córrego Imbaúbas, 3.II.2009, *J.G. Rando et al.* 661, est. (SPF). Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 127, 21.V.1974, *J. Semir* & *A.M. Giulietti* CFSC 5032, fl. (SP, UEC); Fazenda Palácio, 8.VIII.1972, *G. Hatschbach* 30058, fl. fr. (NY). Santana do Riacho, rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: 124 km, 31.V.1991, *J.R. Pirani et al.* CFSC 12353, fl. (NY, SPF); Parque Nacional da Serra do Cipó: base do Ibaema do Palácio, 1.V.1993, *J.R. Pirani et al.* CFSC 13041, fr. (SPF). Santa Luzia, Serra do Cipó: 1.VI.1933, *H. Mello Barreto* 5939, fl. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 118, 1309 m, 9.VI.2002, *J.R. Pirani et al.* 5093, fl. (SPF); km 119, Estrada da Usina, 6.V.1997, *P. Hervencio* & *P. Soffiatti* 77, bt. (SPF); km 120, 1300 m, 21.II.1968, *H.S. Irwin et al.* 20624, est. (NY, RB); km 127, 27.V.1972, *A.B. Joly et al.* CFSC 2198, fl. (NY, SP, SPF, UEC); km 135, 1100-1250 m, 21.IV.1955, *A.P. Duarte* 2676, fl. (NY, RB); Serra do Cipó, Faz. Palácio, 8.VIII. 1972, *G. Hatschbach* 30058, fl.fr. (MBM, SPF); s/km, próximo ao entrocamento da estrada para Conceição do Mato Dentro, 1100 m, 26.IV.1978, *H.C. de Lima* 478, fl. (RB). S/ município, Serra do Cipó: km 131, 15.IV.1935, *H. Mello Barreto* & *Brade* 1225, fl. (RB); km 134, 15.III.1962, *A.P. Duarte* 6526, fl. (RB); s/km, 6.IV.1957, *E. Pereira* & *Pabst* 2895, fl. (NY, RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Catas Altas: Parque Natural da Serra do Caraça, trilha para a Capelinha, 12.II.2009, *J.G. Rando et al.* 875, fl. (SPF). S/ município: Serra do Santo Antônio, s.d. 1984, *Sellow s.n.*, est. (foto holótipo 1673, F).

Chamaecrista cinerascens pode ser distinta das demais espécies ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar 4-9 pares de folíolos, estípulas ovais, adpressas aos ramos, envolvendo completamente as folhas jovens, mas decíduas nos ramos mais desenvolvidos. *C. cinerascens* pertence a um grupo de espécies bem próximas, das quais ela se distingue por não ter estípulas cordado-amplexicaules e por apresentar deciduidade destas. Entretanto, o último caráter deve ser observado atentamente, pois é frequente em vários ramos a presença de todas as estípulas, apenas em ramos maiores e mais desenvolvidos consegue-se observar a deciduidade. Esta característica gera muitos erros de identificação nos herbários, sendo frequente encontrar *C. cinerascens* identificada como *C. rotundata* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, apesar da facilidade de distinção por meio das características citadas acima. A espécie é restrita à região sul da Cadeia do Espinhaço, como nos municípios de Santa Bárbara (Serra da Canastra), Serra do Caraça, Ouro Preto e Serra do Cipó onde se concentra a maior parte das coletas, um exemplar proveniente de Congonhas do Norte (Serra Talhada, na orla de mata ciliar) e quatro materiais coletados na região de Diamantina. Na Serra do Cipó, *C.*

cinerascens foi coletada com flores de abril a junho (com muitas coletas em maio) e de agosto a setembro, frutos em maio e agosto, em campo rupestre e na orla de mata ciliar próxima ao campo rupestre.

4.23. *Chamaecrista flexuosa* (L.) Greene var. *flexuosa*, Pittonia 4: 27. 1899.

Arbusto ou subarbusto ereto até 0,40 m alt., xilopódio presente; ramos pubescentes a glabros, quadrangulares, flexuosos. Estípulas ovais, acuminadas, base cordada-amplexicaule no lado oposto ao pecíolo, 0,4-1,0 cm compr., persistentes; pulvino 0,05-0,1 cm compr.; pecíolo 0,2-0,4 cm compr., pubescente; seta 0,05-0,1 cm compr.; nectários extraflorais 1-2, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos ou na região mediana do pecíolo, orbicular, pateliforme, curto pedicelado; peciólulos inoscipuos, folíolos em 10-52 pares, oblongos, ápice acuminado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor agudo, 0,35-0,9 cm compr., 0,08-0,15 cm larg., pubescentes a glabros em ambas as faces, margem ciliada comumente com tricomas longos, venação acródroma. Inflorescência 1-2-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 1,2-2,8 cm compr., pubescente; brácteas triangulares ca. 0,14 cm compr.; bractéolas triangulares 0,1-0,13 cm compr.; sépalas ovais, agudas ou acuminadas, 0,8-0,9 cm compr., externamente pubescentes, internamente glabras; pétalas externas 4, orbiculares a obovais, atenuadas, 1,0-1,2 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 0,9 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário estrigoso, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 3,7-5,7 cm compr., 0,3-0,4 cm larg., esparsamente estrigoso.

Material examinado: Congonhas do Norte: estrada de Congonhas do Norte a Gouveia, 18°42'30"S, 43°44'55"W, 5.II.2009, *J.G. Rando et al.* 724, fl. (ESA, SPF). Santa Luzia: s/localidade, 20.XI.1933, *H. Mello Barreto* 5937, fl. fr. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 102, Vale Mãe d'Água, 26.VI.1997, *P. Hervencio et al.* 91, fl. (SPF); km 108, beira de estrada, 29.X.2008, *J.G. Rando et al.* 609, fl. (ESA, SPF); entre o km 108 e 109, beira de estrada, 29.X.2008, *J.G. Rando et al.* 608, fl. (ESA, SPF); km 110, 6.IX.1980, *I. Cordeiro* & *J.R. Pirani* CFSC 6537, fl. fr. (SP, SPF); próximo à Telefônica, 4.IX.1995, *P. Hervencio et al.* 17, fl. fr. (SPF); Morro do Pilar: 1 km após o entrocamento para Conceição do Mato Dentro, 14.II.1996, *P. Hervencio et al.* 66, fl. fr. (SPF); s/ localidade, 7.XI.1991, *J.Y. Tamashiro et al.* 25633, fl. (UEC). S/ Município, Serra do Cipó: s/data, *G. Wilson Fernandes* 29, fl. (NY).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Belo Horizonte: s/localidade, 8.XI.1932, *H. Mello Barreto* 5936, fl. fr. (SP). Campina Verde: 23.I.1944, *A. Macedo* 221, fl. (SP). Carrancas: Faz. Grão-Mogol, 13.X.2001, *R. Schutz et al.* 1212, fl., fr. (UEC). Cruzeiro: s/localidade, 1100 m, 6.III.1945, *L.O. Williams* & *V. Assis* 5882, fl. (SP). Diamantina: 11 km de Diamantina em direção a Milho Verde, 18°18'36,9"S, 43°33'24,6"W, 993 m, 8.I.2003, *A.O. Araújo et al.* 209, fl. (ESA); s/localidade, 1300 m, 26.I.1969, *H.S. Irwin et al.* 22619, fr. (SP). Gouveia: Serra do Espinhaço, 20.I.1972, *G.*

Hatschbach & C. Koczikki 28984, fl. fr. (MBM). Grão-Mogol: 10 km antes de chegar na cidade (vindo da BR 251), 692 m, 8.XI.2002, *F.F. Mazine et al. 612*, fr. (ESA); margem direita do Rio Itacambirucu, entre a Ponte para Cristália e a Fazenda Jambeiro, 42°54'W, 16°35'S, 28.V.1988, *D.C. Zappi et al. CFCR 12019*, fl. fr. (HUEFS). Ouro Preto: Pico do Itacolomí, 1650 m, 1.II.1971, *H.S. Irwin et al. 29584*, fl. fr. (MBM).

Chamaecrista flexuosa pode ser facilmente distinta das outras espécies da Serra do Cipó por apresentar 10-52 pares de folíolos, estípulas ovais, acuminadas e cordada-amplexicaules no lado oposto ao pecíolo. *C. flexuosa* pertence à *C. sect. Chamaecrista ser. Flexuosae*, que segundo Irwin & Barneby (1982) é caracterizada por apresentar duas nervuras paralelas convergentes em direção ao ápice e que se unem na região apical do folíolo e ramos flexuosos. A espécie apresenta duas variedades: *C. flexuosa* var. *flexuosa* e *C. flexuosa* var. *texana* (Buckley) H.S. Irwin & Barneby distintas, principalmente, pelas folhas de 4-14 cm e 25-65 pares de folíolos na primeira e folhas medindo 1,5-4,5 cm e 9-20 pares de folíolos na segunda. O táxon aqui descrito apresenta ampla distribuição, desde o México até o Uruguai, sendo uma espécie comum, considerada ruderal, frequente em beiras de estradas e áreas antropizadas, principalmente na região do Planalto Central Brasileiro. Na Serra do Cipó foi coletada com flores nos meses de fevereiro, junho e de setembro a novembro, com frutos geralmente no mesmo período, exceto nos meses de junho e outubro.

4.24. *Chamaecrista lagotois* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 694. 1982. Fig. 8. C-D.

Arbusto ereto ou difuso, até 2,0 m alt., xilopódio presente; ramos glabros, teretos, não flexuosos. Estípulas triangulares, agudas, base truncada, 0,08-0,1 cm compr., persistentes; pulvino ca. 0,1 cm compr.; pecíolo 0,3-0,9 cm compr., glabro, seta 0,15-0,4 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado logo abaixo dos folíolos ou na região mediana do pecíolo, orbicular ou elíptico, pateliforme, séssil; peciólulo inconspícuo; folíolos 1 par, estreitamente obovais a elípticos, ápice arredondado a agudo, acuminado, base assimétrica, lado maior da lâmina levemente arredondado e menor agudo, 3,0-7,3 cm compr., 0,7-2,0 cm larg., glabros em ambas as faces, glaucos quando frescos, venação acródroma. Inflorescência 1-3-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm, pedicelo 1,2-1,8 cm compr., glabro; bráctea triangular, ca. 0,1 cm compr.; bractéolas triangulares, 0,15-0,3 cm compr.; sépalas oval-elípticas, agudas, 0,9-1,4 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,3-1,7 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 2,0 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário esparsamente estrigoso,

tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 3,8-6,4 cm compr., 0,5-0,7 cm larg., esparsamente estrigoso a glabro.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó: 25.IX.1996, *M. Pereira et al. 1023*, fl. (UEC); Parque Nacional da Serra do Cipó: Serra das Bandeirinhas, 10.IX.1987, *R. Simão-Bianchini et al. CFSC 10565*, fl. fr. (SP, SPF); Serra das Bandeirinhas, 28.VII.1991, *A.M. Giulietti et al. CFCR 12625*, fl. (SPF); Trilha dos Escravos, encosta de morro, 961 m, 19°18'53"S, 43°36'09"W, 25.VII.2008, *G. Shimizu et al. 97*, fl. (UEC); Córrego Gavião, 1100 m, 13.IX.1993, *M. Lucca 91*, fl. (UEC); Córrego Gavião, afloramento rochoso, 30.X.2008, *J.G. Rando et al. 617*, fr. (ESA, SPF). S/ município, Serra do Cipó: ca. de 130 km de Belo Horizonte, 17.II.1968, *H. S. Irwin 20356*, est. (isótipos F, NY, US).

Chamaecrista lagotois pode ser facilmente distinta das outras da Serra do Cipó por meio de um conjunto de características que inclui a presença de um par de folíolos, estreitamente obovais a elípticos, estreitos e eretos formando um “V” característico, com estípulas de 0,8 a 1 mm e pecíolo de 3-9 mm de comprimento. *C. lagotois* faz parte de um complexo com mais quatro espécies: *C. choriophylla*, *C. latifolia*, *C. rossicorum* e *C. simplifacta* H.S. Irwin & Barneby. A espécie é restrita a Serra do Cipó e apesar de ter poucas coletas e não ser comum em toda serra, nas localidades onde foi encontrada é frequente, como foi observado no afloramento rochoso próximo ao Córrego Gavião e na trilha dos escravos, onde ocorre uma população numerosa. Foi coletada com flores nos meses de julho e setembro e com frutos de setembro a novembro, em campo rupestre.

4.25. *Chamaecrista latifolia* (Benth.) Rando, Phytotaxa 97(1): 19. 2013. Fig. 8. E.

Arbusto ou subarbusto prostrado a decumbente, até 1,0 m alt., xilopódio presente; ramos glabros, quadrangulares a 4-alados, flexuosos. Estípulas triangulares, longo-acuminadas, base cordada-amplexicaule em ambos os lados ou mais proeminente no lado oposto ao pecíolo, 0,65-1,8 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-0,25 cm compr.; pecíolo 0,25-0,6 cm compr., glabro ou raramente com tricomas esparsos; seta 0,4-0,7 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado entre os peciólulos, reniforme a deltóide, pateliforme, curto-pedicelado; peciólulos vestigiais; folíolos em 1 par, obovais a elíptico, ápice mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 2,7-5,9 cm compr., 1,5-3,6 cm larg., glabros em ambas as faces, venação actinódroma. Inflorescência 1-4-flora, axilar; pedúnculo 0,1-0,2 cm; pedicelo 2,25 (chave)-4,2 cm compr., glabro ou com tricomas esparsos; bráctea lanceolada 0,4-0,5 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 0,3-0,5 cm compr.; sépalas

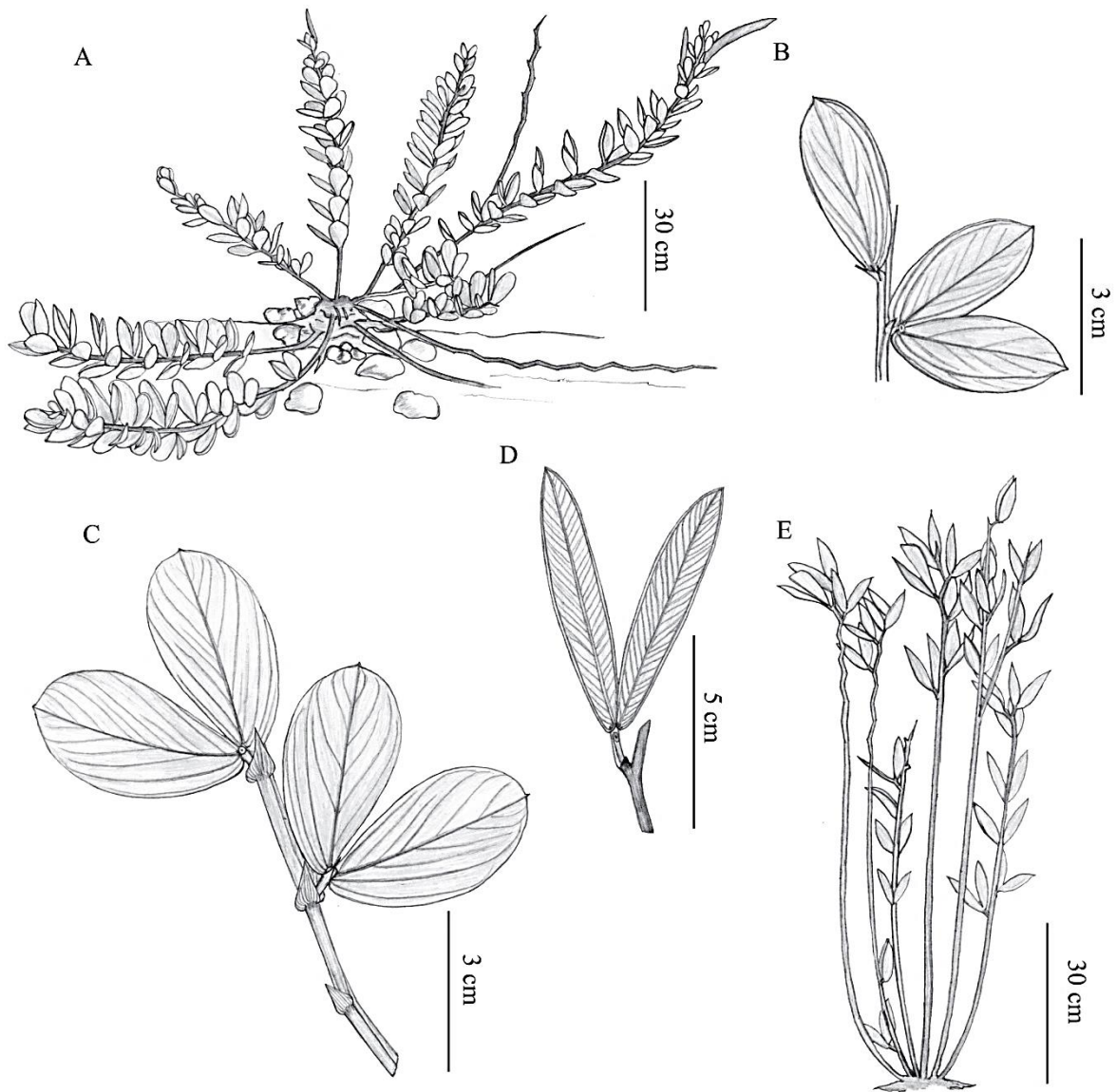


Fig. 8 A-B - *Chamaecrista rossicorum*: A. Hábito; B. Detalhe da folha (Rando 673); C. *C. latifolia*, parte do ramo (Souza 25158). D-E. *C. lagotis*: C. Detalhe da folha (Giulietti CFSC 12625); E. Hábito (Rando 617). Ilustrações: Juliana Gastaldello Rando.

lanceoladas, agudas, 1,5-2,1 cm compr., externamente glabras ou com tricomas esparsos internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,9-2,4 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, 1,9-2,8 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente estrigoso, tricomas alvos. Fruto oblongo, 6,5-8,9 cm compr., 0,8-1,0 cm larg., esparsamente estrigoso a glabro.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 132, 1300 m, 7.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 260, fl. (SP, UEC); km 132, 30.IV.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2040, fl. (UEC); km 132, 28.V.1972, J. Semir et al. CFSC 2374, fl. (SP, UEC); km 132, 21.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3112, fl. fr. (SP, SPF, UEC); km 132, 2.IX.1933, H. Mello Barreto 5946, fl. fr. (SP); km 136, 1290 m, 21.IV.1950, A.P. Duarte 2607, fl. (RB); km 138, 1300 m, 6.XII.1949, A.P. Duarte 2107, fr. (RB); km 139, 1290 m, 17.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1864, fl. (SP, UEC); km 139, 1290 m, 17.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1904, fl. (SP); km 139, 27.V.1972, A.B. Joly et al. CFSC 2168, fl. (SP); km 142, 22.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2731, fl. (SP, UEC); km 142, 22.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3185, fl. (SP, UEC); s/ km, 6.V.1997, A.M. Fillietaz 97-08, fl. (UEC); s/km, Palácio, 8.VIII.1972, G. Hatschbach 30077, fl. (MBM, NY). Santa Luzia, Serra do Cipó: km 131, 24.VIII.1933, H. Mello Barreto 5945, fl. (SP); km 143, estrada do Pilar, 17.VIII.1936, H. Mello Barreto 5950, fl. (SP); s/km, 7.VIII.1933, H. Mello Barreto 5947, fl. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 103, próximo ao Hotel Chapéu de Sol, 1200-1300 m, 7.VIII.1960, B. Maguire et al. 49056, fl. fr. (NY, RB); km 119, Fazenda Cachoeira da Capivara, 4.VIII.1990, C.M. Sakuragui & V.C. Souza 139, fl. (ESA); km, 119, Fazenda Cachoeira da Capivara, 4.VII.1996, V.C. Souza et al. 11609, fl. (ESA, MBM, SPF); km 119, Fazenda Cachoeira da Capivara, 19°14'57"S, 43°32'42"W, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25158, fl. (ESA); km 124, alto do Palácio, curva da estrada ao Sul da Estátua do Velho Juca, 31.V.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12337, fl. fr. (NY, SPF); km 125, 26.IV.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12245, fl. fr. (NY, SPF); km 129, próximo à bifurcação do Morro do Pilar, 19°13'13" S, 43°29'57" W, 1500 m, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25093, fl. (ESA, MBM, RB, SP, SPF); km 135, 19.II.1968, H.S. Irwin et al. 20500, fl. (NY, RB); km 137, 15.III.1962, A.P. Duarte 6501, fl. fr. (NY, RB); km 138, 15.VIII.1979, A.M. Giullietti et al. CFSC 5626, fl. (SP, SPF); km 138, 11.VII.1987, D.C. Zappi et al. CFSC 10396, fl. (SPF); s/km, 3.IX.1995, P. Hervencio et al. 6 fl. (SPF); s/km, 3.IX.1995, P. Hervencio et al. 7, fl. fr. (SPF). S/ município, Serra do Cipó: s/localidade, 15.VII.1971, Rizzini s.n., fl. (RB 176199); a 60 km oeste de Morro do Pilar em direção a São José de Almeida, 13.I.1959, H.S. Irwin 2447, fl. fr. (NY).

Chamaecrista latifolia pode ser caracterizada pelos ramos 4-alados e pelo tamanho das estípulas (0,65-1,8 cm) e dos folíolos (2,7-5,9 cm). A espécie é restrita à Cadeia do Espinhaço no estado de Minas Gerais, sendo comumente coletada na Serra do Cipó,

principalmente nos municípios de Santana do Riacho e Jaboticatubas, outras poucas coletas fora dessa região provêm dos municípios de Diamantina, Gouveia e Santo Antônio do Itambé (subida ao Pico do Itambé). Na serra do Cipó, *C. latifolia* foi coletada com flores de abril a setembro, normalmente com frutos no mesmo período, em campo rupestre.

4.26. *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench., Methodus (Moench). 272. 1794.

Fig. 7. C.

Subarbusto ereto até 1,20 m alt., xilopódio não observado; ramos pubescentes, cilíndricos, não flexuosos. Estípulas lanceoladas ou lineares, caudadas, base levemente arredondada, 0,8-1,8 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-0,3 cm compr.; pecíolo 0,2-0,3 cm compr., pubescente; seta 0,1-0,2 cm compr.; nectários extraflorais 1-2, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos ou na região mediana do pecíolo, orbicular ou oblongo, pateliforme, sésil ou pedicelado; peciólulos inconspícuos; folíolos em 12-21 pares, oblongo a oblongo-falcados, ápice arredondado e longo-apiculado, base assimétrica, lado maior da lâmina truncado e menor agudo, 0,7-1,8 cm compr., 0,15-0,4 cm larg., pubescentes em ambas as faces, venação pinada, nervura principal na região central a fortemente deslocada em direção a margem do folíolo. Inflorescência 1-3-flora, supra-axilar; pedúnculo 0,3-1,6 cm compr., parcial ou totalmente adnatos ao caule; pedicelo 0,15-1,4 cm compr., pubescente; brácteas lanceoladas, 0,3-0,4 cm compr.; bractéolas lineares, 0,15-0,21 cm compr.; sépalas lanceoladas, acuminadas, 0,4-0,6 cm compr., externamente pubescentes, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais a oblongas, atenuadas, 0,3-0,45 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 0,45 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente piloso, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 2,0-5,1 cm compr., 0,15-0,4 cm larg., pubescente.

