

## Papilionoideae (Leguminosae) nos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil<sup>1</sup>

Valquíria Ferreira Dutra<sup>2,4</sup>, Flávia Cristina Pinto Garcia<sup>2</sup> e Haroldo Cavalcante de Lima<sup>3</sup>

Recebido em 30/07/2007. Aceito em 4/06/2008

**RESUMO** – (Papilionoideae (Leguminosae) nos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil). O presente trabalho trata do estudo florístico de Papilionoideae dos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi (PEI), localizado no sul da Cadeia do Espinhaço. O trabalho de campo foi realizado no período entre setembro/2003 e outubro/2004. Foram encontradas 28 espécies de Papilionoideae, reunidas em 18 gêneros, sendo *Desmodium* o mais representativo, com cinco espécies. São fornecidos neste trabalho chaves analíticas, diagnoses, ilustrações e comentários sobre a distribuição geográfica e fenologia de cada espécie.

**Palavras-chave:** campos rupestres, flora, Leguminosae, Papilionoideae, Parque Estadual do Itacolomi

**ABSTRACT** – (Papilionoideae (Leguminosae) in the *campos rupestres* of Itacolomi State Park, Minas Gerais State, Brazil). A floristic study of Papilionoideae in the *campos rupestres* of Itacolomi State Park, South Espinhaço Range, was carried out. Field work took place from September 2003 to October 2004. Twenty eight species of Papilionoideae, grouped into 18 genera, were found. *Desmodium* was the most representative with five species. Analytical keys, diagnoses, illustrations and comments on the geographic distribution and phenology of each species are also presented.

**Key words:** *campos rupestres*, flora, Itacolomi State Park, Leguminosae, Papilionoideae

### Introdução

Leguminosae é uma família amplamente distribuída nas regiões tropicais, sendo a terceira maior família das angiospermas, com ca. 730 gêneros e 19.500 espécies (Lewis *et al.* 2005). No Brasil sua ocorrência é muito significativa, estando presente na maioria das regiões (Lima 2000) e apresentando alta diversidade na maioria das formações vegetacionais brasileiras.

Papilionoideae está representada por 440 gêneros e 12.000 espécies, distribuídas desde florestas úmidas até desertos (Polhill 1981). No Brasil são 88 gêneros e 180 espécies nativas (Barroso *et al.* 1991). É a subfamília mais representativa nos campos rupestres, com 157 espécies e 35 gêneros (Garcia & Dutra 2004). Apresenta hábito variado, folhas 1-plurifolioladas, na maioria trifolioladas, digitadas ou pinadas, flores geralmente zigomorfas (exceto em *Swartzia*), cálice gamossépalo com iniciação das sépalas unidirecional, corola papilionácea com prefloração vexilar, os frutos são do tipo legume e suas variações, como: lomento, folículo, sâmara e drupa e as sementes apresentam a região do

hilo bem delimitada e radícula com eixo infletido (Polhill 1981; Barroso *et al.* 1999; Doyle *et al.* 2000).

Nos campos rupestres, estudos específicos sobre Leguminosae são poucos, restringindo-se aos de Conceição *et al.* (2003), Queiroz (2004) e Dutra *et al.* (2005).

Este trabalho tem como objetivo fornecer o inventário florístico da subfamília Papilionoideae dos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, bem como a elaboração de chave analítica para a identificação dos táxons estudados, diagnoses, ilustrações e comentários sobre a distribuição geográfica e a fenologia dos mesmos.

### Material e métodos

Área de estudo – O Parque Estadual do Itacolomi (PEI) localiza-se no Estado de Minas Gerais (20°22'30"-20°30'00"S e 43°32'30"-43°22'30"W), nos municípios de Ouro Preto e Mariana, limite sul da Cadeia do Espinhaço (Peron 1989). Criado em 1967, possui uma área de aproximadamente 7.000 ha, na zona de transição

<sup>1</sup> Parte da Dissertação de Mestrado da primeira Autora

<sup>2</sup> Departamento de Biologia Vegetal, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000 Viçosa, MG, Brasil

<sup>3</sup> Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915, 22460-030 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>4</sup> Autor para correspondência: valquiria.dutra@bol.com.br

entre a Mata Atlântica e o Cerrado (Messias *et al.* 1997). Os Campos Rupestres ocorrem em altitudes superiores a 900 m e ocupam ca. de 60% da área do Parque.