Chamaecrista nictitans pertence à *C.* sect. *Chamaecrista* ser. *Chamaecrista* e pode ser facilmente reconhecida por apresentar a inflorescência aparentemente supra-axilar, com os pedicelos parcialmente ou totalmente adnatos aos ramos, e consequentemente os frutos na mesma posição. A espécie é considerada ruderal, sendo amplamente distribuída desde a América Central até a Argentina. Segundo Irwin & Barneby (1982) são reconhecidas quatro subespécies e 11 variedades para o novo mundo. Na Serra do Cipó ocorrem duas subespécies.

Chave para as subespécies

1. Foliolos com a nervura mediana localizada na região média do folíolo a levemente deslocada em direção a margem dividindo este na relação de 1:1 ou no máximo 1:2; nectário extrafloral sempre pedicelado, curto a longo-pedicelado; pedicelo floral 0,8-1,4 cm compr.26.2. *C. nictitans* subsp. *disadena*
 1'. Foliolos com a nervura mediana fortemente deslocada, dividindo a lâmina em partes bem assimétricas na relação 1:2,5, nectário extrafloral sésil ou curto-pedicelado; pedicelo floral 0,15-0,3 cm compr. 26.1. *C. nictitans* subsp. *patellaria*

4.26.1. *Chamaecrista nictitans* subsp. *disadena* var. *pilosa* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 829. 1982.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó (Serra da Lapa), Distrito de São José da Cachoeira, estrada de Santana do Riacho – Santana de Pirapama, beira de estrada, 20.II.2007, V.C. Souza *et al.* 32881, fl. fr. (BHC, ESA, RB, SPF); Distrito de São José da Cachoeira, estrada de Santana do Riacho – Santana de Pirapama, beira de estrada, 20.II.2007, V.C. Souza *et al.* 32876, fl. fr. (ESA, SPF).

Chamaecrista nictitans subsp. *disadena* var. *pilosa* tem apenas duas coletas recentes provenientes da mesma área. Coletada com flores e frutos em fevereiro.

4.26.2. *Chamaecrista nictitans* subsp. *patellaria* var. *ramosa* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 818. 1982.

Fig.7. C.

Material examinado: Morro do Pilar, rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro (MG-010), junto à bifurcação da estrada para Morro do Pilar, 2.II.2009, J.G. Rando *et al.* 625, fl. (ESA, SPF). Santana do Riacho, Serra do Cipó: afloramento de calcário na base da Serra do Cipó, 19°18'34,3"S, 43°36'52,9"W, 821 m, 15.II.2007, E.G.A. Martins *et al.* 85, fl. fr. (SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Arinos: estrada para Cabeceiras, ca. 20 km antes do entroncamento para Unai, 9.III.2004, V.C. Souza *et al.* 29680, fl. (ESA). Belo Horizonte: s/localidade, 24.II.1919, A. Gehrt 135, fl. (SP). Gouveia: estrada Gouveia - Congonhas do Norte, ca. de 6 km da estrada, 2.I.2001, V.C. Souza & J.P. Souza 22306, fl. fr. (ESA). Joaquim Felício: Serra do Cabral, 17°47' S, 44°12' W, 10.V.1978, J.S. Silva 456, fl. fr. (SP). Ouro Preto: Pico do Itacolomi, 1650 m, 1.II.1971, H.S. Irwin *et al.* 29594, fl. (MBM). Santa Bárbara: Parque do Caraça, 11.I.1996, V.C. Souza *et al.* 10032, fl. (ESA). Santa Rita do Sapucaí: Timburé, 26.II.2001, O.S. Ribas & A.M.S. Ponchon 3311, fl. (ESA, MBM).

Chamaecrista nictitans subsp. *patellaria* var. *ramosa*, apesar de ser um táxon bem comum, sendo a espécie como um todo considerada ruderal, tem apenas dois registros na Serra do Cipó. Coletada com flores e frutos no mês de fevereiro, em beira de estrada.

4.27. *Chamaecrista olesiphylla* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 670. 1982.

Arbusto normalmente prostrado a decumbente, menos frequente ereto com copa esparsa até 1,20 m alt., xilopódio presente; ramos pubescentes, cilíndricos, levemente flexuosos. Estípulas estreitamente triangulares, agudas, base truncada, 0,4-0,8 cm compr., persistentes e rígidas; pulvino 0,5-0,15 cm compr.; pecíolo 0,5-0,4 cm compr., pubescente; seta 0,15-0,2 cm compr.; nectário extrafloral 1, imediatamente abaixo ou um pouco depois do par proximal de folíolos, orbicular, pateliforme, sésil; peciólulos 0,05 cm compr., folíolos em 13-21 pares, oblongo-falcados, ápice mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 0,4-1,1 cm compr., 0,12-0,25 cm larg., pubescentes a glabros em ambas as faces, comumente com tricomas uncinados concentrados na margem, venação actinódroma. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo 0,01-0,02 cm compr.; pedicelo 1,0-2,0 cm compr., pubescente; brácteas triangulares, ca. 0,5 cm compr.; bractéolas triangulares, 0,3-0,5 cm compr.; sépalas ovais ou oblongas, acuminadas, 0,8-1,2 cm compr., pubescentes em ambas as faces; pétalas externas 4, oblongas, atenuadas, ca. 1,3 cm compr., pétala interna fortemente diferenciada, cuculada, ca. 1,6 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente piloso, tricomas alvos. Fruto linear-oblongo, 2,9-4,0 cm compr., 0,4-0,7 cm larg., esparsamente pubescente, com tricomas concentrados nas margens e na base.

Material examinado: Congonhas do Norte: Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), 9 km sul de Congonhas do Norte na estrada para Conceição do Mato Dentro, 3.II.2009, J.G. Rando *et al.* 632, fl. (ESA, SPF); Serra Talhada, estrada vicinal saindo da estrada Congonhas do Norte – Gouveia, 4.II.2009, J.G. Rando *et al.* 676, fl. (ESA, SPF). Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, 13.III.1963, M. Magalhães 18926, fl. (NY). Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 06, norte do Palácio, X.1959, F. Segadas Vianna & J. Lorêdo 1105, fl. (NY); km 115, 29.IV.1973, J. Semir *et al.* CFSC 4099, fl. (SP, UEC); km 115, 1300 m, 7.VI.1970, A.B. Joly *et al.* CFSC 255, fl. (SP, UEC); km 132, J. Semir & M. Sazima CFSC 2028, 30.IV.1972, fl. (SP, UEC); km 132, 28.V.1972, J. Semir *et al.* CFSC 2956, fl. (UEC); s/km, 6.III.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1360, fl. (SP, UEC); s/km, 28.V.1972, J. Semir *et al.* CFSC 2356, fl. (SP); s/km,

21.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3135, fl. (SP); s/km, 24.II.1973, M. Sazima & J. Semir CFSC 3867, fl. (SP). Santa Luzia, Serra do Cipó: s/localidade, 3.II.1934, A.J. Sampaio 6720, fl. (SP). Santana de Pirapama, Serra do Cipó: Inhame, subida da Serra, campo de Vellozia, 18°55'44,91"S, 43°47'11,57"W, 27.IX.2009, J.G. Rando et al. 922, fr. (SPF). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 119, 19°14'58,1"S, 43°32'41,0"W, 28.II.2002, V.C. Souza et al. 28615, fl. (ESA); km 121, Alto do Palácio, arredores da sede do Ibama, 1.V.1993, V.C. Souza & C.M. Sakuragui 3367, fl. fr. (ESA); km 132, 9.III.1987, M. Sazima 18951, fl. fr. (UEC); entrada para Cachoeira da Anta, IV.1997, J.P. Souza et al. 2204, fl. fr. (ESA, MBM, SPF); s/ localidade, 10.IX.1987, D.C. Zappi et al. CFSC 10550, fl. (SP). S/ município, Serra do Cipó: 27.V.1970, P. Occhioni et al. s.n., fl. (MBM 76220); ca. 170 km ao norte de Belo Horizonte, 22.II.1968, H.S. Irwin et al. 20635, fl. (NY).

Material adicional examinado: Minas Gerais, s/ município: Itambé, *Sellow s.n.*, s/ data, fl. fr. (lectótipo designado por H.S. Irwin & Barneby 1982, K 555330).

Chamaecrista olesiphylla pode ser distinta das outras espécies ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar 13-21 [10-25 segundo Irwin & Barneby (1982)] pares de folíolos, oblongo-falcados e mucronados e pela nervura principal que é fortemente deslocada, localizada quase na margem do folíolo. As folhas localizadas próximo às inflorescências são menores e têm menor número de folíolos que o restante da planta, o ápice dos ramos frequentemente são achatados. Outra característica de fácil distinção são as estípulas estreitamente triangulares, rígidas, eretas e que frequentemente se tornam enegrecidas com o tempo. Essa espécie é restrita aos campos rupestres de Minas Gerais, conhecida principalmente da região da Serra do Cipó até Diamantina, comumente encontrada na Serra Talhada, que corresponde ao setor nordeste da Serra do Cipó no município de Congonhas do Norte. Coletada com flores de janeiro a outubro e frutos coletados de março a maio, em agosto e outubro, em campo rupestre.

4.28. *Chamaecrista papillata* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 688. 1982.

Arbusto normalmente difuso ou prostrado, menos frequente ereto com copa esparsa até 1,0 m alt., xilopódio presente; ramos pubescentes, cilíndricos, levemente flexuosos. Estípulas estreitamente triangulares, agudas, base truncada, 0,4-0,6 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-1,15 cm compr.; pecíolo 0,2-0,3 cm compr., pubescente; seta 0,2-0,45 cm compr.; nectários extraflorais 1-8 (9), um deles localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, os outros entre cada par de folíolo e 1/3 do tamanho do nectário proximal, orbiculares ou oblongos, pateliformes, sésseis; peciólulos incospícuos; folíolos em 5-8 (9) pares, oblongos a obovados, ápice mucronado, base levemente assimétrica, arredondadas, 1,0-2,2 cm compr., 0,3-0,7 cm larg., pubescentes, com tricomas concentrados

principalmente na nervura central e na margem, venação actinódroma. Inflorescência 1-2-(3)-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 1,1-1,9 cm compr., pubescente; brácteas estreitamente triangulares, 0,4-0,6 cm compr.; bractéolas estreitamente triangulares, 0,3-0,4 cm compr.; sépalas elípticas, acuminadas, 0,8-1,0 cm compr., externamente pubescentes, internamente glabras; pétalas externas 4, oblongas a obovadas, atenuadas, 1,1-1,2 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 1,9 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário seríceo, tricomas alvos. Fruto oblongo, 2,4-3,4 cm compr., ca. 0,6 cm larg., pubescente com tricomas concentrados nas margens.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina: km 111, 22.VII.1980, N.L. Menezes et al. CFSC 6363, fl. (SP); km 112, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 703, fl. (SP); km 113, 1140 m, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 648, fl. (SP, UEC); km 114, 1150 m, 5.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 54, fl. (SP); km 114, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 676, fl. (SP, UEC); km 114, 20.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2664, fl. (SP); km 114, 20.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2667, fl. (SP, UEC); km 114, 24.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2790, fl. (SP, UEC); km 114, 29.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 2875, fl. (SP); km 114, 20.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 2901, fl. (SP, UEC); km 116, 1175 m, 6.VI.1970, A.B. Joly et al. CFSC 117, fl. (SP, UEC); km 116, 7.II.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 709, fl. (SP); km 118, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 982, fl. fr. (SP); km 120, 21.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2686, fl. (SP, UEC); km 120, 22.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3253, fl. (SP, UEC); km 127, 19.VII.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 2615, fr. (SP); km 131, Palácio, 18.VIII.1940, J.E. Oliveira 129, fl. (SPF); s/km, Estrada da Usina, ca. de 10 km da entrada da estrada principal, 21.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3069, fl. (SP); s/km, Estrada da Usina, ca. de 10 km da entrada da estrada principal, 21.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3076, fl. (SP, UEC); s/km, entre Rio Doce e Colônia, 24.X.1974, G. Hatschbach & C. Koczik 35266, fl. fr. (MBM); s/localidade, 4.VIII.1972, G. Hatschbach 29841, fl. fr. (MBM, NY); s/localidade, 26.VII.1997, M.F. Tomé 1139, fl. (MBM); s/localidade, 9.IX.1987, J. Vasconcellos et al. 19644, fl. fr. (UEC). Santa Luzia, Serra do Cipó: km 127, Palácio, 23.VIII.1933, H. Mello Barreto 5973, fl. (SP). Morro do Pilar, Serra do Cipó: entrada da trilha para as *Vellozia gigantea*, 19°14'48"S, 43°31'05,6"W, 28.X.2008, J.G. Rando et al. 602, fl. (ESA, SPF); ao lado da população de *Vellozia gigantea*, 28.X.2008, J.G. Rando et al. 606, est. (SPF). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da estrada Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 103, Chapéu do Sol, 1350 m, 16.V.1978, N.B.M. Brantjes 705902, fl. (SP, UEC); km 107, Estrada da Usina, 26.VII.1986, N.S. Chukr et al. CFSC 9849, fl. fr. (NY, SPF); km 109, 2.VIII.1990, C.M. Sakuragui & V.C. Souza 46, fl. fr. (ESA, MBM, SPF); km 109, 1100 m, 6.IX.1980, E. Forero et al. 7752, fl. (SP); km 111-120, 6.VIII.1960, B. Maguire et al. 49019, fl. (holótipo NY); km 113, ca. de 1 km após o Córrego Vitalino, margem esquerda, 29.X.2008, J.G. Rando et al. 612, fl. (SPF); km 115, 9.VI.2002, M. Groppo et al. 1090, fl. (SPF); km 117, 19.IV.1981, A. Furlan et al. CFSC 7218, fl. (SP, UEC); km 120, 1200 m, 14.II.1968, H.S. Irwin et al. 20022, fl. (RB); km 122, 7.VII.1997, M.A. Farinnaccio et al. 23, fl. (HRCB); km 126, 3.II.2006, L.M. Borges 41, est. (SPF); km 134, Palacinho, 25.X.1961, A.P. Duarte 6421, fl. (RB); s/km, 2 km da Estrada da Usina, 11.I.2006, A.P. Savassi-Coutinho et al.

927, fr. (ESA); s/km, ca. de 2 km do Córrego Chapéu de Sol, 3.VII.1996, V.C. Souza *et al.* 11545, fl. (ESA); s/localidade, 21.V.1982, E.F. de Almeida 220, fl. (RB). Parque Nacional da Serra do Cipó: trilha sede do IBAMA, Canyon das Bandeirinhas, 24.IX.1999, F.N. Costa *et al.* 82, fl. (SPF); Serra da Bandeirinha, próximo à casa do IBDF, 1200 m, 9.IX.1987, I. Cordeiro *et al.* CFSC 10528, fl. (SP, SPF); descida da Serra das Bandeirinhas, 28.VII.1991, A.M. Giulietti *et al.* CFSC 12634, fl. fr. (SPF); trilha da Cachoeira da Farofa, 11.VIII.2005, C.S. Sato & R.S. Oliveira 55, fl. (SPF); próximo ao segundo portão depois da Sede do IBAMA, 8.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 508, fl. fr. (ESA, SPF); estrada entre a sede do IBAMA e a Cachoeira da Farofa, 4.VII.2001, V.C. Souza *et al.* 25025, fl. (ESA); s/localidade, 13.IX.1992, M. Lucca 22086, fl. (UEC); S/ município, Serra do Cipó: s/localidade, 1125 m, 18.II.1972, W.R. Anderson *et al.* 36263, fl. (RB).

Chamaecrista papillata é uma das espécies mais frequentes na Serra do Cipó tanto nas áreas de cerrado quanto nos locais mais elevados com campo rupestre. Pode ser distinta das demais espécies da área por apresentar 5-8 (9) pares de folíolos, oblongos a obovais e a epiderme densamente papilada. *C. papillata* pode ter o hábito difuso, mas são mais frequentes os indivíduos prostrados, com xilopódio bem desenvolvido, habitando solos arenosos. No campo, é possível uma coloração avermelhada na margem dos folíolos e nas bases de todas as pétalas, além de dois tipos de nectários: o do pecíolo, sempre presente, bem visível, e os nectários entre os folíolos, estes inconspícuos. *C. papillata* foi descrita por Irwin & Barneby (1982) e posicionada em *C. sect. Chamaecrista* ser. *Coriaceae*, porém anteriormente, indivíduos eram frequentemente identificados como *C. repens*. Contudo, tais espécies são facilmente distintas pelo tipo de inflorescência, supra-axilar em *C. repens* (uma das características diagnósticas de *C. sect. Chamaecrista* ser. *Chamaecrista*) e axilar em *C. papillata*. *C. papillata*, é restrita aos campos rupestres sobre quartzo e em canga laterítica de Minas Gerais e também na Chapada Diamantina na Bahia. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores e frutos praticamente o ano todo, com muitas coletas com flores em fevereiro e nenhuma coleta fértil em abril.

4.29. *Chamaecrista rossicorum* (H.S. Irwin & Barneby) Rando, Phytotaxa 97(1): 23. 2013.

Fig. 8. A-B.

Arbusto ou subarbusto prostrado a decumbente até 0,50 m alt., xilopódio presente; ramos glabros, quadrangulares, levemente flexuosos. Estípulas triangulares, agudas ou longo-acuminadas, base arredondada, truncada ou menos frequente cordada no lado oposto ao pecíolo, 0,2-0,4 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-0,15 cm compr.; pecíolo 0,1-0,5 cm compr., glabro ou raramente com tricomas esparsos; seta 0,3-0,6 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado entre os peciólulos, cilíndrico e curto-pedicelado; peciólulos vestigiais; folíolos em 1 par, obovais a oblongo ou elípticos, ápice arredondado,

mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 1,6-5,0 cm compr., 0,8-2,1 cm larg., glabros em ambas as faces, venação actinódroma. Inflorescência 1-4-flora, axilar; pedúnculo 0,1 cm; pedicelo 0,8-1,45 cm compr., glabro ou com tricomas esparsos; brácteas lanceoladas 0,15-0,2 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 0,1-0,15 cm compr.; sépalas lanceoladas, agudas, 0,8-0,15 cm compr., externamente glabras ou com tricomas esparsos internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,6-2,0 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, 1,8-2,2 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente estrigoso, tricomas alvos. Fruto oblongo, 6,8-8,5 cm compr., 0,6-0,8 cm larg., glabro.

Material examinado: Congonhas do Norte: ca. de 5 km da entrada para Congonhas do Norte, 18°35', 40"S e 43°40'37", 13.IX.2003, A.S. Conceição *et al.* 741, fl. (HUEFS); estrada Conceição do Mato Dentro - Gouveia, ca. 4,5 km N de Congonhas do Norte, Retiro do Barbado, Fazenda Boa Esperança, Serra Talhada, Alto da Serra, 18°50'60"S, 43°44'60"W, 4.II.2009, J.G. Rando *et al.* 667, fr. (ESA, SPF); idem Retiro do Barbado, Fazenda Boa Esperança, Serra Talhada, Alto da Serra, 18°50'60"S, 43°44'60"W, 4.II.2009, J.G. Rando *et al.* 673, est. (SPF); idem Retiro do Barbado, Fazenda Boa Esperança, Serra Talhada, Alto da Serra, 18°50'60"S, 43°44'60"W, 4.II.2009, J.G. Rando *et al.* 675, est. (SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Datas: estrada de Tombador-Datas, ca. 6 km S do entroncamento com a rodovia Datas-Serro, 5.II.2009, J.G. Rando *et al.* 726, est. (SPF). Diamantina: cerca de 15 km de Diamantina em direção Mendanha, 26.I.1969, H.S. Irwin *et al.* 22621, fr. (isótipos, F, NY, RB, US).

Chamaecrista rossicorum apresenta ramos quadrangulares, nectário cilíndrico, curto-pedicelado e pedicelos florais curtos (0,8-1,45 cm). Antiga variedade de *C. choriophylla* (*C. choriophylla* var. *rossicorum*) foi recentemente elevada ao nível de espécie (Rando *et al.* 2013). Essa espécie é pouco frequente na Serra do Cipó tendo sido encontrada apenas na região nordeste da serra, em Congonhas do Norte, na área conhecida como Serra Talhada, em campo rupestre. Mas é frequentemente coletada nos municípios de Diamantina, Serro, Gouveia e Presidente Kubitschek e com uma única coleta na região de Grão Mogol, sempre em campo rupestre.

4.30. *Chamaecrista rotundata* var. *grandistipula* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 676. 1982.

Arvoreta ou arbusto difuso até 4,0 m alt., xilopódio não observado; ramos pubescentes e glabros na região onde a estípula está adpressa, cilíndricos, não flexuosos. Estípulas orbiculares, ápice arredondado, base arredondada de um lado e auriculada no lado oposto ao pecíolo, 1,9-2,8 cm compr., decíduas na parte mais desenvolvida dos

ramos; pulvino 0,2-0,3 cm compr.; pecíolo 0,6-0,7 cm compr., pubescente; seta ca. 0,1 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado logo no início do pecíolo, cilíndrico, pateliforme, curto-pedicelado; peciólulos vestigiais; folíolos em 4-5 pares, largo-elíptico, ápice arredondado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor truncado, 1,1-2,3 cm compr., 0,7-1,7 cm larg., glabros em ambas as faces, venação palmada. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm; pedicelo 1,5-1,7 cm compr., pubescente; brácteas ovais, 0,4 cm compr.; bractéolas ovais, 0,7-0,8 cm compr.; sépalas oval-elípticas, agudas a levemente acuminadas, 1,4-1,6 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 1,4-1,5 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 1,8 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente hirsuto, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 6,5-7,0 cm compr., 7,0-9,0 cm larg., hirsuto com tricomas concentrados na margem.

Material examinado: Santana do Riacho: Serra do Cipó, acesso por Inhamé, trilha do João Carrinho, mata de galeria, 19° 03,7'59"S, 43° 44'32,5"W, 807 m alt., 28.XI.2009, fl., J.G. Rando et al. 925 (HUEFS, K, SPF); Serra do Cipó, ao sul de Rio das Pedras, 11.III.2010, fl., J.G. Rando et al. 940 (K, SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Diamantina: Biribiri, início da subida para a cachoeira da Sentinela, 18°10'58"S, 43°37'7.4"W, 9.VI.2012, fl., J.G. Rando et al. 1232 (SPF); s/ localidade, 18.VII.1980, fl.fr., N.L. Menezes et al. CFCR 107, (HUEFS, NY, SPF).