Coleta e tratamento do material botânico – Foram realizadas visitas mensais ao PEI, entre setembro/2003 a outubro/2004, ao longo de oito trilhas do parque: Estrada de Cima, Estrada de Baixo, Morro do Cachorro, Baú, Calais, Tesoureiro, Serrinha e Sertão (Dutra 2005), abrangendo seis tipos de formações vegetacionais, segundo Dutra (2005): os campos gramíneos secos, os campos gramíneos úmidos, os campos gramíneos úmidos de altitude, campos quartzíticos dos afloramentos rochosos, os campos ferruginosos e os escrubes.

O material coletado foi herborizado, identificado e depositado no acervo do Herbário VIC, do Departamento de Biologia Vegetal, da Universidade Federal de Viçosa. Duplicatas foram enviadas aos Herbários OUPR, da Universidade Federal de Ouro Preto e RB, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

A nomenclatura morfológica usada nas diagnoses foi baseada nos trabalhos de Radford *et al.* (1974) e

Polhill & Raven (1981), e os tipos de frutos em Barroso *et al.* (1999). A chave de identificação dos táxons e as diagnoses foram elaboradas com base nos caracteres vegetativos e reprodutivos e nas variações morfológicas observadas no material coletado no PEI. As ilustrações foram confeccionadas com o auxílio de um estereomicroscópio, utilizando-se materiais herborizados e/ou fixados em álcool 70%.

## Resultados e discussão

Nos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, Papilionoideae está representada por 28 espécies, reunidas em 18 gêneros e oito tribos. O gênero mais representativo, em número de espécies, foi *Desmodium* (5), seguido por *Crotalaria* (3), *Centrosema*, *Dalbergia*, *Machaerium* e *Stylosanthes* (2 spp. cada). *Aeschynomene*, *Andira*, *Indigofera*, *Calopogonium*, *Camptosema*, *Clitoria*, *Periandra*, *Rhynchosia*, *Vigna*, *Sesbania*, *Swartzia* e *Zornia* apresentaram apenas uma espécie cada.

### Chave para os táxons específicos e infraespecíficos de Papilionoideae dos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil

1. Folhas pinadas, plurifolioladas
  2. Folíolos opostos ou subopostos; fruto legume, folículo, lomento ou drupa
    3. Folhas 7-19-folioladas
      4. Folíolos 0,5-2,4 cm compr.
        5. Estípulas lanceoladas; inflorescência 1-2-flora; corola amarela; fruto lomento ..... 1. *Aeschynomene elegans* var. *elegans*
        5. Estípulas filiformes; inflorescência multiflora; corola rósea; fruto legume ..... 18. *Indigofera suffruticosa*
      4. Folíolos 3,8-8,7 cm compr.
        6. Folíolos com face abaxial esparso-tomentosa; inflorescência paniculada; corola violácea; estames 10 ..... 2. *Andira surinamensis*
        6. Folíolos com face abaxial glabra; inflorescência racemosa; corola branca; estames numerosos ..... 26. *Swartzia oblata*
    3. Folhas 30-38-folioladas ..... 23. *Sesbania virgata*
  2. Folíolos alternos; fruto sâmara
    7. Ramos puberulentos, inermes; inflorescência paniculada; sâmara com núcleo seminífero central e pouco distinto da ala
      8. Folíolos 3,1-4,6 cm compr., face abaxial puberulenta e adaxial glabra ..... 11. *Dalbergia frutescens* var. *frutescens*
      8. Folíolos 1,7-2,7 cm compr., ambas as faces esparso-tomentosas .... 12. *Dalbergia villosa* var. *villosa*
    7. Ramos tomentosos, aculeados ou inermes; inflorescência racemosa; sâmara com núcleo seminífero basal e bem distinto da ala
      9. Arbustos escandentes, ramos com estípulas espinescentes; folhas 21-29-folioladas, folíolos 1,5-1,9 cm compr.; sâmara 2,8-3,1 cm compr. .... 19. *Machaerium aculeatum*
      9. Arbustos, sem estípulas espinescentes; folhas 7-11-folioladas, folíolos 3,3-6,8 cm compr.; sâmara 5,7-7,7 cm compr. .... 20. *Machaerium brasiliense*

1. Folhas uni-, bi- ou trifolioladas
  10. Folhas uni- ou bifolioladas
    11. Folhas unifolioladas; inflorescência racemosa; legume inflado
      12. Folíolos denso-seríceos, inflorescência 3-4-flora ..... 10. *Crotalaria velutina*
      12. Folíolos esparso-tomentosos, inflorescência multiflora ..... 8. *Crotalaria breviflora*
    11. Folhas bifolioladas; inflorescência espiciforme; lomento ..... 28. *Zornia reticulata*
  10. Folhas trifolioladas
    13. Ervas ou arbustos
      14. Estípulas soldadas, amplexicaules, adnadas à base do pecíolo
        15. Ramos vilosos a glabros, sem tricomas glandulares; folíolos lanceolados, face abaxial puberulenta ..... 24. *Stylosanthes guianensis*
        15. Ramos viscoso-hirsutos, com tricomas glandulares; folíolos elípticos, ambas as faces estrigosas ..... 25. *Stylosanthes viscosa*
      14. Estípulas sem as características anteriores ou ausentes
        16. Estípulas filiformes; corola amarela; anteras dimorfas; legume inflado ..... 9. *Crotalaria micans*
        16. Estípulas lanceoladas; corola rósea ou violácea; anteras uniformes; legume plano ou lomento
          17. Face abaxial dos folíolos pruinosa; inflorescência racemosa; fruto legume ..... 21. *Periandra mediterranea*
          17. Face abaxial dos folíolos esparso-tomentosa, esparso-serícea, vilosa ou velutina; inflorescência pseudoracemosa; fruto lomento
            18. Folíolos 0,5-2,3cm compr.
              19. Folíolos orbiculares ou obcordiformes, 0,5-1,1 cm compr.; estípulas ca. 3 mm compr.; artigo do lomento quase retangular .... 13. *Desmodium adscendens*
              19. Folíolos elípticos ou ovados, 1,5-2,3 cm compr.; estípulas 4-8 mm compr.; artigo do lomento depresso-oval ..... 15. *Desmodium barbatum*
            18. Folíolos 2,5-7,9 cm compr.
              20. Estípulas soldadas; folíolos elípticos, face adaxial glabra .... 16. *Desmodium incanum*
              20. Estípulas livres; folíolos ovados, face adaxial estrigosa
                21. Ramos velutinos, uncinado-pubérulos; folíolos com face abaxial esparso-serícea; artigo do lomento semi-elíptico ..... 14. *Desmodium affine*
                21. Ramos uncinado-hirsutos; folíolos com face abaxial velutina; artigo do lomento subtriangular ..... 17. *Desmodium uncinatum*
    13. Trepadeiras
      22. Folíolos 1,1-2,6 cm compr.; carena torcida lateralmente .... 27. *Vigna peduncularis* var. *peduncularis*
      22. Folíolos 3,2-8 cm compr.; carena reta
        23. Folíolos com face abaxial esparso-tomentosa
          24. Ramos cilíndricos, velutinos; estípulas lanceoladas; inflorescência multiflora; corola vermelha ..... 4. *Camptosema scarlatinum* var. *pohlianum*
          24. Ramos estriados, hirsutos; estípulas ovado-lanceoladas; inflorescência 1-4-flora; corola branca, amarelada quando herborizada ..... 7. *Clitoria falcata* var. *falcata*
        23. Folíolos com face abaxial vilosa, velutina ou glabra
          25. Ramos tomentosos; corola amarela ..... 22. *Rhynchosia reticulata*
          25. Ramos hirsutos, pubescentes ou glabros; corola rosa ou violácea
            26. Folíolos elípticos ou oblongo-lanceolados, inflorescência 2-5-flora
              27. Folíolos coriáceos, ambas as faces glabras; corola rósea ... 5. *Centrosema coriaceum*
              27. Folíolos cartáceos, face abaxial vilosa, face adaxial pubérula; corola violácea ..... 6. *Centrosema virginianum*
            26. Folíolos ovados; inflorescência multiflora ..... 3. *Calopogonium mucunoides*