Chamaecrista rotundata var. *grandistipula* pode ser distinta das demais espécies ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar 4-9 pares de folíolos, estípulas grandes, orbiculares, cordadas e amplexicaules, adpressas aos ramos, envolvendo completamente as folhas jovens. Atualmente são reconhecidas três variedades para a espécie, distintas principalmente por meio do tamanho das estípulas e folíolos. A espécie é restrita ao setor mineiro da Cadeia do Espinhaço, ocorrendo com muita frequência na região de Diamantina e em Ouro Preto. Na Serra do Cipó foi encontrado um único indivíduo com flor, em março, em orla de mata de galeria próxima ao campo rupestre.

4.31. *Chamaecrista rotundifolia* (Pers.) Greene var. *rotundifolia*, Pittonia 4:31. 1899.

Subarbusto prostrado, lignificado próximo à raiz, xilopódio ausente; ramos pilosos com tricomas curtos e esparsos tricomas longos, circulares, não flexuosos. Estípulas ovais a lanceoladas, acuminadas ou caudadas, base cordada, 0,4-1,2 cm compr., persistentes; pulvino 0,1-0,25 cm compr.; pecíolo 0,3-0,5 cm compr., piloso com tricomas curtos e esparsos tricomas longos; seta 0,2-0,4 cm compr.; nectário extrafloral ausente; peciólulo vestigial; folíolos em 1

par, obovais, ápice arredondado a levemente emarginado, curtamente mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor agudo, 1,5-2,5 cm compr., 0,9-1,3 cm larg., glabros na face abaxial, com tricomas esparsos concentrados na nervura principal, pilosos na face adaxial, com tricomas concentrados na nervura principal, margem ciliada, venação actinódroma. Inflorescência 1-3-flora, axilar; pedúnculo 0,8-0,1 cm, raramente adnato ao ramo conferindo aspecto supra-axilar à inflorescência; pedicelo 2,4-3,5 cm compr., piloso com tricomas esparsos; brácteas lanceoladas 0,1-0,2 cm compr.; bractéolas lanceoladas, ca. 0,2 cm compr.; sépalas lanceoladas, agudas, ca. 0,6 cm compr., externamente pilosas com tricomas longos, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, cuneadas, 0,3-0,4, cm compr., pétala interna não diferenciada, ca. 0,5 cm compr.; estames 5, estaminódios 2, anteras glabras; ovário viloso, alvo. Fruto oblongo, 2,5-3,5 cm compr., ca. 0,3 cm larg., esparsamente pubescente, com tricomas concentrados na sutura.

Material examinado: Santa Luzia, Serra do Cipó: s/localidade, 20.XI.1933, H. Mello Barreto 6003, fl. fr. (SP). Morro do Pilar, Serra do Cipó: 1km após o entrocamento para Conceição do Mato Dentro, 14.II.1996, P. Hervencio et al. 67, fl. fr. (SPF). Santana do Riacho, Serra do Cipó: próximo à Cachoeira Grande, 9.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13967, fl. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: próximo ao segundo portão depois da Sede do IBAMA, 8.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 507, fl. (ESA, SPF); próximo ao alojamento do IBAMA, 9.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 521, fl. (SPF, ESA); Serra das Bandeirinhas, 10.IX.1987, T.B. Cavalcanti et al. CFSC 10650, fl. fr. (SPF); S/ município, Serra do Cipó, 1150 m, 18.II.1968, H.S. Irwin et al. 20426, fl. (SP).

Chamaecrista rotundifolia var. *rotundifolia* é uma das mais comuns do gênero, sendo facilmente reconhecida por apresentar hábito subarborescente prostrado, um par de folíolos (*C. sect. Chamaecrista* ser. *Bauhinianae*) e ausência de nectário extrafloral. Tem duas variedades descritas, sendo que a variedade típica (presente na Serra do Cipó) pode ser distinta de *C. rotundifolia* var. *grandiflora* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, principalmente, pelo menor tamanho de suas flores (menores que 7 mm em *C. rotundifolia* var. *rotundifolia*, 7-17 mm na outra variedade). Apresenta ampla distribuição desde o oeste dos Estados Unidos e México, através da América Central, e América do Sul da Venezuela até o Uruguai. No Brasil é conhecida em todos os estados, mas é mais abundante no Planalto Central, ocorrendo principalmente em campos de cerrado, além de lugares perturbados como beira de estradas e áreas antropizadas. Nos herbários pode ser confundida com *C. diphylla* (*C. sect. Xerocalyx*), similar no número de folíolos. Porém, é facilmente distinta pela presença de nectário extrafloral nesta última. Na Serra do Cipó, *C. rotundifolia* foi coletada com flores de novembro a abril e em setembro, normalmente com frutos no mesmo período, em áreas antropizadas.

4.32. ***Chamaecrista truncata*** Rando & Pirani, *Brittonia* 64(3): 241. 2012.

Arbusto prostrado, xilopódio presente; ramos estrigosos, quadrangulares, flexuosos. Estípulas estreitamente triangulares, agudas, base truncada, 0,3-0,7 cm compr., persistentes; pulvino 0,05-0,1 cm compr.; pecíolo 0,28-0,7 cm compr., esparsamente estrigoso; seta 0,8-0,13 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, orbicular ou oblongo, pateliforme, séssil; peciólulos incospicuos, folíolos em 7-19 pares, oblongo-elípticos, ápice mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor agudo, 0,45-0,92 cm compr., 0,1-0,17 cm larg., comumente glabros em ambas as faces, porém com esparsos tricomas estrigosos na margem próxima ao peciólulo e/ou raramente com esparsos em ambas as faces, venação acródroma. Inflorescência 2-6-flora, axilar; pedúnculo 0,15-0,6 cm compr., pedicelo 3,1-4,4 cm compr., estrigoso; brácteas ovais, 0,4-0,5 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 0,4-0,6 cm compr.; sépalas lanceoladas, acuminadas, 1,0-1,1 cm compr., externamente estrigosas, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, cuneadas, 1,2-2,2 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 2,0 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário estrigoso, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, falcado, 5,0-5,4 cm compr., 0,5-0,6 cm larg., glabro, apenas estrigoso nas suturas.

Material examinado: Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas: 10.IX.1987, D.C. Zappi *et al.* CFSC 10559, fl. (holótipo SP; isótipos NY, SPF); aproximadamente 1400-1500 m, 27.VII.1991, A.M. Giulietti *et al.* CFSC 12469, fl. fr. (SPF).

Chamaecrista truncata pode ser facilmente reconhecida por apresentar 7-19 pares de folíolos, com venação acródroma, estípulas truncadas e racemo com 2-6 flores. Apresenta características que a incluem em *C. sect. Chamaecrista ser. Flexuosae*, que é constituída por quatro espécies segundo Irwin & Barneby (1982). *Chamaecrista truncata* é mais relacionada com *C. parvistipula*, da qual se distingue principalmente, pelos seus cinco estames, 1-2(3) flores no racemo e distribuição geográfica na Colômbia, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal. É conhecida até o presente por apenas duas coletas na mesma localidade da Serra do Cipó, Serra das Bandeirinhas, em campo rupestre, com flores em julho e setembro e frutos apenas em julho.

4.33. ***Chamaecrista venulosa*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, *Mem. New York Bot. Gard.* 35(2): 671.1982.

Subarbusto prostrado a decumbente até 0,40 m alt., xilopódio não observado; ramos pubescentes, circulares, não flexuosos. Estípulas lanceoladas,

acuminadas, base truncada, 0,5-1,1 cm compr., persistentes; pulvino ca. 0,1 cm compr.; pecíolo 0,2-0,3 cm compr., pubescente; seta 0,1-0,2 cm compr.; nectário extrafloral 1; localizado na região mediana do pecíolo ou imediatamente abaixo do par proximal de folíolos, orbicular, plano, séssil; peciólulo vestigial, folíolos em 4-6 pares, oblongos a elípticos, ápice acuminado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor truncado, 0,7-1,2 cm compr., 1,5-3,0 cm larg., glabros em ambas as faces, margem ciliada, venação actinódroma. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm compr., pedicelo 1,3-2,0 cm compr., esparsamente piloso; brácteas lanceoladas, ca. 0,3 cm compr.; bractéolas lanceoladas, ca. 0,3 cm compr.; sépalas lanceoladas, agudas, 0,5-0,8 cm compr., externamente pilosas com tricomas longos, internamente glabras; pétalas externas 4, obovais, atenuadas, 0,9-1,1 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 1,3 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário viloso, aureos. Fruto oblongo, 3,0-3,2 cm compr., ca. 0,6 cm larg., piloso, com tricomas concentrados na linha de sutura.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 111, 22.VII.1980, N.L. Menezes *et al.* CFSC 6362, fl. (SP); km 126, 7.IV.1974, J. Semir & M. Sazima CFSC 4972, fl. (SP); km 139, 1290 m, 17.IV.1972, A.B. Joly *et al.* CFSC 1876, fl. (SP). Morro do Pilar, Serra do Cipó: estrada sentido São José de Almeida, 13.I.1959, H.S. Irwin 2448, fl. fr. (NY). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 115, 8.VI.1980, A. Furlan & J.R. Pirani CFSC 6229, fl. (SP); km 117, Córrego Três Pontinhas, 20.VI.1987, C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC 10194, fl. fr. (SPF); km 118, Alto do Palácio, próximo à estátua do Juquinha, 2.V.1993, V.C. Souza & C.M. Sakuragui 3467, fl. fr. (ESA); km 118, próximo à estátua do Juquinha, 19°15'30"S, 43°33'04"W, 1500 m, 5.VII.2001, V.C. Souza *et al.* 25211, fl. (ESA); km 119, Fazenda Cachoeira da Capivara, 4.VII.1996, V.C. Souza *et al.* 11613, fl. fr. (ESA, SPF, SP); km 120, 18.XII.1979, N.L. Menezes *et al.* CFSC 5816, fl. (SP); km 121, a 200 m do IBAMA, no Alto do Palácio, 10.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 523, fl. (ESA, SPF); km 121, 30.VI.1981, A.M. Giulietti *et al.* CFSC 7346, fl. (SP, SPF); s/km, 17.1.1951, A.B. Joly CFSC 1120, fl. (SP); s/km, 6.VIII.1933, H. Mello Barreto 5941, fl. (SP). S/município, Serra do Cipó: 17.II.1972, W.R. Anderson *et al.* 36060, fl. (NY). S/Município, Serra da Lapa: XI.1824, Riedel 559 (isolectótipo designado por H.S. Irwin & Barneby, US).

Chamaecrista venulosa pode ser facilmente reconhecida por apresentar 4-6 pares de folíolos e estípulas de 5 a 11 mm. Na descrição de Irwin & Barneby (1982), *C. venulosa* pode apresentar 4-8 pares de folíolos, a estípula medir de 5 a 15 mm e pode apresentar até dois nectários extraflorais no mesmo pecíolo, características não observadas nos materiais da Serra do Cipó. Frequentemente confundida com *C. tragacanthoides* elas podem ser distintas por meio do tamanho das estípulas, que em *C. tragacanthoides* são menores (1,5-7 mm), e por sua nervura principal localizada na região central ou quase central dos folíolos, enquanto em *C. venulosa* fica deslocada dividindo o folíolo em 1:2. A espécie se distribui ao longo da Cadeia do Espinhaço e suas

adjacências, em Minas Gerais desde Betim (Serra do Rola Moça) até a Serra do Cipó (municípios de Santana do Riacho e Jaboticatubas) e Diamantina, e na Bahia nos municípios de Abaíra (Serra de Catolés), Barra da Estiva, Rio de Contas (Serra do Pico das

Almas), Rio do Pires e Xique-Xique. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores de novembro a fevereiro, de maio a agosto e com frutos de maio a julho, em campo rupestre.

Chamaecrista sect. *Xerocalyx* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby

Chave para as espécies da Serra do Cipó

1. Pecíolo junto com o pulvino das maiores folhas (0,3) 0,35-0,85 cm, se menores que 0,35 cm o par distal de folíolos mede ca. 1,5 cm compr.
 2. Folíolos obovados ou oblongos, proximais 0,5-1,0 cm larg. e distais 0,4-1,3 cm larg. 4.34. *C. desvauxii* (fig.)
 - 2'. Folíolos estreitamente oblongos ou elípticos, proximais (0,1) 0,15-0,2 cm larg. e distais (0,1) 1,5-0,2 cm larg. 4.35. *C. lineares*
- 1'. Pecíolo junto com o pulvino das maiores folhas 0,1- 0,35 cm, se maiores que 0,35 cm o par distal de folíolos é menor que 1,5 cm compr.
 3. Folíolos glabros 4.36. *C. ramosa* (fig.)
 - 3'. Folíolos hirsutos 4.34.3 *C. desvauxii* var. *malacophylla* (fig.)

4.34. *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip, Britonia 3(2): 165. 1939.
Fig. 9. E-I.

Arbusto ereto, prostrado ou decumbente até 2,0 m alt., xilopódio não observado; ramos hirsutos, pubescentes ou glabros, cilíndricos, não flexuosos. Estípulas ovais a elípticas, oblongas ou lanceoladas, acuminadas, agudas ou arredondadas, base cordada, arredondada ou auriculada, 0,4-2,1 cm compr., persistentes, raramente decíduas; pulvino 0,1-0,3 cm compr.; pecíolo 0,2-0,7 cm compr., hirsuto, pubescente ou glabro; seta 0,1-0,3 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado logo abaixo do par proximal de folíolos, raramente na região mediana do pecíolo, orbicular, plano ou pateliforme, séssil ou curto-pedicelado; pecíolulos inconspícuos; folíolos em 2 pares, proximais menores que os distais, obovados ou oblongos, ápice agudo a arredondado, base simétrica ou levemente assimétrica, lado maior e menor da lâmina arredondado ou levemente cordado, pouco frequentemente o menor agudo, proximais 0,7-2,8 cm compr., 0,5-1,0 cm larg., distais 1,0-4,0 cm compr., 0,4-1,3 cm larg., hirsutos, pubescentes ou glabros em ambas as faces, venação actinódroma. Inflorescência

1(2)-flora, axilar; pedúnculo 0,05-0,3 cm; pedicelo 0,5-4,6 cm compr., hirsuto, pubescente ou glabro; brácteas triangulares, 0,1-0,2 cm compr.; bractéolas ovais ou oblongas, 0,3-0,6 cm compr.; sépalas ovais, agudas, desiguais em comprimento, 2 externas 0,7-1,1 cm compr., 3 internas 1,1-1,9 cm compr., hirsutas, pubescentes ou glabras externamente, esparsamente pubescentes a glabras internamente; pétalas externas 4, obovadas, atenuadas, 1,2-2,1 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, 1,1-1,6 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente hirsuto, pubescente ou glabro, tricomas alvos. Fruto oblongo, 2,1-5,6 cm compr., 0,4-1,2 cm larg., sericeo, pubescente ou glabro.

Como ocorre com todo grupo *Chamaecrista* sect. *Xerocalyx*, a circunscrição de *C. desvauxii* tem gerado muita controvérsia. Irwin (1964) reconhece 11 espécies e dezoito anos depois Irwin & Barneby (1982) reconhecem *C. desvauxii* como uma espécie de circunscrição ampla, incluindo 17 variedades. Fernandes & Nunes (2005) propõem a divisão de *C. desvauxii* em cinco espécies e 14 variedades. Nesse trabalho, seguimos a proposição de Irwin & Barneby (1982), exceto para *C. lineares* (ver espécie 4.35).

Chave para as variedades

1. Arbusto prostrado, hirsuto; estípulas até 1,0 cm compr., menores que os entrenós; folíolos distais até 1,8 cm compr., normalmente pálido-glaucoscentes, acinzentados, no campo com coloração verde-azulada; pedúnculo mais pedicelo (1,4) 2,0-4,7 cm compr. 34.3. *C. desvauxii* var. *malacophylla*
- 1'. Arbusto ereto ou decumbente, pubescente ou glabro; estípulas maiores que 1,0 cm compr., com o mesmo tamanho ou maiores que os entrenós; folíolos distais maiores que 1,8 cm compr., verdes, verde-oliva, raramente glaucos, tanto no herbário quanto no campo; pedúnculo mais pedicelo 0,6-3,0 cm compr.
 2. Estípulas oblongas, agudas, base auriculada; pedúnculo mais pedicelo até 1,4 (1,5) cm compr. 34.1. *C. desvauxii* var. *langsдорffii*
 - 2'. Estípulas ovais a levemente oblongas, lanceoladas, acuminadas, agudas ou arredondadas, base arredondada a cordada ou auriculada; pedúnculo mais pedicelo com mais de 1,5-3,0 cm compr.
 3. Estípulas ovais a levemente oblongas, arredondadas, base arredondada a cordada, em algumas plantas as estípulas são decíduas; nectário plano 34.2. *C. desvauxii* var. *latistipula*
 - 3'. Estípulas ovais ou lanceoladas, agudas, base auriculada, persistentes; nectário pateliforme, raramente plano 34.4. *C. desvauxii* var. *molissima*

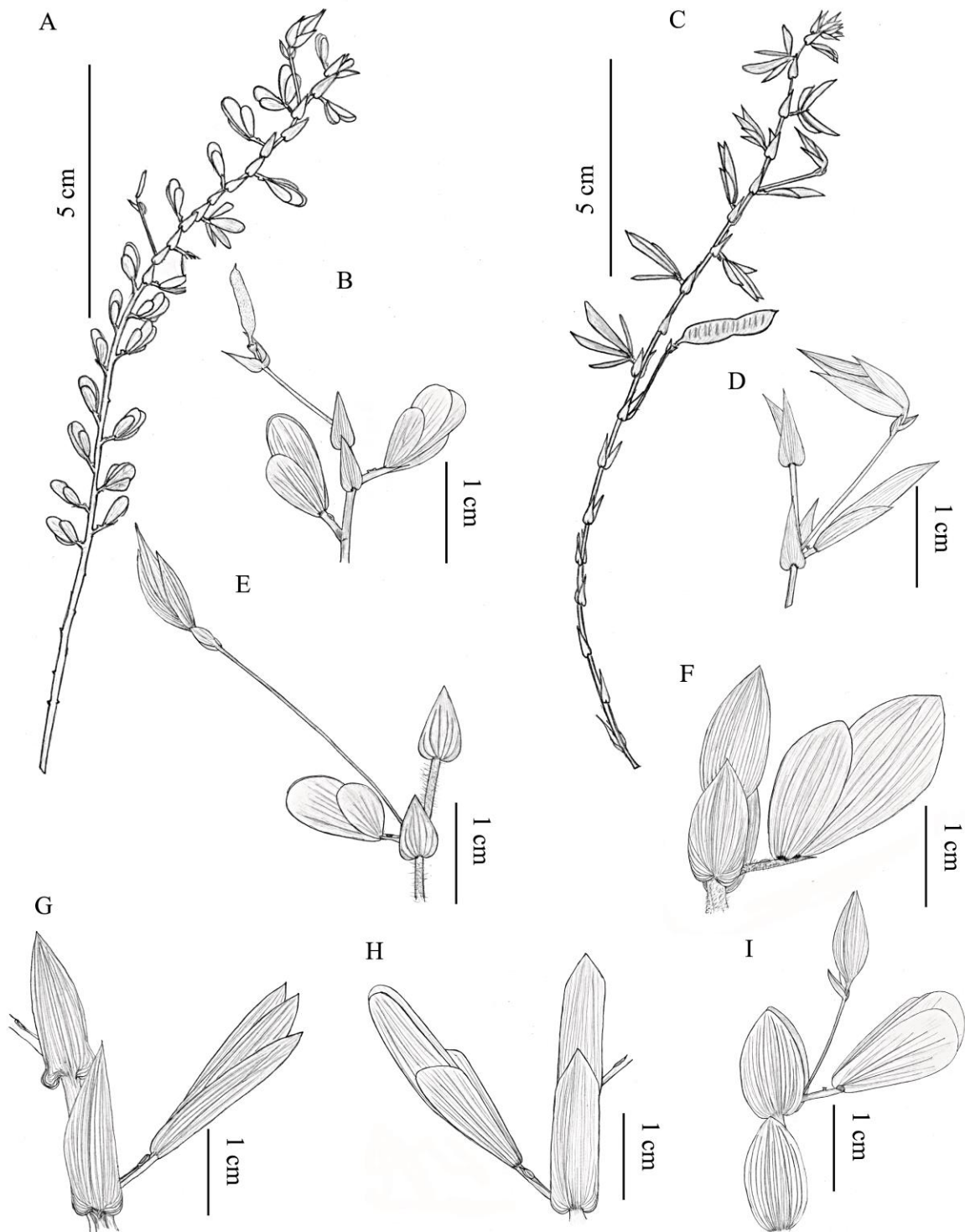


Fig. 9. A-B - *Chamaecrista ramosa* var. *erythrocalyx*: A. Ramo; B. Detalhe do ramo (Lombardi 4112); C-D. *C. ramosa* var. *parvifoliola*: C. Ramo; D. Detalhe do ramo (Rando & Shimizu 536). E. *C. desvauxii* var. *malacophylla*, detalhe do ramo (Souza & Sakuragui 1975). F. *C. desvauxii* var. *molissima*, detalhe do ramo (Rossi CFSC 6994). G-H. *C. desvauxii* var. *langsdorfii*: G. Parte do ramo (Cordeiro CFRC 657); H. Parte do ramo (Joly & Semir 3544). I. *C. desvauxii* var. *latistipula*, detalhe do ramo (Sakuragui & Souza 85). Ilustrações: Juliana Gastaldello Rando.

4.34.1. ***Chamaecrista desvauxii*** var. ***langsдорffii*** (Kunth ex Vogel) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 879. 1982.
Fig. 9. G-H.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 115, 15.XII.1971, J. Semir & M. Sazima CFSC 613, fl. (SP); km 118, 3.XI.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3544, fl. (SP); km 118, 4.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 936, fl. (SP); km 118, 1140 m, 16.IV.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1772, fl. (SP); km 121, 5.I.1973, J. Semir & A.B. Joly CFSC 3733, fl. (SP); km 126, 7.IV.1974, J. Semir & M. Sazima CFSC 4970, fl. (SP); km 128, 5.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1131, fr. (SP). Santa Luzia, Serra do Cipó, estrada do Pilar, 3.II.1934, A.J. Sampaio 6581, fl. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 106, 19°17'S, 43°36'W, III.1990, G.M. Faria & M. Mazucato 1990, fl. fr. (SPF); estrada IBAMA - Distrito Serra do Cipó (Antigo Cardeal Mota), 4.II.2006, L.M. Borges 73, fl. fr. (SPF); km 113, ca. de 1 km após o córrego Vitalino, margem esquerda, 29.X.2008, J.G. Rando et al. 613, fl. (ESA, SPF); km 113, ca. de 1 km após o córrego Vitalino, margem esquerda, 29.X.2008, J.G. Rando et al. 614, est. (SPF); km 117, 26.I.1996, P. Hervencio et al. 43, fl. fr. (SPF); km 121, a 200 m do IBAMA do Alto do Palácio, 1390 m, 10.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 522, fl. (ESA, SPF, UEC); km 121, próximo à sede do Ibama, 28.II.2002, V.C. Souza et al. 28631, fr. (ESA); km 129, Palácio, 3.XII.1949, A.P. Duarte 1983, fl. (RB); s/km, entrada da trilha para as *Vellozia gigantea*, 10.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 524, fl. (ESA, SPF, UEC); s/km, entrada da trilha para as *Vellozia gigantea*, 10.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 525, fl. (ESA, SPF); s/km, ca. de 2 km após o Córrego Palácio, 12.I.1996, V.C. Souza et al. 10227, fr. (ESA, SPF); s/localidade, 17.I.1951, A.B. Joly CFSC 1119, fl. fr. (SP, SPF); s/localidade, 24.X.1974, G. Hatschbach et al. 35302, fl. (MBM).