1. *Aeschynomene elegans* Schltdl. & Cham. var. *elegans*, Linnaea 5: 583-584. 1830.

Ervas 40-50 cm alt., ramos cilíndricos, seríceos. Folhas 10-12-folioladas; estípulas 4-7 mm compr., lanceoladas; folíolos 5-13×2-5 mm, opostos, oblongos, cartáceos, seríceos. Inflorescência racemosa, 1-2-flora, axilar; cálice ca. 3 mm compr., campanulado, seríceo; corola amarela, vexilo 7-8 mm compr., alas 7-8 mm compr., pétalas da carena 7-8 mm compr.; estames 5-7 mm compr., diadelfos (5+5), anteras uniformes; ovário 3-4 mm compr., estipitado, tomentoso, estilete ca. 2 mm compr., curvo, glabro, estigma terminal. Lomento 4-5-articulado, 2,3-3,2×0,2 cm, uncinado-pubérulo, artículos indeiscentes; sementes 4-5, ca. 2 mm compr., reniformes, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 18/III/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia 202* (VIC); 5/II/2002 fl., fr., *Dutra 108* (OUPR); Estrada de Baixo, 4/II/2002, fl., fr., *Dutra 97* (OUPR).

Ocorre do México até a Argentina (Brandão 1992). No Brasil, é encontrada nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (Fernandes 1996). No PEI, foi coletada no Calais, em campos quartzíticos dos afloramentos rochosos e na Estrada de Baixo, em escrube sobre filito, e sua ocorrência observada na Estrada de Cima, em escrube sobre filito. Floresceu de dezembro a março e frutificou em março.

2. *Andira surinamensis* (Bondt) Splitg. ex Amshoff, Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht 52: 60. 1939.

Fig. 1-5

Arbustos ca. 4 m alt., ramos estriados, puberulentos. Folhas 7-9-folioladas; estípulas não observadas; folíolos 4,4-8,7×1,2-3 cm, opostos, obovados a elípticos, coriáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência paniculada, multiflora, terminal; cálice 6-8 mm compr., campanulado, 5-laciniado, tomentoso; corola violácea, vexilo 1,1-1,5 cm compr., alas 1,1-1,5 cm compr., pétalas da carena 1,3-1,4 cm compr.; estames 7-12 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário 4-5 mm compr., estipitado, glabro, estilete ca. 3 mm compr., estilete curvo, glabro; estigma terminal. Legume não observado.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 30/IX/2003, fl., *Dutra et al. 132* (VIC).

Possui ampla distribuição na América tropical, e no Brasil ocorre nas Regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e no Estado de Minas Gerais, em matas ou como árvores isoladas no Cerrado (Mattos 1979). No PEI foi encontrada apenas na Serrinha, em campos gramíneos úmidos. Floresceu em setembro.

3. *Calopogonium mucunoides* Desv., Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 423. 1826.