Material adicional examinado: Minas Gerais: S/ município, estrada Sacramento - Franca, I. Cordeiro CFCR 657, 30.I.1981, fl. (SPF, UEC).

Há dois morfotipos de *Chamaecrista desvauxii* var. *langsdorffii* na área estudada. Um morfotipo é a variedade em sua forma mais comumente encontrada em outras regiões do país, com estípulas lanceoladas, ápice agudo, base auriculada, estípulas e folíolos coriáceos, levemente falcados. O outro morfotipo, observado apenas na Serra do Cipó, tem os pedicelos mais curtos (até 1,5 cm de compr.), estípulas oblongas e membranáceas. Este último morfotipo é o mais coletado na Serra do Cipó, sendo bem comum observar inúmeros folíolos e estípulas com a tonalidade arroxeada a avermelhada. *C. desvauxii* var. *langsdorffii* foi elevada à categoria de espécie, como *C. langsdorffii*, por Fernandes & Nunes (2005). Distribui-se nos cerrados ou campos rupestres do Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso, é referida a ocorrência da variedade na Colômbia. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores de outubro a março e frutos de janeiro a março, em campo rupestre.

4.34.2. ***Chamaecrista desvauxii*** var. ***latistipula*** (Benth.) G.P. Lewis, Legumes of Bahia. Royal Botanical Gardens, Kew 1: 77. 1987.
Fig. 9. I.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: s/localidade, 6.VIII.1972, G. Hatschbach 29960, fl. fr. (MBM). Santa Luzia, Serra do Cipó: km 127, 25.XI.1938, H. Mello Barreto 8534, est. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo-Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 107, caminho para a usina Dr. Pacífico Macarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al. CFSC 9022, fl. fr. (SP, SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: estrada para o Canyon, 4.VIII.1990, C.M. Sakuragui & V.C. Souza 85, fl. (ESA). S/ município, Serra do Cipó: s/localidade, 19.II.1971, P.L.K. Urbano 10160, fl. fr. (RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Diamantina, estrada Conselheiro Mata, km 174, 28.I.1986, D.C. Zappi et al. CFCR 9454, fl.fr. (NY, SPF); estrada Conselheiro Mata-Diamantina, km 184, 23.II.1986, T.B. Cavalcanti et al. CFCR 9511, fl. fr. (NY, SPF).

Chamaecrista desvauxii var. *latistipula* pode ser facilmente reconhecida por ter amplas estípulas, ovais a levemente oblongas com ápice arredondado e a base arredondada a cordada. Em algumas plantas foi observado uma parcial deciduidade destas. Esta é uma das variedades mais comuns da espécie, ocorrendo no Paraguai, centro e sul do Brasil e na Argentina; no Brasil é comum no litoral em solos arenosos. Fernandes & Nunes (2005) consideram a variedade como uma espécie distinta, *C. latistipula*, retomando a posição de Bentham (1871) e Irwin (1964). Na Serra do Cipó, foi observada com flores em fevereiro, abril, agosto e setembro, com frutos no mesmo período exceto em abril, em cerrado, campo rupestre e beiras de rios e córregos.

4.34.3. ***Chamaecrista desvauxii*** var. ***malacophylla*** (Vogel) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 874. 1982.
Fig. 9. E.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 111, 22.VII.1980, N.L. Menezes et al. CFSC 6361, fl. (SP); km 116, 25.X.1977, M. Sakane CFSC 642, fl. (SP); km 120, 22.VIII.1972, A.B. Joly & J. Semir CFSC 3238, fl. fr. (SP, UEC); km 126, 3.IX.1972, J. Semir & M. Sazima CFSC 3318, fl. fr. (SP); km 126, 3.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4327, fl. (SP); km 126, 7.IV.1974, J. Semir & M. Sazima CFSC 4973, fl. (SP, UEC); s/km, 6.VIII.1972, G. Hatschbach 29954, fl. (MBM). Morro do Pilar: entrada para a trilha das *Vellozia gigantea*, 28.X.2009, J.G. Rando et al. 604, fl. (ESA, SPF). Santa Luzia, Serra do Cipó: Palácio, 3.IX.1933, H. Mello Barreto 5960, fl. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo-Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 107, caminho para a usina Dr. Pacífico Macarenhas, 7.IX.1980, E. Forero et al. 7937, fl. fr. (SP); km

109, 1100 m, 6.IX.1980, *E. Forero et al. CFSC 8647*, fl. (SP, SPF); km 112,6, do lado direito da estrada, 28.X.2009, *J.G. Rando et al. 601*, fl. (ESA, SPF); km 113, ca. de 1 km após o córrego Vitalino, margem esquerda, 29.X.2009, *J.G. Rando et al. 615*, fl. (ESA, SPF); km 119, caminho para Cachoeira da Capivara, 20.X.1997, *P.T. Sano et al. 536*, fl. fr. (SPF); km 132, 1300 m, 16.XI.1968, *H.S. Irwin et al. 20208*, est. (UEC); s/km, arredores do Córrego Três Pontinhas, 5.IX.1992, *V.C. Souza & C.M. Sakuragui 1975*, fl. (ESA, SPF); s/localidade, 6.IX.1980, *F. Barros 344*, fl. (SP, SPF). S/ município, Serra do Cipó: 24.V.1964, *L. Roth s.n.*, fl. fr. (RB 146849).

Chamaecrista desvauxii var. *malacophylla* é uma das variedades mais comuns na Serra do Cipó e pode ser reconhecida pelo hábito prostrado, indumento hirsuto, normalmente pálido-glaucoscente e longo pedicelo. Em campo, é inconfundível, por apresentar os folíolos da cor verde-azulada. Sua ocorrência é restrita à Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais, sendo presente na Serra do Cipó e Diamantina. Irwin & Barneby (1982) citam que esta variedade pode estar associada, algumas vezes, com *Chamaecrista desvauxii* var. *mollissima* e que juntas podem formar um complexo de híbridos, inclusive na Serra do Cipó. Estudando populações dos dois táxons na Serra do Cipó, por meio de análises de características como hábito, indumento e tamanho das estípulas, não foram observados indivíduos intermediários. Porém, os indivíduos coletados na Bahia, tratados como *C. desvauxii* var. *mollissima*, exibem semelhanças maiores, sendo de distinção bem mais difícil do que os coletados na Serra do Cipó. A resolução desse problema taxonômico evidencia como a observação de populações naturais no campo é fundamental especialmente em níveis infra-específicos. Fernandes & Nunes (2005) mantiveram a posição adotada por Irwin & Barneby (1982). Na Serra do Cipó, foi coletada com flores de abril a outubro e frutos em maio, agosto e setembro, em campo rupestre.

4.34.4. *Chamaecrista desvauxii* var. *mollissima* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 868. 1982.

Fig. 9. F.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 126, 7.IV.1974, *J. Semir & M. Sazima CFSC 4974*, fl. (SP); km 126, 7.IV.1974, *J. Semir & M. Sazima CFSC 4975*, fr. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó: Vale Mãe d'Água, 12.I.1981, *L. Rossi et al. CFSC 6994*, fl. fr. (SP, SPF, UEC). S/ município, Serra do Cipó: km 131, 24.X.1950, *A.P. Duarte 2653*, fl. fr. (RB).

Material adicional examinado: Bahia, Abaira: Caminho Catolés-Guarda Mor, 1100 m, 2.VI.1994, *W. Ganev 3285*, fl. fr. (SPF). Minas Gerais, Diamantina: s/localidade, 18.I.1959, *H.S. Irwin 2480*, fl. (NY não visto, SP). Grão-Mogol: Serra do Catuný, 10.XI.1938, *F. Markgraf et al. 3220*, fl. (SP). Ouro Branco, estrada para Serra do Ouro Branco, 15 km, 8.I.1982, *N. Hensold et al. CFCR 2744*, fl. fr. (SPF); Serra do Ouro Branco, 18.XII.1964, *A. Castellanos 25621*, fl. (RB).

Chamaecrista desvauxii var. *mollissima* pode ser facilmente reconhecida por seu porte ereto, ramos e folíolos pubescentes e as estípulas ovais a lanceoladas, ápice agudo e base auriculada. Apresenta uma ampla distribuição em áreas abertas de campo ou outros tipos de vegetação com a mesma característica (citada para florestas de *Pinus* no México), desde o México até a Argentina, e no Brasil, em todos os estados até o Paraná. Fernandes & Nunes (2005) mantiveram a posição adotada por Irwin & Barneby (1982). Na Serra do Cipó, foi coletada com flores em janeiro, março, abril e de outubro a dezembro, frutos em janeiro, março, abril e outubro, no cerrado.

4.35. *Chamaecrista lineares* var. *graminae* (H.S. Irwin & Barneby) A. Fernandes & E. Nunes, Registros Botânicos, p. 43. 2005.

Arbusto até 1,0 m alt., xilopódio não observado; ramos pubescentes a glabros, cilíndricos, não flexuosos. Estípulas lanceoladas, agudas, base auriculada, 0,4-1,0 cm compr., decíduas; pulvino ca. 0,5 mm compr.; pecíolo 0,15-0,35 cm compr., pubescente ou com esparsos tricomas a glabro; seta ca. 0,1 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado pouco abaixo do par proximal de folíolos, orbicular, pateliforme, curto pedicelado; peciólulos inconspícuos; folíolos em 2 pares, proximais menores que os distais, estreitamente oblongos ou elípticos, ápice agudo, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, proximais (0,7) 1,5-1,7 cm compr., (0,1) 0,15-0,2 cm larg., distais (0,9)-1,4-2,3 cm compr., (0,1) 1,5-0,2 cm larg., venação actinódroma, pubescentes a glabros em ambas as faces. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,1 cm, pedicelo 1,4-2,0 cm compr., pubescente a glabro; brácteas triangulares, ca. 0,1 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 0,3-0,35 cm compr.; sépalas ovais, agudas, desiguais, maiores 1,0-1,1 cm compr., menores 0,5-0,6 cm compr., pubescentes a glabras externamente, glabras internamente; pétalas externas 4, obovais, cuneadas, ca. 1,0 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 0,8 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário densamente hirsuto, tricomas alvos ou aureos. Fruto oblongo, ca. 2,3 cm compr., 0,6 cm larg., hirsuto.

Material examinado: Santana do Pirapama, Serra do Cipó: Fazenda Inhamé, 18°55' S, 43°54' W, 23.III.1982, *I. Cordeiro et al. CFSC 8169*, fl. (SP).

Material adicional examinado: Bahia, Barra da Estiva: Morro da Antena, 13°41'S, 41°16'W, 1200-1400 m, 16.VII.2001, *V.C. Souza et al. 26111*, fl. (ESA). Lençóis, Serra da Chapadinha, 29.VII.1994, *M.L. Guedes et al. 290*, fl. (SPF, RB). Mucugê: s/localidade, 950 m, 15.VI.1984, *G. Hatschbach & R. Kummrow 47902*, fl. (MBM, RB). Palmeiras, Morro da Mãe Inácio, 2.VIII.2000, *A.A. Conceição 881*, fl. fr. (SPF). Minas Gerais, Gouveia: 30 km de Gouveia sentido Curvelo, 1150 m, 11.IV.1973, *W.R. Anderson 8639*, fl. (isótipos MBM, NY).

Esta espécie pode ser facilmente reconhecida por apresentar dois pares de folíolos alongados, estreitamente oblongos a elípticos. O espécime *V.C. Souza et al. 26111* tem estípulas persistentes, fato incomum na espécie. Irwin & Barneby (1982) trataram este táxon como uma variedade de *C. desvauxii* (*C. devauxii* var. *graminae*). No presente trabalho adotou-se a proposta de Fernandes & Nunes (2005), reconhecendo o táxon como uma variedade de *C. lineares* (H.S. Irwin & Barneby) Fernandes & Nunes. Costa *et al.* (2007) através de estudos ecológicos, geográficos, morfológicos, reprodutivos e genéticos apoiaram este novo status. O táxon parece ser restrito as áreas de campos rupestres de Minas Gerais e Bahia. Em Minas Gerais ocorre na região de Gouveia, sendo representado na Serra do Cipó por apenas uma coleta, formada por indivíduos glabros. Diferentemente, muitas coletas são registradas para a Chapada Diamantina, Bahia, onde os indivíduos são pubescentes. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores em março.

4.36. ***Chamaecrista ramosa*** (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 884.1982. Fig. 9. A-D.

Arbusto ereto, com ramos difusos até 1,5 m alt., xilopódio não observado; ramos pubérulos a glabros, circulares, não flexuosos. Estípulas triangulares, agudas, base auriculada em ambos os lados, 0,3-1,0 cm compr., decíduas ou persistentes;

pulvino 0,05-0,1 cm compr.; pecíolo 0,15-0,2 cm compr., pubérulo a glabro; seta 0,05-0,2 cm compr.; nectário extrafloral 1, localizado na região mediana do pecíolo, orbicular ou oblongo, pateliforme, curto pedicelado ou sésil; peciólulos incospícuos, folíolos em 2 pares, proximais menores que os distais, linear-elípticos a oblongos ou obovais, ápice agudo, obtuso-acuminado ou arredondado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, proximais 0,4-1,3 cm compr., 0,1-0,5 cm larg., distais 0,7-1,6 cm compr., 0,1-0,5 cm larg., glabros em ambas as faces, venação acródroma. Inflorescência 1-flora, axilar; pedúnculo ca. 0,01 cm compr.; pedicelo 1,5-2,3 cm compr., pubérulo a glabro; brácteas triangulares, ca. 0,1 cm compr.; bractéolas ovais, 0,3-0,4 cm compr.; sépalas ovais a elípticas, acuminadas, desiguais em comprimento, 2 externas 0,5-1,0 cm compr., 3 internas 1,0-1,5 cm compr., glabras em ambas as faces; pétalas externas 4, obovais, cuneadas, 1,2-1,6 cm compr., pétala interna diferenciada, cuculada, ca. 1,6 cm compr.; estames 10, anteras glabras; ovário estrigoso a glabro, tricomas alvos. Fruto estreitamente oblongo, 1,8-4,5 cm compr., 0,4-0,6 cm larg., estrigoso a glabro.

Está espécie pode ser facilmente distinta das outras espécies ocorrentes na Serra do Cipó por apresentar dois pares de folíolos de 0,4-1,6 cm de comprimento e 0,1-0,5 cm de largura, pulvino mais pecíolo até 3 mm de comprimento. Pertence à *C. sect. Xerocalyx* e apresenta seis variedades, duas delas ocorrentes na área estudada:

Chave para as variedades

1. Estípulas persistentes; folíolos linear-elípticos a oblongos, ápice agudo, obtuso-acuminado; ramos e folhas glabros; ovário glabro; fruto glabro..... 36.2. *C. ramosa* var. *parvifoliola*
 1'. Estípulas decíduas; folíolos obovais, ápice arredondado; ramos e folhas pubérulos; ovário densamente estrigoso; fruto estrigoso..... 36.1. *C. ramosa* var. *erythrocalyx*

4.36.1 ***Chamaecrista ramosa*** var. ***erythrocalyx*** (Mart. ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 887. 1982. Fig. 9. A e B.

Material examinado: Morro do Pilar: entrada para a trilha das *Vellozia gigantea*, 28.X.2008, *J.G.Rando et al. 603*, fl. fr. (ESA, SPF); Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 130, 13.V.1982, *M.G.L. Wanderley et al. 548*, fl. fr. (SP, SPF); km 139, s/ data, *A.B. Joly & J. Semir CFSC 3161*, fl. (UEC); km 142, 22.VIII.1972, *J. Semir & M. Sazima CFSC 3223*, fl. (UEC).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Grão-Mogol: Estrada Grão-Mogol – Montes Claros, ca. 6 km de Grão-Mogol, 11.VII.2001, *V.C. Souza et al. 25705*, fl. (ESA). São Gonçalo do Rio Preto: Parque Estadual do Rio Preto,

trilha para o Poço dos Veados, 18.X.2000, *J.A. Lombardi 4112*, fl. (ESA). São João da Chapada: ca. 3 km ao Norte da cidade, 1200 m, 24.III.1970, *H.S. Irwin et al. 28275*, fl. fr. (UEC).

Chamaecrista ramosa var. *erythrocalyx* está representada na Serra do Cipó por poucas coletas. Pode ser facilmente diferenciada de *C. ramosa* var. *parvifoliola* por apresentar deciduidade das estípulas, pelos formatos distintos dos folíolos e pela presença de indumento nas partes vegetativas e florais. Encontrada frequentemente na Cadeia do Espinhaço, principalmente na região de Grão-Mogol, tem também diversas coletas em Goiás (Chapada dos Veadeiros e Serra dos Cristais). Na Serra do Cipó, foi coletada com flores nos meses de maio, agosto e outubro e frutos em maio e outubro, em campo rupestre.

4.36.2 ***Chamaecrista ramosa* var. *parvifoliola***
(H.S. Irwin) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 886.1982.

Fig. 9. C e D.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 132, 1300 m, 7.VI.1970, A.B. Joly *et al.* CFSC 254, fl. fr. (UEC); s/km, 19°19'S, 43°36' W, 1000 m, 10.III.1969, G. Eiten & L. Eiten 10906, fr. (SP); s/localidade, 17.I.1972, G. Hatschbach *et al.* 28665, fl. (MBM). Santa Luzia, Serra do Cipó: 13.I.1934, H. Mello Barreto 5942, fl. (SP); 2.II.1934, A.J. Sampaio 6722, fl. (MBM, SP); Palácio, 2.II.1934, A. Sampaio 6722, fl. fr. (MBM). Santana do Riacho, Serra do Cipó, ao longo da Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina: entre km 110 e 111, 27.I.1996, P. Hervencio *et al.* 44, fl. fr. (SPF); km 114 antigo, 28.II.1981, I. Cordeiro *et al.* CFSC 7052, fl. (SP); km 127, Palácio, 2.II.1934, A. Sampaio 6722, fl. fr. (MBM); km 133, 31.VII.1982, J.D. Pinheiro & G.L. Esteves CFSC 8570, fl. (SP); próximo ao Hotel Chapéu de Sol, 3.II.1987, T. Wendt & F.A. Vitta 125, fl. fr. (ESA, RB); ca. de 500 m acima da Pousada Chapéu de Sol, do lado direito da estrada, 11.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 536, fl. (ESA, SPF); ca. de 2 km acima da Estrada da Usina, 11.I.2006, A.P. Savassi-Coutinho *et al.* 932, fl. fr. (ESA); próximo ao início da Estrada da Usina, 19°17'31,5"S, 43°36'6,9"W, 1050 m, 28.II.2002, V.C. Souza *et al.* 28585, fl. fr. (ESA). Morro do Pilar: 1 km após o entrocamento para Conceição do Mato Dentro, 14.II.1996, P. Hervencio *et al.* 68, fl. (SPF); s/localidade, 17.I.1951, A.B. Joly CFSC 1083, fl. (SP, SPF); s/localidade, 20.III.1982, J.R. Pirani *et al.* CFSC 7960, fl. (SP, SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: estrada entre a sede do IBAMA e a Cachoeira da Farofa, 950 m, 4.VII.2001, V.C. Souza *et al.* 25028, fl. (ESA); trilha principal do segundo portão depois da Sede do Ibama, subindo a Serrinha, 9.I.2008, J.G. Rando & G.H. Shimizu 520, fl. (ESA, SPF). Santana do Pirapama, ca. 18°55'S, 43°54'W, Fazenda Inhamé, 20.III.1982, J.R. Pirani *et al.*

CFSC 7960, fl. (SP). S/ município, Serra do Cipó: s/localidade, 17.I.1951, A.B. Joly 1083, fl. (MBM).

Chamaecrista ramosa var. *parvifoliola* é frequente na Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais e na Bahia, mas coletada também no Pará, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, sempre em locais de altitude, com vegetação campestre ou sobre solos arenosos às margens de rios e na restinga. As estípulas persistentes e o formato dos folíolos são característicos da variedade, distinguindo-a facilmente da anterior. Na Serra do Cipó, foi coletada com flores e fruto praticamente o ano todo, exceto nos meses de abril e setembro, em campo rupestre ou áreas abertas de cerrado.

5. *Copaifera* L.

Árvores ou arbustos, com casca frequentemente aromática. Folhas pinadas, folíolos 2-12 pares, alternos ou opostos, limbo com ou sem pontuações translúcidas; estípulas inconspícuas e decíduas. Inflorescência patente, paniculada, axilar ou terminal; brácteas pequenas, decíduas, bractéolas ausentes. Flores monoclinas, monoclamídeas, subsésseis ou sésseis, sépalas 4, imbricadas ou subvalvares; pétalas 0; estames (8-) 10 (-13), livres entre si; ovário estipitado, orbicular, estilete longo. Fruto legume curto, orbicular-elíptico, geralmente liso, 1-seminado, sementes negras com arilo carnoso e vistoso.

O gênero apresenta cerca de 35 espécies distribuídas nos trópicos da América e África.

Chave para as espécies

1. Folhas com 4-6 pares de folíolos, ovais, elípticos, ovais-lanceolados ou raramente obovais; folíolos proximais duas vezes menores que os distais, sementes com arilo amarelo 5.1. *C. langsdorffii*
1'. Folhas com 5-8 pares de folíolos, folíolos proximais pouco menores que os distais, sementes com arilo vermelho 5.2. *C. trapezifolia*

5.1. ***Copaifera langsdorffii*** Desf., Mem. Mus. Hist. Nat. 7: 377-378. 1821.

Nome popular: copaíba, pau-d'óleo, óleo-de-copaíba.

Fig. 1. H e I.

Árvores 3,0-16,0 m de alt.; ramos glabros ou pubescentes; estípulas cedo decíduas; pecíolo 0,6-1,7 cm de compr., denso a esparsamente pubescente ou glabro, raque 2,5-8,8 cm compr. pubescente; folíolos 4-6 pares, subopostos ou alternos, com pontuações translúcidas, ovais, elípticos, ovais-lanceolados ou raramente obovais, simétrico a subsimétrico, ápice agudo, retuso ou arredondado, base arredondada ou aguda, menos frequentemente truncada a subcordada, folíolos proximais duas vezes menores que os distais, proximais 1,1- 1,9 x 0,6-1,3 cm, distais 2,5-6,2 x 1,6-

2,4 cm, esparsamente pubescente a glabro em ambas as faces ou com nervura central pubescente na face abaxial. Inflorescência 1,8-3,0 cm compr.; flores subsésseis, sépalas 0,4-0,5 cm compr., glabras a esparsamente pubescentes externamente, vilosas internamente, brancas; estames 10; ovário com a base e margem vilosas. Fruto orbicular-elíptico, assimétrico, 1,7-3,7 cm compr., 2,0-2,6 cm larg., sementes negras e arilo amarelo.

Material examinado: Cardeal Mota: Morro da Pedreira, afloramentos calcários na base da Serra do Cipó, Fazenda Canto da Serra, 22.VII.1993, M.T.V.A. Campos *et al.* CFSC 13285, bt. (SPF). Conceição do Mato Dentro, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 124, margem do riacho, 25.IV.1978, H. C. Lima 404, fr. (RB); km 174, margens do Rio Santo Antônio, 28.IV.1978, H. C. Lima 515, fr. (ESA, RB). Jaboticatubas: Córrego Grande,

20.X.1997, *P. Hervencio et al.* 103, fr. (SPF); s/local., 16.V.1980, *M. F. Vasconcelos s.n.*, fr. (SPF 136.163). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 107, caminho para Usina Dr. Pacifico Mascarenhas, 7.IX.1980, *E. Forero et al.* CFSC 8916, fr. (SP); km 114, 21.VII.1980, *N.L. Menezes et al.* CFSC 6319, fr. (ESA, SP); km 116, ramal para cachoeira, 26.I.1986, *G. Martinelli* 11360, fl., fr. (RB); km 133, Estrada da Usina, mata ciliar do Córrego Andrequicé, 2.III.1981, *N.L. Menezes et al.* CFSC 7117, fr. (SP, SPF); km 133, Estrada da Usina, mata ciliar, 16.VIII.1979, *A.M. Giuliatti et al.* CFSC 5670, fl., fr., (ESA, SP); km 130-131, Palácio, 3.XII.1949, *A.P. Duarte* 1993, bt. (RB); s/km, Lapinha, Pico do Breu, campo Rupestre, 23.XI.2000, *A.M.G.A. Tozzi et al.* 536, bt. (UEC); s/km, 10-20 km de Cardeal Mota, caminho para Conceição do Mato Dentro, 15.V.1990, *M. M. Arbo et al.* 4125, fr. (CTES, SPF); s/km, 10-20 km de Cardeal Mota, camino para Conceição do Mato Dentro, Selva em galeria del Rio Capivara, 15.V.1990, *M. M. Arbo et al.* 4241, fr. (CTES); s/km, próximo ao Hotel Cipó, 3.II.1987, *M.C. Vieira* 1034, bt. (RB). Parque Nacional da Serra do Cipó: margem do 2° rio da trilha que vai para a Cachoeira da Farofa, 9.I.2006, *J.G. Rando et al.* 124, fl. (ESA); entre a sede do Ibama e o Canyon das Bandeirinhas, 19°23'S, 43°35'W, 985 m, mata ciliar com transição para cerrado, 6.VII.2001, *V.C. Souza et al.* 25268, fr. (ESA, MBM, SPF).

Copaifera langsdorffii pode ser reconhecida pelos seus 4-6 pares de folíolos com pontuações translúcidas, sendo que os folíolos proximais evidentemente menores que os distais e frutos com sementes negras e arilo amarelo. Ocorre no Paraguai, Guiana, Peru e no Brasil, onde se distribui nos estados da Bahia, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul em floresta estacional, floresta paludosa, campo de altitude, cerrado e cerradão. Na Serra do Cipó pode ser encontrada nas matas dos afloramentos de calcário e em matas de galeria. Coletada com flores de agosto a janeiro e com frutos de março a outubro.

5.2. ***Copaifera trapezifolia*** Hayne, Getreue Darstell. Gew. 10:23. 1827.

Fig. 1. J.

Árvores (4-) 8,0 - 15,0 m alt.; ramos glabros; estípulas cedo decíduas; pecíolo 0,15-0,3 (-0,5) cm de compr., pubescente, raque 2,7-5,7 cm compr. pubescente; folíolos 5-8 pares, opostos ou alternos, com pontuações translúcidas, trapezoidais, oblongos a obovais, ápice arredondado ou retuso, base assimétrica, os proximais pouco menores que os distais, 1,0-2,0 cm compr., 0,5-1,0 cm larg., glabros em ambas as faces ou com nervura central pubescente na face adaxial. Inflorescência 5,5-6,6 cm compr.; flores subsésseis, sépalas 0,4-0,5 cm compr.,

glabras a esparsamente pubescentes externamente, vilosas internamente, brancas; estames 10; ovário com a base e margem vilosas. Fruto orbicular-elíptico, assimétrico, 2,7-3,9 cm compr., 2,0-3,2 cm larg., valvas lenhosas, sementes negras e arilo vermelho.

Material examinado: Serra do Cipó, Itambé do Mato Dentro: Distrito do Rio Preto (Cabeça de Boi), APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, terras de José Agostinho, mata, 19°23'46.9"S, 43°24'07.4"W, 23.X.2008, *M.F. Santos & J.B. Marques* 495, est. (SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Espera Feliz: manancial hídrico “Refúgio da C. bicota”, 12.VI.1994, *Leoni & Cosenga* 2588, fr. (HUEFS). Paraná, Bocaiúva do Sul: estrada para o Parque das Lauráceas, Rio Capivari, 1.IX.1994, *J.M. Silva & O.S. Ribas* 1386, fr. (MBM, HUEFS). Pernambuco, Brejo da Madre de Deus: Serra do Ponto, acima de 1050 m alt., 26.IV.2001, *L.M. Nascimento & A.G. da Silva* 519, fl. (HUEFS).

Copaifera trapezifolia pode ser reconhecida pelos seus 5-8 pares de folíolos trapezoidais de 1,0-2,0 com de comprimento e com pontuações translúcidas, sendo estes com pouco diferença de tamanho, os frutos também apresentam sementes negras, porém o arilo é vermelho. Ocorre na Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Pernambuco em floresta atlântica, mata estacional semidecidual e regiões serranas acima de 600 m. Na Serra do Cipó é conhecida por uma única coleta estéril na região da Serra da Cabeça de Boi em mata estacional semidecidual de encosta no mês de outubro.

6. *Hymenaea* L.

Árvores, menos frequentemente arbustos, resinosos. Folhas bifolioladas, limbo com pontuações translúcidas, estípulas decíduas. Inflorescência longo ou curto-paniculada, tornando-se corimbosa durante a antese; bractéolas decíduas, raramente persistentes. Flores monoclinas, diclamídeas, curto a longo pediceladas, raramente sésseis; hipanto campanulado; sépalas 4; pétalas 5, subiguais, brancas, creme ou rosadas, raramente vermelhas; estames 10, filetes longos; ovário estipitado, ocasionalmente subséssil; óvulos 3-16 (numerosos). Fruto nucóide, ovóide a obovóide, romboidal ou oblongo, achatado ou não, rugoso ou liso, 1-8 - seminado; sementes envolvidas pelo endocarpo.

O gênero apresenta cerca de 15 espécies, todas da América Tropical, a maioria das quais nativas do Brasil.

Chave para as espécies

1. Árvores, 3-5 m alt.; ramos glabros a esparsamente pubescentes; base do limbo foliar com lado maior arredondado a fortemente cordado, raramente truncado; sépalas 1,9-2,1 cm compr., 1,3-2,3 cm larg.; pétalas 1,8-2,2 cm compr., 0,9-1,4 cm larg. 6.2. *H. stigonocarpa*
 1'. Árvores, 8-40 m alt.; ramos glabros; base do limbo foliar com o lado maior arredondado; sépalas 1,3-1,5 cm compr., 0,8-1,2 cm larg.; pétalas ca. 1,3 cm compr., 0,6-0,8 cm larg. 6.1. *H. courbaril*

6.1. *Hymenaea courbaril* L., Sp. Pl. 2:1192. 1753.

Nome popular: jatobá.

Fig. 1. L.

Árvores, 8,0-40,0 m alt.; ramos glabros; estípulas cedo decíduas, não vistas; pecíolo 0,8-1,9 cm compr., glabro; pecíolulos 0,3-0,4 cm compr., glabros; limbo, oval a elíptico ou oval-lanceolado, ápice agudo ou acuminado, raramente obtuso ou arredondado, base com o lado maior arredondado, lado menor agudo ou raramente obtuso, 4,5-10 cm compr., 1,3-4,2 cm larg., glabro em ambas as faces. Inflorescência 2,4-9,8 cm compr., 4,4-12,2 cm larg.; pedicelo 0,2-0,6 cm compr., hipanto campanulado 0,4 cm compr.; botões 1,4-2,0 cm compr.; sépalas oval-oblongas, 1,3-1,5 cm compr., 0,8-1,2 cm larg., velutinas externamente; pétalas oval-elípticas, ca. 1,3 cm compr., 0,6-0,8 cm larg., brancas; ovário glabro. Fruto oblongo a obovóide, 7,2-14,4 cm compr., 2,6-6,2 cm larg.

Material examinado: Santana de Pirapama, Serra do Cipó, Fazenda Toucan Cipó, proximidades do estábulo, mata de galeria do Rio Cipó, 19°00'15"S, 43°46'34.42"W, 638 m alt., 19.XI.2009, *W. Milliken et al.* 4119, fl. (SPF); proximidades de Inhame, a norte da vila, estrada velha para a mina de manganês, mata ao redor do afloramento de calcário., 9.IX.2009, *B.B. Klitgaard et al.* 1151, est. (SPF). Santana do Riacho: UCAT, 24.II.1985, *M.A. Lopes & P.M. Andrade* 8736, fr. (BHCB, ESA).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Carmópolis de Minas: Estação Ecológica da Mata do Cedro, 13.VII.2004, *L. Echternacht & T. Dornas* 595, fr. (BHCB). Grão Mogol: UHE Irapê, rio Jequitinhonha, 20.V.2001, *E. Tameirão Neto* 3317, fr. (BHCB). Joaquim Felício: Serra do Cabral, estrada Joaquim Felício - Várzea da Palma, ca. 20 km de Joaquim Felício, 9.VII.2001, *V.C. Souza et al.* 25516, fr. (ESA). Monte Azul: 9 km da cidade em direção a Serra, 6.XI.2002, *A.O. Araújo* 79, fl. (ESA). Uberlândia: Estação

Ecológica do Panga, 30.X.1989, *G.M. Araújo* 537, est. (UEC).

Hymenaea courbaril possui poucas coletas na Serra do Cipó, apesar de ser relativamente comum em outras localidades. Na área estudada se restringe aos locais de mata. Pode ser distinta da outra espécie de *Hymenaea* que ocorre na Serra do Cipó, por seu porte maior, formato de seus folíolos e tamanho de suas flores. A espécie ocorre do México e Antilhas até o norte do Paraná em floresta estacional, floresta ombrófila, floresta ripária e cerrado. Coletada com flores em novembro e com frutos em fevereiro, maio e julho.

6.2. *Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne, *Getreue Darstell.* Gew. 11: sub pl. 13. 1830.

Nome popular: jatobá-do-cerrado.

Fig. 1. M.

Árvores, 3,0-5,0 m alt.; ramos glabros a esparsamente pubescentes. Pecíolo 0,9-1,9 cm compr., tomentoso a pubescente, ou glabro; pecíolulos 0,25-0,6 cm compr., tomentoso a pubescente, ou glabro; elíptico a oval, fortemente assimétrico, ápice agudo, acuminado ou arredondado, base com lado maior arredondado a fortemente cordado, raramente truncado, lado menor agudo, 6,5-12,7 cm compr., 3,9-7,4 cm larg., glabro ou glabrescente na face adaxial, glabro a tomentoso na face abaxial. Inflorescência 7,6-10,7 cm compr., 7,2-12 cm larg.; pedicelo 0,8-1,45 cm compr.; hipanto campanulado 0,4-0,7 cm compr.; botões 1,7-2,6 cm compr.; sépalas 1,9-2,1 cm compr., 1,3-2,3 cm larg., velutino na face adaxial; pétalas elípticas, 1,8-2,2 cm compr., 0,9-1,4 cm larg., brancas ou creme; ovário glabro ou raramente com longos tricomas esparsos. Fruto oblongo a obovóide, 6,5-9,9 cm compr., 3,3-4,0 cm larg.

Chave para as variedades

1. Folhas tomentosas na face abaxial..... 2.1. *H. stigonocarpa* var. *pubescens*
 1'. Folhas glabras na face abaxial..... 2.2. *H. stigonocarpa* var. *stigonocarpa*

Lee & Langenheim (1975) reconheceram três variedades para esta espécie. Na Serra do Cipó ocorrem duas destas. São distintas por meio da diferença de indumento, tamanho dos peciúlos e folíolos.

6.2.1. *Hymenaea stigonocarpa* var. *pubescens* Benth., Fl. Bras. 15(2): 236. 1870.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 118, 1.III.1980, A. Furlan et al. CFSC 6009, fl. (SP). Santana do Pirapama, Serra da Lapa: Distrito de São José da Cachoeira, 20.II.2007, J.G. Rando et al. 280, fl. fr. (ESA). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: s/km, arredores do córrego Chapéu do Sol, transição cerrado - campo rupestre com mata ciliar adjacente, 1.III.2002, V.C. Souza et al. 11682, fr. (ESA); s/km, Próximo à telefônica, 4.IV.1996, P. Hervencio et al. 21, est. (SPF); s/km, Estrada da Usina, ca. de 3 km do início, campo rupestre, 11.I.2006, J.G. Rando et al. 122, bt., fr. (ESA); s/km, Vilarejo do Inhamé, base de afloramento rochoso em área de cerrado, 1.III.2002, V.C. Souza et al. 28707, bt., fl. (ESA); s/km, UCAT, M.A. Lopes & P.M. Andrade, 22.II.1985, fr. (BHCB 8926).

Hymenaea stigonocarpa var. *pubescens* é menos frequente que a var. *stigonocarpa* na Serra do Cipó, entretanto, em outras áreas, como no estado de Goiás, é a variedade mais comum. Ocorre na Bolívia, Paraguai e no Brasil, distribuindo-se nos estados de Rondônia, Pará, Mato Grosso, Maranhão, Ceará, Bahia, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo, em cerrados e cerradões. Coletada com flores e com frutos de janeiro a março.

6.2.2. *Hymenaea stigonocarpa* var. *stigonocarpa* Fig. 1. M.

Material examinado: Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 123, 4.IX.1973, J. Semir et al. CFSC 4407, fr. (UEC, SP). Morro do Pilar, Serra do Cipó: 65 km a oeste de Morro do Pilar em sentido São José de Almeida, 13.I.1959, H.S. Irwin 2451, bt. (NY). Santana do Pirapama, Serra da Lapa: Distrito de São José da Cachoeira, 17.II.2007, J.G. Rando et al. 275, fl. (ESA). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 2, Estrada da Usina, 5.III.1972, A.B. Joly et al. CFSC 1222, fl. (UEC, SP); km 118, 1.III.1980, A. Furlan et al. CFSC 6009, fl. (SPF); km 123, 11.III.1987, M. Sazima 18944, fl. (UEC); s/km, Vale Mãe d'água, Vale do Córrego Véu de noiva, 12.I.1981, L. Rossi et al. CFSC 6990, fl. (SP, SPF); km 133, Estrada da Usina, 4.IV.1996, P. Hervencio et al. 36, fr. (SPF); km 133, Estrada da Usina, mata ciliar do córrego Andrequicé, 2.III.1981, N.L. Menezes et al. CFSC 7119, bt. fl. (ESA, SP, SPF); s/km, Estrada para Lapinha, 18.II.1982, W. Mantovani et al. CFSC 7936, bt. fl. (SPF); s/km, ca. 7 km após Santana do Riacho, em direção à Lapinha, campo rupestre, 19°07' S, 43°41' W, 1.III.2002, V.C. Souza et al. 28684, bt., fl. (ESA).

Hymenaea stigonocarpa var. *stigonocarpa* ocorre na Bolívia, Paraguai e no Brasil, onde se distribui nos estados de Piauí, Bahia, Tocantins,

Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo, em cerrados e cerradões. Coletada em flores de janeiro a março e com frutos em setembro.

7. *Melanoxylon* Schott

Árvores de médio a grande porte; tronco com casca suberosa. Folhas imparipinadas, folíolos opostos a subopostos, estípulas cedo decíduas. Inflorescência terminal, paniculada, brácteas cedo decíduas. Flores bissexuadas, diclamídeas; hipanto cônico; sépalas 5, pétalas 5, amarelas, unguiculadas; estames 10, filetes tomentosos, anteras com deiscência rimosa; ovário 11-13-ovulado. Fruto criptolomente, oblongo, ligeiramente curvado, sublenhoso, endocarpo articulado, fragmentando-se em artículos transversalmente oblongos; sementes oblongas, compressas, testa lisa, de cor atropurpúrea.

O gênero apresenta uma única espécie distribuída na América do Sul.

7.1. *Melanoxylon brauna* Schott in Spreng., Syst. Veg. Ed. 16, 4, Cur. Post: 406. 1827. Fig. 10. A e B.

Árvores, 3,0-10,0 m alt.; ramos jovens pubérulos, com tricomas ferrugíneos; estípulas lineares, ca. 0,3 cm compr.; peciolo 2,7-4,7 cm compr., pubérulo, com tricomas ferrugíneos, raque 10,0-18,0 cm compr., folíolos 11-21, oblongos-lanceolados, lanceolados ou elípticos, sendo o folíolo terminal frequentemente elíptico, ápice agudo, base simétrica ou levemente assimétrica, com lado maior arredondado, lado menor cuneado, folíolos proximais menores que os distais, proximais 2,7-3,4 x 1,5-1,7 cm, distais 4,9-6,5 x 1,6-2,3, glabros em ambas as faces, raramente com esparsos tricomas na região das nervuras na face abaxial, margem ligeiramente revoluta. Inflorescência 15-38 cm compr.; pedicelo 0,6-2,3 cm compr.; hipanto 0,3-0,7 cm compr.; botões 0,3-0,7 cm compr.; sépalas 0,7-0,9 cm compr., tomentosas com tricomas ferrugíneos na face adaxial e esparsamente pubérulo na face adaxial, reflexas na antese; pétalas 1,5-2,4 cm compr.; ovário viloso com tricomas ferrugíneos. Fruto compresso, transversalmente costado, 8,5-14,5 cm compr., 0,9-4,3 cm larg.

Material examinado: Serra do Cipó, Itambé do Mato Dentro: Distrito de Santana do Rio Preto, 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 286, fr. (SPF); Distrito de Santana do Rio Preto, APA do Parque Nacional da Serra do Cipó, interior de mata, 19°24'40.4"S, 43°25'20.9"W, 15.III.2008, M.F. Santos & H. Serafim 312, fl. (SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro: Rio Conceição, 15.II.1973, G.

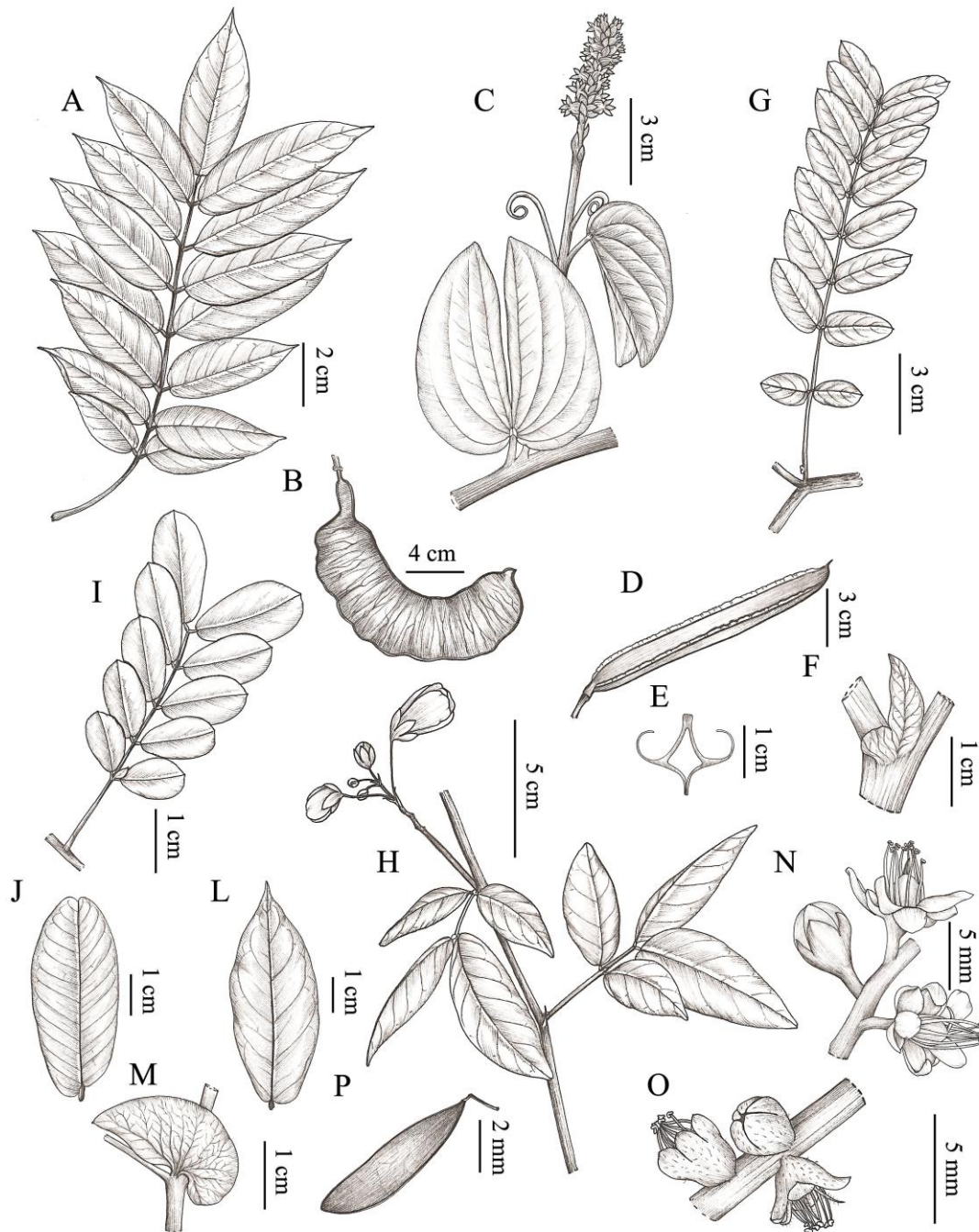


Fig. 10. A, B - *Melanoxylon brauna*: A. Folha (Santos & Serafim 312); B. Fruto (Santos & Serafim 286). C. *Schnella outimouta*, folhas e inflorescência em pré-antese (Barreto 5856). D-F. *Senna alata*: D. Fruto; E. Corte transversal do fruto; F. Detalhe da estípula (Grillo CFSC 13983). G. *Senna cernua*, folha mostrando o nectário extrafloral na base do pecíolo (Pirani CFSC 11049). H. *Senna macranthera* var. *nervosa*, ramo e inflorescência (Rando 272). I. *Senna pendula*, folha, mostrando o nectário extrafloral entre o primeiro par de folíolos (Pirani CFSC 12315). J. *Senna corifolia*, folíolo (Rando 933). L, M. *Senna reniformis*: L. Folíolo (Lima 507); M. Estípula (Duarte 2656). N. *Tachigali aurea*, parte da inflorescência (Rando 126). O. *Tachigali rugosa*, parte da inflorescência (RB 114.482). P. *Tachigali subvelutina*, fruto (M.L. Guedes *et al.* 1990). Ilustrações: Juliana Gastaldello Rando (desenhos) e Carla Lima (cobertura em nanquim).

Hatschbach & Z. Ahumada 31614, fl. (MBM, NY); Descoberto: Reserva biológica da Represa do Gama, 11.II.2001, *R.M. Castro et al.* 93, fl. (HUEFS); Itamarandiba: Serra do Ambrósio, saindo de Itamarandiba sentido Tromba, 18°0'6"S, 42°56'11"W, 30.III.2009, *D. Cardoso et al.* 2439, fl. (HUEFS).

Melanoxylon brauna pode ser distinguida das outras Leguminosae da Serra do Cipó pelas folhas imparipinadas de 11-21 folíolos, flores semelhantes às de *Peltophorum dubium* (cálise campanulado e 5 pétalas amarelas, unguiculadas) e frutos, tipo criptolomento, oblongos, encurvados e com valvas transversalmente enrugadas. Distribui-se na mata atlântica da Bahia, Espírito Santo e do Rio de Janeiro, em florestas estacionais de Minas Gerais e na caatinga arbórea da Bahia. Na Serra do Cipó a espécie ocorre na região da Serra da Cabeça de Boi em mata estacional semidecidual de encosta, foi coletada com flores e frutos passados no mês de março.

8. *Schnella* Raddi

Lianas com gavinhas axilares ou na base da inflorescência, inermes. Folhas inteiras a bilobadas até distintamente bifolioladas. Inflorescências terminais, racemos ou paniculadas; brácteas foliáceas persistentes. Flores bissexuadas, diclamídeas; hipanto campanulado; sépalas 5, unidas, lacínias mais curtas que o hipanto; pétalas 5, subiguais, brancas ou róseas; estames 10, anteras rimosas; ovário sésil; óvulos 1-numerosos. Fruto indeiscente ou com descência elástica, oblongo a elíptico, coriácea a lenhoso, sementes 1-numerosos, elípticas, suborbiculares ou obovais, comprimidas.

Schnella foi tradicionalmente tratado como uma seção de *Bauhinia*. Porém, estudos filogenéticos sugerem que *Schnella* deve ser considerado um gênero distinto. Nesse trabalho considera-se o gênero como aceite uma vez que as espécies de *Schnella* podem ser facilmente distinguidas das espécies de *Bauhinia* por seu hábito lianescente com presença de gavinhas e pelo cálise campanulado.

O gênero inclui 40 espécies distribuídas na América Central e do Sul.

8.1. *Schnella outimouta* (Aubl.) Wunderlin, Phytoneuron 49:4. 2010.
Fig. 10. C.

Liana ou arbusto escandente, ca. 4,0 m alt.; ramos esparsamente pubescentes a tomentosos; gavinhas circinadas, cedo decíduas a persistentes. Estípulas cedo decíduas, não vistas; pecíolo 0,8-5,1 cm compr., esparsamente pubescente a tomentoso; folhas bilobadas, lobos foliares conatos em 1/3 do comprimento total, oval-lanceolados, algumas vezes falcados, ápice agudo ou acuminado, base

arredondada ou cordada, 5,3-11,8 cm compr., 4,0-10,6 cm larg., glabro na face adaxial e esparsamente pubescente a tomentoso na face abaxial, glândulas ausentes. Inflorescência 6,2-20,5 cm compr.; pedicelo 0,3-0,4 cm compr., hipanto discóide 0,2-0,35 cm compr.; botões globosos, 0,3-0,5 cm compr.; cálise campanulado, 0,6-0,8 cm compr., densamente pubescente; pétalas obovais, unguiculadas, 1,2-1,5 cm compr., brancas; ovário viloso. Legume deiscente, lenhoso, tomentoso quando imaturo, ca. 6,9 cm compr., ca. 1,8 cm larg. Sementes 6-7, suborbiculares.

Material examinado: Jaboticatubas: Rio Cipó, 7.VIII.1972, *G. Hatschbach 30010*, fl. (CTES, MBM, SP); ca. 1km da rodovia MG-010, córrego João Congo, s.d., *J.M. Duarte-Almeida et al.* 8, fr. (RB, SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Baldim: s/local, 13.VII.1980, *T.S.M.G. Laila 295*, fl. (BHCB). Lagoa Santa: APA Carste de Lagoa Santa, fazenda Império, 17.XI.1995, *A.E. Brina & L.V. Costa s.n.*, fr. (RB 326.665). Santa Luzia: Fazenda do Cipó, 23.VIII.1933, *M. Barreto 5856*, fl. (BHCB, RB). Paraobepa: Lagoa Preta, 8.VIII.1957, *E. P. Heringer s.n.*, (NY 958626). S/ município: margens do rio Paracatu, 1.XI.1961, *A. P. Duarte & G. M. Barroso 6426*, (NY).

Schnella outimouta (= *Bauhinia outimouta* Aubl. e *Phanera outimouta* (Aubl.) L.P. Queiroz) ocorre na Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Peru e no Brasil, onde se distribui em todos os estados do norte, além de áreas do nordeste, centro-oeste e sudeste. Em Minas Gerais, ocorre em mata ciliar de floresta estacional e no cerrado. Na Serra do Cipó foram feitas poucas coletas da espécie, com flores em julho e agosto e com frutos em novembro.

9. *Peltophorum* (Vogel) Benth.

Árvores. Folhas bipinadas, folíolos e foliólulos opostos, numerosos, estípulas incospícuas, decíduas. Inflorescência terminal, panícula-racemosa; brácteas persistentes, bractéolas ausentes. Flores monoclinas, diclamídeas, pediceladas; hipanto menor que os lacínios do cálise, cônico; sépalas 5, valvares; pétalas 5, imbricadas, unguiculadas, amarelas; estames 10, anteras com descência ramosa; ovário estipitado; óvulos 1-2-4. Fruto sâmara, 1-2 seminado; sementes ovais a oblongas, aladas, compressas.

O gênero inclui 5-7 espécies, com distribuição pantropical, mas apenas uma é nativa do Brasil.

9.1. *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub., in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(3): 176. 1892.
Nome popular: faveiro, esponginha.

Árvores, 5,0-15,0 m alt.; ramos glabros ou pubescentes, com tricomas glandulares esparsos; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 2,2-7,5 cm compr., tomentoso a pubescente, com tricomas

glandulares, raque 14,3-51,0 cm compr.; pecíolo primário 0,1-0,4 cm compr., tomentoso a pubescente, raque 2,5-15,5 cm compr., folíolos 8-18 pares; pecíolo secundário fortemente reduzido; folíolulos 13-28 pares, oblongos, ápice mucronado, base assimétrica, com lado maior fortemente truncado, lado menor arredondado, 0,4-1,5 cm compr., 0,1-0,5 cm larg., pubescente a glabro na face adaxial, tomentoso com tricomas ferrugíneos a pubescente com tricomas concentrados na nervura principal ou glabrescente na face abaxial, geralmente com a margem do limbo ciliada. Inflorescência 11-32 cm compr.; pedicelo 0,6-1,4 cm compr.; hipanto 0,2-0,3 cm compr.; botões 0,2-1,0 cm compr.; sépalas 0,5-1,0 cm compr., velutino com tricomas ferrugíneos na face adaxial; pétalas 0,9-2,0 cm compr.; ovário viloso com tricomas aureos. Fruto samaróide, fusiforme, 4,2-10 cm compr., 0,9-1,4 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho: cerrado próximo ao rio Cipó, 4.II.2006, L.M. Borges 67, fr. (SPF); arredores do Rio Cipó e do Hotel Veraneio, 11.I.2006, A.P. Savassi-Coutinho *et al.* 980, fl.(ESA); UCAT, 14.IV.1985, M.A. Lopes & P.M. Andrade, fr. (BHCB 8911); UCAT, 25.II.1985, M.A. Lopes & P.M. Andrade, fl. fr. (BHCB 8758).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Diamantina: Estrada Santo Hipólito a Diamantina, km 6, 30.XI.2002, G.J. Shepherd *et al.* 3830, fl. (NY, UEC); 96 km de Diamantina sentido Curvelo, 19.I.1959, H.S. Irwin, 2496, fl. (NY). Monte Azul: Serra do Espinhaço, 14.I.1997, G. hatschbach *et al.* 65.700, fl. (BHCB). Tombos: Fazenda das Antilhas, 5.I.1936, M. Barreto 5823, fl. (ESA, SP).

Peltophorum dubium é facilmente reconhecida por ser a única Leguminosae - Caesalpinioideae com folhas bipinadas na Serra do Cipó. Barneby (1996) reconheceu três variedades, mas no Brasil ocorre apenas a *Peltophorum dubium* var. *dubium*. Ocorre na Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai, sendo que no Brasil se distribui do estado de Alagoas ao sul do país. Coletada com flores em janeiro e fevereiro e com frutos em fevereiro e abril.

10. *Senna* Mill.

Árvores, arbustos eretos ou escandentes ou ervas. Folhas paripinadas, folíolos opostos, com estípulas geralmente decíduas. Inflorescência axilar ou terminal, racemosa, panículada laxa ou cimosas, brácteas decíduas ou não. Flores bissexuadas, diclamídeas, pediceladas; sépalas 5; pétalas 5, amarelas, podendo ter suas bases avermelhadas; estames graduados em 3 tamanhos, heteromórficos, adaxiais 3 estaminoidais, estames férteis 6-7; filetes uma ou duas vezes mais longos que o comprimento de suas anteras, deiscência poricida apical; ovário estipitado; óvulos numerosos. Fruto cilíndrico ou achatado, indeiscente ou (menos comum) completamente deiscente por uma ou ambas as margens, as valvas nunca reflexas, 10-20 seminado; sementes geralmente orbiculares, testa geralmente lisa e lustrosa.

O gênero apresenta cerca de 300 espécies, com distribuição pantropical.

Chave para as espécies

1. Folhas com até 2 pares de folíolos.
 2. Raque foliar com 1 nectário extrafloral.
 3. Folíolos elípticos, obovais, tomentosos a esparsamente pubescentes na face abaxial e pubescente a glabros na face adaxial, ápice acuminado ou agudo; fruto comprimido 3. *S. macranthera*
 - 3'. Folíolos oval-lanceolados, ápice agudo, glabro em ambas as faces; fruto cilíndrico 11. *S. tropica*
 - 2'. Raque foliar com 2 ou mais nectários extraflorais.
 - 4'. Ramos glabros, folíolos oval-lanceolados 11. *S. tropica*
 4. Ramos tomentosos a esparsamente pubescente; folíolos elípticos ou obovais.
 5. Pecíolo 1,4-5,4 cm compr., folíolos com o ápice acuminado ou agudo e fruto comprimido 3. *S. macranthera*
 - 5'. Pecíolo 0,2-0,45 cm compr., folíolos com o ápice mucronado ou arredondado e fruto cilíndrico 8. *S. rugosa*
- 1'. Folhas com 3 ou mais pares de folíolos.
 6. Raque foliar sem nectários extraflorais.
 7. Estípulas triangular-lanceoladas, com base auriculado-amplexicaule; fruto tetralado 1. *S. alata*
 - 7'. Estípulas linear-lanceoladas, lanceoladas ou falcadas; fruto não tetralado.
 8. Folhas com 6-8 pares de folíolos, fruto oblongo e achatado 9. *S. silvestris*
 - 8'. Folhas com 9-17 pares de folíolos, fruto linear e cilíndrico 10. *S. spectabilis*
 - 6'. Raque foliar com nectários extraflorais.
 9. Nectários localizados na base do pecíolo.
 10. Folíolos 6-8 pares, oblongos a oblongo-elípticos, elípticos, raramente ovais, ápice mucronado; pecíolo 3,3-6,0 cm de compr. 2. *S. cernua*
 - 10'. Folíolos 3-5 pares, elípticos a ovais, ápice acuminado a levemente mucronado; pecíolo menor que 2,9 cm de compr. 6. *S. occidentalis*
 - 9'. Nectários localizados entre os pares de folíolos.
 11. Estípulas reniformis, auriculadas e amplexicaules.
 12. Estípulas transversalmente reniformis, acuminadas a caudadas distalmente; folíolos elíptico-ovais, raramente obovais, ápice acuminado ou agudo 8. *S. reniformis*
 - 12'. Estípulas inteiramente reniformis, amplamente arredondadas; folíolos oblongo-ovais ou oblongo-elípticos, ápice obtuso ou emarginado 3. *S. corifolia*

- 11'. Estípulas de outros formatos, não auriculadas e não amplexicaules.
 13. Folhas com mais de 15 pares de folíolos.....5. *S. multijuga*
 13'. Folhas com menos de 6 pares de folíolos.
 14. Nectários extraflorais entre todos os pares de folíolos, às vezes ausente nos apicais;
 folíolos oval-lanceolados, ápice agudo..... 12. *S. tropica*
 14'. Nectário extrafloral apenas no par basal de folíolos; folíolos elípticos a obovais, ápice
 mucronado ou arredondado..... 7. *S. pendula*

10.1. ***Senna alata*** (L.) Roxb., Fl. Ind. 2:349.1832.

Nome popular: fedegosoão.

Fig. 10. D-F.

Subarbustos a arbustos 1,5 m alt.; ramos pubérulos a glabros; estípulas 1,4-1,8 cm compr., triangular-lanceoladas, com base auriculado-amplexicaule; pecíolo 0,9 cm de compr., pubérulos a glabros; raque 27-36 cm compr.; nectário extrafloral ausente; folíolos 12-13 pares, basais menores e afastados dos demais, oblongos a elípticos, frequentemente os folíolos apicais obovais, ápice mucronado, raramente arredondado, base simétrica, arredondada ou truncada ou levemente assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 3,8-10 cm compr., 1,3-5,6 cm larg., glabros em ambas as faces com as nervuras principais e secundárias pubérulas. Inflorescência racemosa 24,5-26,7 cm compr.; brácteas 1,7 cm, amarelas; pedicelos 0,4 cm compr.; sépalas obovais, 1,2-1,4 cm compr., glabra em ambas as faces; pétalas obovais a circulares, unguiculadas, 1,1-1,6 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário viloso. Fruto oblongo, tetralado, 7,8-12,9 cm compr., 1,3-2,4 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho: Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: próximo ao Rio Cipó, 200 m do Posto Fiscal, 10.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13983, fl. (ESA, SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Belo Horizonte: campus da UFMG, II.1978, J.A. Oliveira 205, fl. (BHCB); margem da Rep. Pampulha, 3.III.1983, R. Coelho 190, fl., fr. (BHCB). Lagoa Santa: lagoa Olhos'd Água, 21.IV.1988, F.L.B. Cerezo & M.M.C. Vasconcelos, fl. (BHCB 14.684). Perdizes: fazenda Boa Vista, 17.IV.2000, L.A. Martins 689, fl. (SPF).

Senna alata ocorre do México até a Argentina, e no Brasil se distribui nos estados do Amazonas, Pará, Ceará, Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, em cerrados, matas secas com afloramentos de calcário e áreas perturbadas. Na Serra do Cipó, foram feitas poucas coletas da espécie, principalmente em áreas perturbadas. Pode ser facilmente distinta das demais espécies de *Senna* da área, por ter flores amarelas, com brácteas grandes, fruto alado e folíolos oblongos. Coletada com flores nos meses de março e abril, frutos já passados em março. Espécie cultivada

como ornamental.

10.2. ***Senna cernua*** (Balb.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 419. 1982.

Fig. 10. G.

Subarbusto a arbustos 0,8-1,0 m alt.; ramos pubescentes; estípulas 0,3-0,8 cm compr., lanceoladas a triangular-lanceoladas; pecíolo 3,3-6,0 cm de compr., pubescente; raque 8,6-16 cm compr.; nectário extrafloral 1, próximo a base do pecíolo, globoso ou oboval, ápice arredondado e sésil; folíolos 6-8 pares, oblongos a oblongo-elípticos, elípticos, raramente ovais, ápice mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado ou truncado e menor agudo ou arredondado, 1,5-5,5 cm compr., 1,1-2,1 cm larg., pubescente na face abaxial, glabros a pubérulos na face adaxial. Inflorescência curto-racemosa 4,9-7,5 cm compr., axilares ou formando uma panícula; brácteas não vistas, cedo decíduas; pedicelos 0,9-2,1 cm compr.; sépalas elípticas, 0,5-0,9 cm compr., esparsamente pubescente na face externa e glabra internamente; pétalas elípticas a obovais, atenuada, 0,9-1,6 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário viloso. Fruto oblongo-linear, ca. 23,8 cm compr., ca. 0,3 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: próximo ao córrego Chapéu de Sol, próximo à pensão, 11.I.1988, J.R. Pirani et al. CFSC 11049, fl. (ESA, SPF); Palácio, 16.III.1964, E. Pereira 8937, fl., fr. (NY, R, RB); trilha da primeira casa para Bandeirinha, 22.X.1997, R.C. Forzza & A. Rapini 331, fl. (SPF); 1 km abaixo da entrada da Fazenda da Cachoeira da Capivara, 11.I.2006, A.P. Savassi-Coutinho et al. 977, fl. (ESA).

Senna cernua é uma espécie considerada ruderal, ocorrendo no Paraguai e no Brasil, onde se distribui nos estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, em mata de planalto, em cerrado e em áreas perturbadas como em borda de mata e pastagens. Pode ser facilmente reconhecida pela a glândula presente na base do pecíolo associado com o formato de seus folíolos, raque e ramos jovens de cor vinácea, além do longo e estreito fruto. Possui poucas coletas na Serra do Cipó, com flores em janeiro, março e outubro e com frutos em abril.

10.3. ***Senna corifolia*** (Benth.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 221. 1982. Fig. 10. J.

Arbustos 2,0 m alt.; ramos glabros ou com alguns tricomas esparsos; estípulas 0,8-2,3 cm compr., inteiramente reniformis, amplamente arredondada, base auriculada, amplexicaule, sem ápice evidente; pecíolo (1,0) 1,6-2,7 cm de compr., glabro ou com alguns tricomas esparsos; raque 4,7-11,5 cm compr.; nectários extraflorais 3-5, entre os pares de folíolos, ovóides, com o ápice agudo, sésseis; folíolos 3-5 pares, basais menores que os demais, oblongos, oblongo-ovais ou oblongo-elípticos, ápice obtuso ou emarginado, base assimétrica, ambos os lados da lâmina arredondados, 2,0-5,4 cm compr., 2,1-3,1 cm larg., glabros em ambas as faces. Inflorescência racemosa 6,8-22,5 cm compr.; brácteas 0,6-1,2 cm; pedicelos 2,5-2,9 cm compr., com 1 nectário extrafloral acima da metade do pedicel; sépalas oblongas a ovais, 2 externas 0,7-0,8 cm compr. e 3 internas maiores 1,3-2,0 cm compr., com alguns tricomas esparsos externamente e glabra internamente; pétalas obovais ou arredondadas, atenuadas, 1,9-3,0 cm compr., glabras em ambas as faces; 2 estaminódios, 5 estames adaxiais menores, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário com alguns tricomas esparsos. Fruto não visto.

Material examinado: Santana de Pirapama, Serra do Cipó: Fazenda Toucan Cipó, subida da Captação de água, campo com *Vellozia*, 19°00'21.56"S e 43°45'32.29"W, 695 m alt., 18.XI.2009, J.G. Rando *et al.* 908, est. (SPF); Fazenda Toucan Cipó, trilha da captação de água, perto dos estábulos, cerrado rupestre, 26.XI.2009, G.P. Lewis *et al.* 3846, est. (K, SPF); Capela de São José, subida da Senhorinha, 6.III.2010, J.G. Rando *et al.* 933, 18o57'48"S, 43o 46'17"W, bt., fl. (K, SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Diamantina: Cachoeira dos Cristais, arbusto entre rochas, 29.VII.1999, P.T. Sano *et al.* 1006, fl. (SPF). São Gonçalo do Rio Preto: Parque Estadual do Rio Preto, mata ciliar do córrego do Capão Azul, 1000 m alt., 24.IV.2006, E.B. Foresto *et al.* 250, bt. (SPF).

Senna corifolia é encontrada apenas na porção noroeste da Serra do Cipó, facilmente distinta das outras pelo formato reniforme e pelo tamanho da estípula de 0,8-2,3 cm compr. Essa característica também é compartilhada por *S. reniformis* (ver espécie 10.8), sendo que ambas são comumente confundidas. A distinção destas espécies é feita por meio do formato dos folíolos, sendo relevante a forma do ápice, que em *S. reniformis* é acuminado ou agudo e em *S. corifolia* obtuso ou emarginado. Outras características como a textura coriácea de *S. corifolia*, a margem revoluta das margens dos folíolos de *S. reniformis* e a diferença no habitat também auxiliam na distinção das

duas espécies. *S. corifolia* ocorre em Goiás, Espírito Santo e Minas Gerais. Neste último estado, principalmente na Cadeia do Espinhaço, em áreas de cerrado em transição para campo rupestre nas encostas de serras. Coletada na Serra do Cipó com flores em março e até o presente sem coletas com frutos.

10.4. ***Senna macranthera*** (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 181. 1982.

Nome popular: aleluia, manduirana.

Fig. 10. H.

Arbustos a arvoreta 2,0-8,0 m alt.; ramos tomentosos a pubescentes; estípulas 0,5-1,0 cm compr., lineares; pecíolo 1,4-5,4 cm de compr., tomentoso a pubescente; raque 0,7-3,0 cm compr.; nectários extraflorais 1-(2) pares, entre o par basal e menos frequentemente entre o par apical de folíolos, elípticos, estreito-elípticos ou piriformes, ápice agudo, sésseis ou curtamente estipitado; folíolos 2 pares, elípticos, obovais, ápice acuminado ou agudo, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 3,5-15 cm compr., 1,5-4,0 cm larg., tomentosos a pubescente na face abaxial e pubescente a glabro na face adaxial. Inflorescência curto-racemosa 5,5-23 cm compr., axilares ou formando uma panícula; brácteas 0,3-0,8 cm; pedicelos 1,4-3,6 cm compr.; sépalas elípticas, 0,7-0,9 cm compr., tomentosa a esparsamente pubescente externamente e pubescente internamente; pétalas oblongas ou obovais, atenuadas, 1,7-4,6 cm compr., pubescente a esparsamente pubescente externamente, com tricomas concentrados nas nervuras e glabra internamente; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, curvados, filetes pubescente e anteras glabras; ovário viloso. Fruto oblongo, comprimido, superfície levemente ondulada 17-32 cm compr., ca. 0,9-1,5 cm larg.

Senna macranthera é facilmente reconhecida por apresentar o nectário extrafloral entre os peciólulos basais, raramente nos apicais, e dois pares de folíolos. *S. rugosa* apresenta características semelhantes, porém os seus nectários extraflorais sempre ocorrem entre os dois pares de peciólulos, basais e apicais. Entretanto, o tamanho do pecíolo, 1,4-5,4 cm de comprimento e o ápice acuminado ou agudo dos folíolos de *S. macranthera* é decisivo na distinção das duas espécies. Irwin & Barneby (1982) reconhecem oito variedades para *S. macranthera*, na Serra do Cipó-MG ocorrem duas variedades, distintas pelo tipo de indumento. Essa espécie é cultivada como ornamental.

Chave para as variedades

1. Ramos e folhas esparsamente pubescentes a glabros 4.1. *S. macranthera* var. *macranthera*
 1'. Ramos e folhas tomentosos 4.2. *S. macranthera* var. *nervosa*

10.4.1. *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby var. *macranthera*

Material examinado: Santana do Riacho, cerca de 400m antes da bifurcação entre o Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro: primeiro capão da rodovia, 4.III.1994, *M.T.V. do A. Campos & J. M. Arcanjo* CFSC 13683, fl. (SPF); primeiro capão a oeste da rodovia, *M.T.V. do A. Campos & J. M. Arcanjo* CFSC 13788, 29.VIII.1994, est. (SPF); segundo capão da rodovia, CFSC 13660, 4.III.1994, *M.T.V. do A. Campos & J. M. Arcanjo*, fl. (SP, SPF).

Senna macranthera var. *macranthera* é pouco comum na Serra do Cipó. As poucas coletas são todas da mesma localidade, parecendo se restringir a uma pequena população. Ocorre nos estados Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, neste último nas Serras do Caraça e do Cipó. Coletada com flores no mês de março e sem nenhuma coleta com frutos.

10.4.2. *Senna macranthera* var. *nervosa* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 184. 1982.

Fig. 10. H.

Material examinado: Cardeal Mota: afloramento de mármore ca. 10 S da Serra do Cipó, 19.II.1972, *W.R. Anderson et al.* 36270, fl. (NY). Jaboticatubas: Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 110, CFSC 4987, 7.IV.1974, *J. Semir et al.*, fr. (SP). Santana do Pirapama, Serra da Lapa: trilha da captação da fazenda Toucan Cipó, 17.II.2007, *J.G. Rando et al.* 272, fl. (ESA). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: entre km 110 e 111, próximo ao Córrego Duas Pontinhas, 11.I.1988, *J.R. Pirani et al.* CFSC 11038, fl. (SPF); s/km, estrada para Lapinha, Mata de Galeria, ca. 4 km da cidade, 18.II.1982, *F. Muniz et al.* CFSC 7874, fl. (SPF, UEC); Parque Nacional da Serra do Cipó: começo da trilha para a Cachoeira da Farofa, próximo a sede do Ibama, 9.I.2006, *J.G. Rando* 123, fl. (ESA); trilha para o afloramento de calcário, próximo a sede do Ibama, depois do Rio Cipó, 10.I.2006, *J.G. Rando* 128, fl. (ESA). Serra do Cipó: km 01, 10.I.2006, *A.F. da Silva et al.* 469, fr. (SPF).

Ao contrário da outra variedade esta é muito comum na área de estudo, frequente em áreas perturbadas, como em bordas de trilhas e estradas. Ocorre nos estados de Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Coletada com flores em janeiro e fevereiro e com frutos em abril.

10.5. *Senna multijuga* subsp. *lindleyana* var. *peregrinatrix* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 499. 1982.

Nome popular: aleluia, amarelinho.

Árvore 3,0-10,0 m alt.; ramos pubéculos; estípulas 0,3-0,9 cm compr., linear-lanceoladas;

pecíolo 0,7-2,3 cm de compr., pubescente; raque 4,4-15,5 cm compr.; nectário extrafloral 1, disposto entre o par basal de folíolos, fusiforme, séssil; folíolos 15-26 pares, oblongos a obovais, ápice mucronado raramente arredondado, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado e menor arredondado, 0,7-2,2 cm compr., 0,3-0,5 cm larg., pubescente em ambas as faces. Inflorescência curto-racemosa 6,3-10,6 cm compr., axilar ou formando uma panícula; brácteas 1,0-1,2 cm; pedicelos 1,5-3,0 cm compr.; sépalas circulares, 0,5-0,7 cm compr., esparsamente pubescente na parte externa e glabra internamente; pétalas elípticas a obovais, atenuadas, 1,0-1,6 cm compr., pubérola externamente e glabra internamente; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, ovário pubescente a glabro. Fruto oblongo, achatado, superfície ondulada 8,8-16 cm compr., 1,3-1,7 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho: Vale do rio Cipó, estrada a margem esquerda do Rio Cipó, ca. de 1 km da rod. Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 24.III.1991, *J.R. Pirani et al.* CFSC 11937, fl., fr. (ESA, SPF); UCAT, 14.IV.1985, *P.M. Andrade & M.A. Lopes*, fr. (BHCB 8912).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro: Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19.III.2003, *R.C. Mota & P. Viana* 2119, fr. (BHCB). Sabará, Serra da Soledade: 27.VIII.2001, *V.C. Souza et al.* 26956, fr. (ESA). Serra de Ibitipoca: 27.IX.1970, *P.L. Krieger & Urbano* 9263, fl. (BHCB, ESA, MBM, SP, SPF).

Senna multijuga possui poucas coletas na Serra do Cipó e pode ser reconhecida por apresentar um grande número de folíolos (15-26 pares), e estes, pequenos em relação às outras espécies de *Senna* na área. Irwin & Barneby (1982), reconheceram cinco variedades dessa espécie. Na Serra do Cipó ocorre a var. *peregrinatrix*. A separação das variedades é feita, entre outras características, principalmente pelo formato das estípulas e tamanho dos folíolos. A variedade ocorre da Venezuela até a Bolívia, no Brasil se distribui da Bahia até Santa Catarina, em florestas ciliares e cerrados. Coletada com flores em março e setembro e com frutos em março, abril e agosto.

10.6. *Senna occidentalis* (L.) Link, Handbuch. 2: 140. 1831.

Nome popular: fedegoso.

Arbustos 1,0-1,5 m alt.; ramos glabros; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 2,0-2,9 cm de compr., glabro; raque 7,7-7,9 cm compr.; nectário extrafloral 1, próximo a base do pecíolo, globoso, ápice arredondado e séssil; folíolos 3-5

pares, basais menores dos demais, elípticos a ovais, ápice acuminado a levemente mucronado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 2,0-6,0 cm compr. e 1,2-2,3 cm larg., glabros em ambas as faces. Inflorescência racemosa ca. 6,2 cm compr.; brácteas cedo decíduas, não vistas; pedicelos 0,7 cm compr.; sépalas obovais, 0,5-0,8 cm compr., glabra em ambas as faces; pétalas obovais, unguiculadas, 1,0 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário glabro. Fruto oblongo, superfície levemente ondulada, 7,8-12,2 cm compr., 0,6-0,9 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: próximo do córrego Chapéu do Sol, próximo à pensão, 11.I.1988, J.R.Pirani et al. CFSC 11049, fl., fr. (SPF); mata em baixada, próximo a Cachoeira Grande, 9.IV.1995, A.A. Grillo et al. CFSC 13966, fl., fr. (ESA, SPF).

Senna occidentalis possui distribuição pantropical, ocorrendo em todos os estados do Brasil, em cerrados, floresta de galeria e em áreas perturbadas, sendo considerada uma espécie ruderal. Apesar dessa ampla distribuição, tem poucas coletas na Serra do Cipó, podendo ser reconhecida pela presença do nectário extrafloral na base do pecíolo, por apresentar 3-5 pares de folíolos elípticos ou ovais. Em outras regiões do Brasil foram observados espécimes com pecíolos bem maiores até 7 cm de comprimento e 6 pares de folíolos (Heringer et al. 4161, NY). No campo, é citado que suas folhas apresentam forte odor. Coletada com flores e frutos em janeiro e abril.

10.7. *Senna pendula* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 378. 1982.

Nome popular: fedegoso, fedegoso-branco.
Fig. 10. I.

Arbustos a arvoretas 0,5-3,0 m alt.; ramos pubescentes a glabros; estípulas ca. 0,3 cm compr., lineares; pecíolo 1,1-2,4 cm de compr., pubescentes a glabros; raque 1,9-3,0 cm compr.; nectário extrafloral 1, disposto entre o par basal de folíolos, oblongo com o ápice agudo, estipitado a séssil; folíolos 3-5 pares, basais menores que os demais, elípticos a obovais, ápice mucronado ou arredondado, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 0,7-3,0 cm compr., 0,5-1,4 cm larg., esparsamente pubéculos a glabros em ambas as faces. Inflorescência racemosa 4,5-5,5 cm compr.; brácteas não vistas, cedo decíduas; pedicelos 1,4-1,9 cm compr.; sépalas elípticas, 0,6-0,9 cm compr., glabra em ambas as faces; pétalas obovais, atenuada, 0,9-1,8 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto,

glabros; ovário glabro. Fruto, estreitamente oblongo a elíptico, achatado ou cilíndrico, 9,0-16,0 cm compr., 0,5-0,9 cm larg.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 110, 21.VII.1993, N. Roque & J.R.Pirani CFSC 13229, fr. (SPF); km 124, margem do riacho, 25.IV.1978, H.C. de Lima 417, fl. (RB); km 125, pequena mata ciliar próxima da estátua do velho Juca, 30.V.1991, J.R. Pirani et al. CFSC 12315, fl., fr. (NY, SPF); km 126, 2.V.1986, A.M. Giuliatti et al. CFSC 9736, fl. (NY, SPF); km 128, 29.V.1972, A.B. Joly et al. CFSC 2428, fl. (SP); km 128, 29.V.1972, J. Semir et al. CFSC 5004, fl. (SP); UCAT, 15.IV.1985, M.A. Lopes e P.M. Andrade, fl. (BHCB 8813); próximo à estátua do Juquinha, 5.VII.2001, V.C. Souza et al. 25197, fr. (ESA); distante ca. de 100 m do Chapéu do Sol, 4.IV.1995, P. Hervencio et al. 25, fr. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: km 133, orla de mata ciliar, 16.IV.1965, A.P.Duarte 9122, fr. (RB); entre a sede do Ibama e o Canyon das Banderinhas, 6.VII.2001, V.C. Souza et al. 25285, fr. (ESA).

Senna pendula é comum na Serra do Cipó, pode ser reconhecida por apresentar o nectário extrafloral entre o par basal de folíolos e pelo número destes, 3-5 pares. Irwin & Barneby (1982), reconheceram 19 variedades para esta espécie. Na Serra do Cipó, ocorre a var. *glabrata*. Entretanto, na maioria dos materiais examinados, não foi possível chegar ao nível de variedade, pois são necessárias características florais, como o tamanho do estilete após a antese, tamanho dos estames maiores e características do fruto, sendo que raramente ocorrem em um mesmo material. Ocorre no oeste da Índia, do México até a Argentina e no Brasil distribui-se por todas as regiões até o Paraná. Ocupa áreas de campos rupestres, cerrados e bordas de florestas. Coletada com flores em abril e maio e com frutos de abril a julho.

10.8. *Senna reniformis* (G. Don) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 223. 1982.
Fig. 10. L e M.

Arbustos a árvores 1,0-5,0 m alt.; ramos pubescentes a glabros; estípulas 1,3-3,5 cm compr., transversalmente reniformis, base auriculada, amplexicaule, ápice acuminado a caudado distalmente; pecíolo 1,0-4,0 cm de compr., pubescentes a glabros; raque (2,2) 4,6-9,7 cm compr.; nectários extraflorais (2) 3-4, entre os pares de folíolos, ovóides, com o ápice agudo, séssis ou curto-estipitados; folíolos 3-4 pares, basais menores que os demais, elíptico-ovais, raramente obovais, ápice acuminado ou agudo, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 2,3-11,0 cm compr., 1,2-4,2 cm larg., pubérula na face abaxial e glabra na face adaxial. Inflorescência racemosa 7,0-12,0 cm compr.; brácteas 0,4-0,8 cm; pedicelos 1,3-3,5 cm compr., com 1 nectário extrafloral acima da metade do pedicelo; sépalas oblongo a obovais, 0,7-1,4 cm compr., pubérula externamente e glabra internamente; pétalas obovais, atenuada, 1,8-2,0 cm

compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário pubescente. Fruto oblongo, achatado, encurvado, 8,5-15,3 cm compr., 0,5-1,0 cm larg.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro: em direção a Cardeal Mota, Rio Santo Antônio, 17.V.1990, *M.M. Arbo 4301*, fl. (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. 4957*, fl. (CTES, NY, SPF); km 125, frente à estátua do Velho-Juca, 26.IV.1991, *J.R. Pirani et al. CFSC 12244*, fl. (SPF); km 174, margens do Rio Santo Antônio, 28.IV.1978, *H.C. de Lima 507*, fl. (ESA, RB). Jaboticatubas, Rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro: km 115, 4.V.2001, *R. Schutz Rodrigues 1198*, fl. (ESA, UEC); km 136, *J. Semir & A.M. Giuliatti CFSC 5000*, 20.V.1974, fr. (SP); km 139, 17.IV.1972, *A.B. Joly et al. CFSC 1936*, fl. (SP). Santana do Riacho, Serra do Cipó, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: 106-109, estrada da Usina, 5.VII.1995, *P. Hervencio et al. 38*, fr. (SPF); km 116, mata ciliar do Córrego Indequicê, 19.IV.1981, *A. Furlan et al. CFSC 7225*, fl., fr. (ESA, SPF, UEC); km 122, mata ciliar do Córrego Três Pontinhas, 1.III.1981, *I. Cordeiro et al. CFSC 7072*, fr. (SPF); km 124, margem do riacho, *H.C. Lima 416*, s.d., fl., fr. (RB); km 125, elevação frente à estátua do Velho Juca, 26.IV.1991, *J.R. Pirani et al. CFSC 12224*, fl. (SPF); km 128, 3.V.1986, *J.R. Pirani et al. CFSC 9757*, fl. (NY, SPF); km 133, 25.IV.1950, *A.P. Duarte 2656*, fl. (ESA, RB); km 136, 30.III.1980, *I. Cordeiro et al. CFSC 6076*, fl. (ESA, SPF); km 142, s.d., *A.P. Duarte 9113*, fl. (NY, RB); s/km, Capão da Mata Grande a oeste da rodovia, 8.VIII.1993, *M.T.V. do A. Campos & N. Roque CFSC 13327*, fr. (SPF); s/km, 7.IV.1995, *A.A. Grillo et al. CFSC 13934*, fl. (SPF); 11.V.1974, *G. Martinelli 312*, fl., fr. (RB); s/km, Lapinha, 22.IV.2006, *R. Mello-Silva et al. 2906*, fl. (SPF); s/km, córrego Três Pontinhas, 20.VI.1987, *D.C. Zappi & Cintia Kameyama CFSC 10197*, bt. fr. (SPF); s/km, arredores do córrego Três Pontinhas, borda da mata ciliar com campo rupestre ao redor, 11.I.2006, *J.G. Rando et al. 133*, fl. (ESA); s/km, Alto do Palácio, próximo à estatua do "Juquinha", 2.V.1993, *V.C. Souza & C.M. Sakuragui 3430*, fl. (ESA); s/km, ca. de 400 m antes da bifurcação entre o Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, *M.T.V.A. Campos & N. Roque CFSC 13327*, 8.VIII.1993, fr. (SPF); s/km, ca. de 400 m antes da bifurcação entre Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, primeiro capão oeste da rodovia, 17.XII.1993, *M.T.V. do A. Campos & J.M. Arcanjo CFSC 13578*, fr. (SPF); s/km, 2.V.1993, *J.R. Pirani & S.C. Galassi CFSC 13095*, fl. (SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: base da Cachoeira da Farofa, 6.VII.2001, *V.C. Souza et al. 25254*, fr. (ESA). Serra do Cipó: estrada para Diamantina, 28.IV.1973, *P.I.S. Braga 2666*, fl. (RB); na beira da estrada, 1300 m alt., 10.VII.1995, *G.W. Fernandes 23*, fl. fr. (NY); 15 km leste de São José de Almeida, 12.I.1959, *H.S. Irwin 2426*, fl. fr. (NY); ca. 105 km de Belo Horizonte, 17.II.1968, *H.S. Irwin et al. 20373*, fl. (NY).

Senna reniformis é muito comum na Serra do Cipó, facilmente distinguida das outras pelo do formato da estípula, reniforme e de 1,3-3,5 cm compr. Essa característica também é compartilhada por *S. corifolia*, a distinção das espécies é feita prontamente por meio das características citadas anteriormente (ver espécie 10.3). Ocorre em Minas Gerais e na Bahia, principalmente na Cadeia do Espinhaço. Coletada com flores de janeiro a junho e com frutos de março a agosto, com uma coleta no mês de dezembro. Essa

espécie ocorre mais em áreas de mata, como bordas de capões e matas ciliares.

10.9. *Senna rugosa* (G. Don) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 188. 1982.

Subarbustos a arbustos 0,8-1,5 m alt.; ramos pubescentes; estípulas ca. 0,3 cm compr., linear-lanceoladas; pecíolo 0,2-0,45 cm de compr., pubescentes; raque 1,0-2,4 cm compr.; nectários extraflorais 2, localizados entre os peciólulos de cada par de folíolos, ovóides, elipsóides, ápice arredondado ou agudo, sésseis; folíolos 2 pares, basais menores que os demais, elípticos, obovais, ápice mucronado ou arredondado, menos frequentemente agudo, base assimétrica, lado maior da lâmina cordado ou arredondado e menor agudo, 2,7-8,0 cm compr., 1,3-2,6 cm larg., pubescente na face abaxial e pubescente a glabra na face adaxial. Inflorescência curto-racemosa 4,6-8,5 cm compr., formando uma panícula; brácteas 0,2-0,3 cm; pedicelos 0,5-2,2 cm compr.; sépalas elípticas, 0,5-0,8 cm compr., pubescente externamente e glabra internamente; pétalas elípticas, obovais, unguiculadas, 1,6-2,9 cm compr., pubescente externamente e glabra internamente; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, pubescentes; ovário densamente pubescente. Fruto oblongo, cilíndrico, 5,5-9,1 cm compr., 1,8-2,0 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 116, mata ciliar do Córrego Indequicê, 19.IV.1981, *A. Furlan et al. CFSC 7233*, fl. (ESA, SP, SPF); s/km, Pensão Chapéu de Sol, 15.III.1964, *E. Pereira 8874*, fl. (RB); s/km, Pensão Chapéu de Sol, 21.VI.1987, *D.C. Zappi & C. Kameyama CFSC 10208*, fl. (SPF); s/km, arredores do Córrego Chapéu de Sol, 4.VII.1996, *V.C. Souza et al. 11678*, fl., fr. (ESA); s/km, próximo à telefônica, 4.IX.1995, *P. Hervencio 20 et al.*, fl. (SPF); s/km, Lapinha, ca. de 8 km após Santana do Riacho, 1.III.2002, *V.C. Souza et al. 28742*, bt. (ESA); s/km, Serra da Lapinha, 27.III.1991, *J.R. Pirani et al. CFSC 12202*, fl. (SPF); s/km, Estrada da Usina, 21.V.1974, *J. Semir & A.M. Giuliatti CFSC 5025*, fl. (UEC); s/km, Estrada da Usina, ca. 3-4 km antes da ponte sobre o rio Capivara, 21.VII.1987, *J.R. Pirani et al. CFSC 10299*, fr. (ESA, SPF); s/km, Caminho para o Capão dos Palmitos, 22.X.1997, *P.T. Sano 596*, fl. (SPF); s/km, Vêu da Noiva, 6.IV.1995, *A.A. Grillo et al. CFSC 13908*, fl. (SPF); s/km, 20.X.1990, *J.R. Stehmann et al.*, fl. (BHCB 18.843); s/km, 24.IX.1993, *J.A. Lombardi 438*, fr. (BHCB). Parque Nacional da Serra do Cipó: próximo à Cachoeira da Farofa, 6.VII.2001, *V.C. Souza et al. 25266*, fr. (ESA).

Senna rugosa é comum na Serra do Cipó, é facilmente reconhecida por apresentar nectários extraflorais entre os folíolos, que sempre são 2 pares e peciós de 0,2-0,45 cm de compr. Ocorre na Bolívia, Paraguai e no Brasil, onde ocorre em Rondônia, Goiás, Mato Grosso e do Ceará ao Paraná, em floresta, floresta de galeria, cerrado, campo rupestre, campo e também como ruderal. Coletada com flores de março a julho, também nos meses setembro e outubro e com frutos em julho.

10.10. *Senna silvestris* subsp. *bifaria* H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 94.1982.

Arbustos a árvores 2,0-4,5 m alt.; ramos pubescentes; estípulas 0,35-0,7 cm compr., linear-lanceoladas, lanceoladas ou falcadas; pecíolo 2,4-4,8 cm de compr., pubescente; raque 4,9-14,7 cm compr.; nectários extraflorais ausentes; folíolos 6-8 pares, basais menores que os demais, oblongos a elípticos, ou ovais, ápice acuminado ou agudo, base assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 3,2-8,7 cm compr., 1,0-3,6 cm larg., pubescente na face abaxial, esparsamente pubescente a glabra na face adaxial. Inflorescência curto-racemosa 4,0-8,0 cm compr., formando uma panícula; brácteas ca. 0,4 cm; pedicelos 1,9-3,0 cm compr.; sépalas ovais, 0,6-0,9 cm compr., esparsamente pubescente a glabra externamente e glabra internamente; pétalas fortemente obovais, unguiculadas, 1,2-1,6 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 curvados e 1 ereto, glabros; ovário tomentoso. Fruto oblongo, achatado, 6,5-12,0 cm compr., 1,0-2,5 cm larg.

Material examinado: Santana do Pirapama: s/local, 13.II.2007, J.G. Rando *et al.* 273, fl., fr. (ESA). MG, Santana do Riacho, Rodovia Belo-Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 87,5, 25.III.1977, M.G.L. Wanderley 51, fl. (ESA, SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó, entre a sede do Ibama e o Canyon das Banderinhas, 6.VII.2001, V.C. Souza *et al.* 25282, fr. (ESA, SPF); Reserva do Ibama, caminho para o Canyon, 27.I.1990, R. Simão-Bianchini CFSC 11691, fl. (SPF). Serra do Cipó: s/local., 5.IV.1986, O. Handro 2332, fl. (ESA, SPF); s/local, ano 1965, A. P. Duarte 9908, bt, fl. (RB); s/local, 16.I.1951, J.M. Pires & G.A. Black 2824, bt. (NY).

Senna silvestris é comum na Serra do Cipó, principalmente no distrito de Santana do Pirapama, é muito frequente nas bordas de trilhas, estradas e áreas perturbadas. Pode ser reconhecida por apresentar 6-8 pares de folíolos e pela ausência de nectários. No campo as flores têm tons avermelhados na base das pétalas, característica não observada na maior parte dos espécimes em herbários. Irwin e Barneby (1982) reconheceram 6 variedades para *Senna silvestris* incluídas em duas subespécies. Os materiais examinados são congruentes com a circunscrição de *C. silvestris* subsp. *bifaria* var. *bifaria*, devido principalmente as características do indumento, formato das sépalas e distribuição geográfica. A espécie ocorre amplamente pela América do Sul, desde a Venezuela até Santa Catarina, em florestas, cerrados, e campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a março e com frutos em janeiro e julho.

10.11. *Senna spectabilis* var. *excelsa* (Schrad.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (2): 604. 1982.

Nome popular: fedegosão

Subarbustos a árvores 1,5-5,0 m alt.; ramos pubescentes; estípulas ca. 0,25 cm compr.,

lanceoladas; pecíolo 1,8-3,5 cm de compr., pubescente; raque 10,0-21,5 cm compr.; nectários extraflorais ausentes; folíolos 9-17 pares, basais menores que os demais, elípticos, raramente ovais, ápice mucronado, base levemente assimétrica, lado maior da lâmina arredondado e menor agudo, 2,0-5,9 cm compr., (0,8) 1,0-2,5 cm larg., pubescente a pubérula em ambas as faces. Inflorescência curto-racemosa 4,3-6,0 cm compr., formando uma panícula; brácteas cedo decíduas, não vistas, pedicelos 1,2-2,0 cm compr.; sépalas elípticas, 0,35-0,4 cm compr., pubescente externamente e glabra internamente; pétalas obovais, atenuada, 1,1-1,6 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário glabro. Fruto linear, cilíndrico 19,5-20,2 cm compr., 0,7-1,3 cm larg.

Material examinado: Santana do Pirapama, Serra da Lapa: Distrito de São José da Cachoeira, 17.II.2007, J.G. Rando *et al.* 279, fl. (ESA); 3.III.2010, J.G. Rando *et al.* 930, fl., fr. (K, SPF). Santana do Riacho: UCAT, 24.II.1985, M.A. Lopes e P.M. Andrade, fl. (BHC 8738). Serra do Cipó: Rodovia Belo-Horizonte - Conceição do Mato Dentro: km 133, 2.III.1981, M.C. Amaral CFSC 7130, fl. (SP, SPF). Serra do Cipó: 19.II.1971, P.L. Krieger 10148, fl. (RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Jequitinhonha: cerca de 4 km de Itaobim, 9.III.1977, G.J. Shepherd *et al.* 4424, fl. (UEC). Pandeiros: cerca de 30 km de Janaúria, 19.VII.1998, S. Bridgewater *et al.* 1001, fr. (UEC).

Senna spectabilis tem distribuição geográfica da América Central à Argentina, em ambientes alterados em cerrado e caatinga. Irwin & Barneby (1982) reconheceram duas variedades, para a espécie, e o material examinado da Serra do Cipó, foi identificado com *S. spectabilis* var. *excelsa* que é a única de ocorrência no Brasil e pode ser reconhecida principalmente pelo tamanho e formato dos folíolos e formato das pétalas. Na Serra do Cipó foram registradas poucas coletas, podendo ser facilmente reconhecida por apresentar 9-17 pares de folíolos, sem nectários extraflorais e fruto cilíndrico e longo. Coletada com flores de fevereiro a março e frutos em julho.

10.12. *Senna tropica* (Vell.) H.S. Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35 (1): 368. 1982.

Nome popular: canudo-de-pito, fedegoso.

Arbustos ca. 2,0 m alt.; ramos glabros; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 1,9-3,4 cm de compr., glabros; raque 3,9-6,0 cm compr.; nectários extraflorais 1-4, localizados entre os peciólulos de cada par de folíolos, às vezes ausente nos apicais, ovóides, ápice agudo ou acuminado, sésseis; folíolos 2-4 pares, oval-lanceolados, ápice agudo, base simétrica, cuneada ou arredondada, 3,0-11,0 cm compr., 1,2-2,7 cm larg., glabros em ambas as faces. Inflorescência curto racemo 3,7-6,7 cm

compr., formando uma panícula; brácteas não vistas, cedo decíduas; pedicelos 1,2-1,6 cm compr.; sépalas ovais, 0,5-0,7 cm compr., glabra em ambas as faces; pétalas obovais, cuneadas 0,8-1,2 cm compr., glabra em ambas as faces; estames adaxiais menores, eretos, 4 medianos, eretos, 3 abaxiais, sendo 2 maiores curvados e 1 menor ereto, glabros; ovário pubescente. Fruto, cilíndrico, 4,0-9,5 cm compr., 0,6-0,8 cm larg.

Material examinado: Serra do Cipó: base da serra, em capão de mata seca, 13.II.1963, A.P. Duarte 7721, fr. (NY, RB).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Camanducaia: mata de propriedade particular, 20.IX.2001, J.R. Stehmann s.n., fl., fr. (BHCB 63.987); estrada para Gonçalves, 23.X.2001, J.R. Stehmann & I.B. Castro 3006, fl., fr. (BHCB). Santos Drumont: Fazenda Jacutinga, 14.VII.1996, R. Mello-Silva 1223, fl., fr. (SPF).

Senna tropica ocorre apenas no Brasil, nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e norte do Paraná, em ambientes perturbados. Até o presente só existe uma coleta na Serra do Cipó em subosque de mata seca. A espécie pode ser reconhecida por apresentar 2-4 pares de folíolos, nectários extraflorais entre os folíolos e fruto pequeno e cilíndrico. O material examinado da Serra

do Cipó apresenta sempre dois pares de folíolos, e raramente faltou o nectário entre o folíolo apical, a presença de 3-4 folíolos foi observado no material adicional relacionado. Coletada com flores em julho, setembro e outubro e com frutos em fevereiro, julho, setembro e outubro.

11. *Tachigali* Aubl.

Árvores; ramos terminais cilíndricos. Folhas paripinadas, folíolos opostos ou subopostos, com estípulas decíduas ou não. Inflorescência axilar ou terminal, panícula densa, isolada ou congesta; brácteas decíduas depois da antese. Flores bissexuadas, diclamídeas, curto pediceladas ou sésseis; hipanto menor que os lacínios do cálice; sépalas 5, imbricadas; pétalas 5, unguiculadas, amarelas ou brancas; estames 10, filetes basalmente mais espessos, anteras com deiscência rimosa; ovário estipitado; óvulos 3-10. Fruto criptossâmara, achatado, com ou sem estrias longitudinais, membranáceas a papiráceas, 1-2 seminado; sementes transversoblongas, compressas.

O gênero apresenta cerca de 70 espécies, todas da América Tropical, a maioria das quais nativas do Brasil.

Chave para as espécies

1. Flores com pétalas lineares, 0,1-0,15 mm compr., sésseis; nervuras terciárias fortemente proeminentes..... 11.3. *T. rugosa*
- 1'. Flores com pétalas lineares ou oblongas, 2,5-4,0 mm compr., pediceladas; nervuras terciárias não proeminentes.
 2. Folíolos 10-17 pares, oblongos a elípticos, glabros em ambas as faces com esparsos tricomas curtos concentrados na nervura central da face abaxial 11.2. *T. paratyensis*
 - 2'. Folíolos 2-6 pares, elípticos, ovais a oval-lanceolados com indumento.
 3. Folíolos com a face abaxial esparsamente a densamente pubescente com tricomas concentrados na nervura central. 11.1. *T. aurea*
 - 3'. Folíolos com indumento velutino e de cor aurea. 11.4. *T. subvelutina*

11.1. *Tachigali aurea* Tul., Arch. Mus. Hist. Nat. 4: 169. 1844.

Nome popular: carvoeiro.

Fig. 10. N.

Árvores 4,0-6,0 m alt.; ramos com casca espessa, glabros a pubescentes, cilíndricos; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 2,1-5,3 cm de compr., pubescente; raque 12,5-22,7 cm compr.; pecíolulos 0,4-0,7 cm, folíolos 5-6 pares, opostos, ovais a oval-lanceolados, algumas vezes elípticos, simétrico a subsimétrico, ápice agudo, retuso ou arredondado, base arredondada ou truncada, folíolos proximais menores que os distais, proximais, 2,5-5,0 cm compr., 1,5-2,8 cm larg., distais 6,0-10,5 cm compr., 3,5-4,2 cm larg., face adaxial glabra a esparsamente pubescente, face abaxial esparsamente

a densamente pubescente com tricomas concentrados na nervura central, nervura terciária não proeminente, apenas as secundárias são mais visíveis. Inflorescência terminal; brácteas cedo decíduas, não vistas; pedicelos 2,5-3,0 mm compr.; cálice 1,5-2,5 mm compr.; sépalas esparsamente pubescentes externamente; pétalas oblongas, 2,5-3,5 mm compr., amarelas; ovário pubescente. Fruto elíptico; 3,7-5,0 cm compr., 1,4-1,9 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho: próximo fazenda Boa Vista, 17.II.1982, C.F. Muniz et al. CFSC 7836, fl., fr. (ESA, SP, SPF). Parque Nacional da Serra do Cipó: trilha para o afloramento de calcário, próximo a sede do Ibama, antes do Rio Cipó, 10.I.2006, J.G. Rando et al. 126, fl. (ESA); entre a sede do Ibama e o Canyon das Banderinhas, 19°23'S, 43°35'W, 6.VII.2001, V.C. Souza et al. 25280, fr. (ESA).

Tachigali aurea ocorre na Bolívia, Paraguai e Brasil, onde se distribui nos estados de Pará, Bahia, Goiás, Distrito Federal, Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, região Sudeste e Paraná em florestas úmidas, matas ciliares ou na orla de matas, e cerrados. É comum na Serra do Cipó, podendo ser distinta das outras espécies pela flores perfumadas no campo e pelos folíolos ovais a oval-lanceolados, as flores pediceladas e pétalas elípticas. Dwyer (1957) reconheceu para *Sclerolobium aureum* duas variedades: *S. aureum* var. *aureum* e *S. aureum* var. *grandiflorum*. Os dois táxons podem ser distintos porque a var. *aureum* tem flores com as pétalas medindo 3-4 mm de comprimento e brácteas decíduas e a var. *grandiflorum* possui flores com pétalas com 6-7 mm de comprimento e brácteas persistentes. Na Serra do Cipó todos os espécimes foram identificados como variedade *aureum*. Coletada com flores de maio a junho e com frutos de maio a julho.

11.2. *Tachigali paratyensis* (Vell.) H.C. Lima, Acta Bot. Brasil. 9: 128, 130. 1995.

Árvores ca. 20 m alt.; ramos glabros a pubescentes, cilíndricos; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo ca. 5,1 cm de compr., pubescente; raque ca. 30,2 cm compr.; peciólulos 0,4-0,5 cm compr., folíolos 10-17 pares, opostos, oblongos a elípticos, levemente assimétricos, ápice caudado, base arredondada ou levemente truncada, folíolos proximais menores que os distais, proximais 4,0-8,3 cm compr., 1,6-2,5 cm larg., distais 9,4-16,0 cm compr., 2,1-6,0 cm larg., glabros em ambas as faces com esparsos tricomas curtos concentrados na nervura central na face abaxial, nervura terciária não proeminente, apenas as secundárias são mais visíveis. Inflorescência terminal; brácteas cedo decíduas, não vistas; pedicelos 2,7-4,0 mm compr.; sépalas 6,4-7,0 mm compr., reflexas na antese, velutinas internamente quanto externamente, tricomas áureos; pétalas oblongas, 6,5-7,5 mm compr., amarelas; ovário viloso. Fruto não visto.

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, 19°25'54.7"S, 43°25'58.3"W, 13.III.2008. M.F. Santos & H. Serafim 268, est. (SPF).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Marliéria: Estância dos Jequitibás, 10°39'06"S, 42°44'30"W, 298 m alt, 8.IV.2003, G.S. França & J.R. Stehmann 296, fl. (BHCB, HUEFS, SPF).

Tachigali paratyensis ocorre nos estados de Pernambuco e Bahia, na região sudeste e no Paraná, em Mata Atlântica. Pode ser reconhecida por apresentar 10-17 pares de folíolos membranáceos, oblongos a elípticos e com o ápice caudado. Na Serra do Cipó a espécie ocorre na região da Serra da Cabeça de Boi em mata estacional semidecidual de encosta. Não há nenhuma coleta fértil na região.

11.3. *Tachigali rugosa* (Mart. ex Benth.) Zarucchi & Pipoly, Sida 16(3): 411. 1995.

Nome popular: carvoeiro

Fig. 10. O.

Árvores ca.18,0 m alt.; ramos glabros a pubescentes, quadrangulares, sulcados; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 1,3-3,8 cm de compr., pubescente; raque 10,9-22,3 cm compr., peciólulos 0,3-0,4 cm compr., folíolos 5-8 pares, opostos, oblongos a oblongo-lanceolados, algumas vezes lanceolados, simétrico a subsimétrico, ápice agudo, base arredondada ou aguda, folíolos proximais menores que os distais, proximais 2,6-6,0 cm compr., 1,1-4,0 cm larg., distais 5,0-9,9 cm compr., 1,5-3,0 cm larg., face adaxial glabra, face abaxial velutino com tricomas áureos, nervura terciária proeminente na face abaxial. Inflorescência terminal; brácteas não vistas, cedo decíduas; flores sésseis; sépalas 0,3-0,32 mm compr., esparsamente pubescentes externamente; pétalas lineares, 0,1-0,15 mm compr., cor não observada; ovário viloso com tricomas áureos. Fruto elíptico, assimétrico, 10,0-10,2 (-11,9) cm compr., 2,8-3,1 cm larg., glabro e lustroso.

Material examinado: 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, à meia altura da serra, 19° 24'52"S, 43° 25'52.8"W, 14.III.2008, M.F. Santos & H. Serafim 289, fr. (SPF). Santana do Riacho, Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro: km 128, capão, 3.V.1986, A.M. Giulietti *et al.* CFSC 9765, fr. (MO, SPF). Serra do Cipó: margem do Rio Palacinho, 25.X.1961, A.P. Duarte s.n., fl. (ESA, RB 114.482).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro: s/ local., 30.IX.1998, E. Tameirão Neto 2750, fl. (BHCB). Montes Claros: Mata Jaó, Alto do Jaó, 20.III.1984, M.A. Lopes & P.M. Andrade 103, fr. (BHCB, ESA). Sem localidade: em mata das montanhas entre Santa Luzia e Ouro Preto, s.d. 1831, L. Riedel & B. Luschnatt 2919, fl. (NY).

Tachigali rugosa ocorre na Bolívia e no Brasil nos estados do Acre, Mato Grosso, provavelmente Bahia (material estéril), Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Pode ser reconhecida por apresentar indumento velutino com tricomas áureos na face abaxial dos folíolos, nervuras terciárias fortemente proeminentes na face abaxial e flores sésseis. Na Serra do Cipó habita os capões de mata. Coletada com flores em outubro e com frutos em março.

11.4. *Tachigali subvelutina* (Benth.) Oliveira Filho, Cat. Árvores Nativas Minas Gerais, 141, 2006.

Fig. 10. P.

Árvores 5,0-10,0 m alt.; ramos pubéruos, cilíndricos; estípulas não vistas, cedo decíduas; pecíolo 3,4-6,0 cm de compr., pubérulo; raque 3,4-14,0 cm compr.; peciólulos 0,4-0,6 cm, folíolos 2-6 pares, opostos, elípticos ou ovais, algumas vezes oval-lanceolados, fortemente assimétrico tornando o

folíolo levemente curvado, ápice agudo ou raramente retuso, base arredondada, truncada, menos frequentemente aguda, 2,5-10,5 cm compr., 1,5-4,2 cm larg., face adaxial glabra a esparsamente pubescente, face abaxial densamente velutina, com tricomas áureos, nervura terciária não proeminente, apenas as secundárias são mais visíveis. Inflorescência terminal; brácteas cedo decíduas, não vistas; pedicelos 2,5-3,0 mm compr.; cálice 1,5-4,0 mm compr.; sépalas esparsamente pubescentes externamente; pétalas lineares, 3,0-4,0 mm compr., amarelas; ovário piloso. Fruto elíptico 3,7-5,0 cm compr., 1,4-1,9 cm larg.

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, na mata 19° 23'46.9"S, 43° 24'07,4"W, 22.X.2008, M.F. Santos & J.B.C. Marques 493, est. (SPF).

Material adicional examinado: Bahia. Palmeiras. Pai Inácio, indo para a Usina Santa Helena, 29.VI.1995, M.L. Guedes et al. 1990, fr. (HUEFS). Rio de Contas. 10 -13 km ao norte da cidade na estrada para o povoado de Mato Grosso, campo com solo arenoso, afloramento de quartzito e arenito, 27.X.1988, R.M. Harley et al. 25675, fl. (SPF).

Tachigali subvelutina era conhecida até pouco tempo atrás como *Sclerolobium paniculatum* var. *subvelutina* e pode ser reconhecida por ter a face abaxial dos folíolos velutina e com tricomas áureos. Semelhante à *T. aurea* pode ser distinta prontamente por não ter o indumento velutino na face abaxial e pelo tamanho dos folíolos que são maiores em *T. subvelutina*. Na Serra do Cipó a espécie ocorre na região da Serra da Cabeça de Boi em mata estacional semidecidual de encosta. Não há coleta fértil registrada para a região.

Agradecimentos

Os autores agradecem à FAPESP pelas bolsas de iniciação científica (processo 2006/50036-8) e de mestrado (processo 2007/52876-6) concedidas à primeira autora; aos curadores dos herbários consultados; ao IBAMA; aos responsáveis pelo Parque Nacional da Serra do Cipó; aos professores e pesquisadores Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi, Daniela Sampaio, Fábio de Barros e ao revisor do manuscrito pelas correções e sugestões. O terceiro, quarto e quinto autores agradecem ao CNPq pelo subsídio com Bolsa de Produtividade em Pesquisa.

Referências

- BENTHAM, G. 1871. Revision of the genus *Cassia*. *Trans. Linn. Soc.* 27: 503-591.
- BARNEBY, R.C. 1996. Neotropical Fabales at NY: asides and oversights. *Brittonia* 48: 174-187.
- COSTA, C.B.N.; LAMBERT, S.M.; BORBA, E.L.; QUEIROZ, L.P. de. 2007. Post-zygotic reproductive isolation between sympatric taxa in the *Chamaecrista desvauxii* Complex (Leguminosae–Caesalpinioideae). *Ann. Bot.* 99: 625-635.
- DWYER, J.D. 1951. The Central American, West Indian and South American species of *Copaifera* (Caesalpinioideae). *Brittonia* 7(3): 143-172.
- DWYER, J.D. 1957. The Tropical American genus *Sclerolobium* Vogel (Caesalpinioideae). *Lloydia* 20(2): 67-118.
- GIULIETTI, A.M.; MENEZES, N.L.; PIRANI, J.R.; MEGURO, M. & WANDERLEY, M.G.L. 1987. Flora da Serra do Cipó, MG: caracterização e lista das espécies. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 9: 1-152.
- HERVENCIO, P. 1999. O gênero *Chamaecrista* seção *Absus* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby na Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências.
- IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1977. Monographic studies in *Cassia* (Leguminosae Caesalpinioideae). IV Supplementary notes on section *Apoucouita* Benth. *Brittonia* 29(3): 277-290.
- IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1978. Monographic studies in *Cassia* (Leguminosae Caesalpinioideae). III. Sections *Absus* and *Grimaldia*. *Mem. New York Bot. Gard.* 30: 1-300.
- IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1982. The American Cassinae: a synoptical revision of Leguminosae Tribe Cassieae subtribe Cassinae in the New World. *Mem. New York Bot. Gard.* vol. 1 e 2. 35: 1-918.
- LEE, Y. & LANGENHEIM, J. H. 1975. Systematics of the genus *Hymenaea* L. (Leguminosae, Caesalpinioideae, Detarieae). *Univ. Calif. Publ. Bot.* 69: 1-109.

- LEWIS, G.P. 1987. *Legumes of Bahia*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- LEWIS, G.P.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B.; LOCK, M. (eds.) 2005. *Legumes of the World*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- LIMA, H.C. de; QUEIROZ, L.P.; MORIM, M.P.; SOUZA, V.C.; DUTRA, V.F.; BORTOLUZZI, R.L.C.; IGANCI, J.R.V.; FORTUNATO, R.H.; VAZ, A.M.S.F.; SOUZA, E.R. de; FILARDI, F.L.R.; VALLS, J.F.M.; GARCIA, F.C.P.; FERNANDES, J.M.; MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; PEREZ, A.P.F.; MANSANO, V.F.; MIOTTO, S.T.S.; TOZZI, A.M.G.A.; MEIRELES, J.E.; LIMA, L.C.P.; OLIVEIRA, M.L.A.A.; FLORES, A.S.; TORKE, B.M.; PINTO, R.B.; LEWIS, G.P.; BARRO, M.J.F.; SCHUTZ, R.; PENNINGTON, T.; KLIGAARD, B.B.; RANDO, J.G.; SCALON, V.R.; CARDOSO, D.B.O.S.; COSTA, L.C. da; SILVA, M.J. da; MOURA, T.M.; BARROS, L.A.V. de; SILVA, M.C.R.; QUEIROZ, R.T.; SARTORI, A.L.B.; CAMARGO, R.; LIMA, I.B. 2013. *Fabaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB115>). Acessado em junho de 2013.
- LPWG (Leguminosae Phylogeny Working Group) 2013. Legume phylogeny and classification in the 21st century: progress, prospects and lessons for other species-rich clades. *Taxon* 62(2): 217-248.
- QUEIROZ, L.P. de. 2009. *Leguminosas da caatinga*. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia.
- RANDO, J.G.; LOEUILLE, B. & PIRANI, J.R. 2013. Taxonomic novelties in *Chamaecrista* (Leguminosae: Caesalpinioideae) from Brazil. *Phytotaxa* 9(1): 17-25.
- SILVA, L.F.G. 2007. Mudanças nomenclaturais no gênero *Tachigali* Aubl. (Leguminosae-Caesalpinioideae) no Brasil. *Rodriguésia* 58(2): 397-401.
- VAZ, A.M.S.F. 1979. Considerações sobre a taxonomia do gênero *Bauhinia* L. sect. *Tylotaea* Vog. (Leguminosae-Caesalpinioideae) do Brasil. *Rodriguésia* 31(51): 127-234.
- VAZ, A.M.S.F. & TOZZI, A.M.G.A. 2003. *Bauhinia* ser. *Cansenia* (Leguminosae: Caesalpinioideae) no Brasil. *Rodriguésia* 54: 55-143.