Fig. 6

Trepadeiras, ramos estriados, ferrugíneo-hirsutos. Folhas trifolioladas; estípulas 3-5 mm compr., lanceoladas; folíolo terminal 4,1-8,5×3,1-6,4 cm, folíolos laterais 3,7-7×2,5-5,1 cm, assimétricos, ovados, cartáceos, velutinos. Inflorescência racemosa, axilar, multiflora; cálice 5-6 mm compr., campanulado, 5-laciniado, hirsuto, lacínios subulados; corola violácea, vexilo 6-7 mm compr., alas 5-6 mm compr., pétalas da carena 4-5 mm compr.; estames 4-5 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 3 mm compr., sésstil, seríceo, estilete ca. 2 mm compr., glabro, estigma terminal, capitado. Legume 2,6-3,5×0,2-0,3 cm, hirsuto; sementes 1-8, ca. 3 mm compr., retangulares, castanho-escuras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Baixo, próximo à entrada do PEI, 27/III/2001, fl., *Dutra 32* (OUPR, VIC); 18/III/2004, fl., *Dutra & Garcia 199* (VIC); 14/IV/2004, fr., *Dutra & Garcia 224* (VIC); 14/VI/2001, fr., *Dutra 61* (OUPR).

Espécie de distribuição predominantemente neotropical, ocorrendo desde o sul do México até o sudeste do Paraguai. No Brasil, ocorre nas Regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, em capoeiras, beira de estradas e ao longo de rios (Carvalho-Okano & Leitão Filho 1985). No PEI, ocorre apenas na Estrada de Baixo, próximo à portaria do parque, área de escrube sobre filito bastante alterada. Floresceu em março e frutificou em abril e maio.

4. *Camptosema scarlatinum* (Benth.) Burkart var. *pohlianum* (Benth.) Burkart, Darwiniana 16(1-2): 205. 1970.

Fig. 7-8

Trepadeiras, ramos cilíndricos, velutinos. Folhas trifolioladas; estípulas 3-4 mm compr., lanceoladas, caducas; folíolo terminal 5,7-8×1,8-2,5 cm, folíolos laterais 4,9-8×1,4-2,4 cm, elípticos a oblongo-lanceolados, cartáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência pseudoracemosa, nodosa, axilar; multiflora; cálice ca. 2,1 cm compr., tubuloso, 4-laciniado, velutino; corola vermelho-cocínea, vexilo 2,3-2,7 cm, alas 2,2-2,3 cm, pétalas da carena 2,3-2,5 cm; estames 1,9-2,5 cm compr., pseudomonadelfos, anteras uniformes; ovário ca. 9 mm compr., estipitado, velutino, estilete ca. 1,1 cm compr., filiforme, reto, estigma apical, truncado. Legume 3,5-6,2×0,5-0,8 cm, elasticamente deiscente, ferrugíneo-veloso; sementes 3-12, 3,5×2-3 mm, elípticas, castanhas com manchas negras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Cima, 30/IX/2003, fr., *Dutra et al. 136* (VIC); 30/IX/2003, fl., fr., *Dutra et al. 135* (VIC); 27/XI/2001, fr., *Messias & Dutra 568* (OUPR).

No Brasil ocorre nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, em campos e orlas de mata e, segundo Lewis (1995), em locais perturbados e em matas. No PEI foi coletada na Estrada de Cima e sua ocorrência observada na Estrada de Baixo, em campos gramíneos secos. Floresceu e frutificou de setembro a dezembro.

5. *Centrosema coriaceum* Benth., Comm. Legum. Gen. 54. 1837.

Fig. 9-11

Trepadeiras, ramos estriados, pubescentes a glabros. Folhas trifolioladas; estípulas 3-5 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 3,7-5,5×1,5-2 cm, folíolos laterais 3,7-7,9×1,1-3,5 cm, elípticos, coriáceos, glabros. Inflorescência racemosa, 2-5-flora, axilar; flor ressupinada; cálice 8-9 mm compr., curtamente campanulado, 5-laciniado, puberulento; corola rósea, vexilo 3-4,1 cm compr., calcarado no dorso, alas 2,6-3,3 cm compr., pétalas da carena 2,2-2,6 cm compr.; estames 1,9-3,9 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário sésstil, 1,1-1,4 cm compr., puberulento, estilete 2-2,4 cm compr., encurvado, hirsuto, estigma apical, truncado, barbado. Legume 6,5-8,8×0,4-0,5 cm, elasticamente deiscente, falcado, apiculado, com margens espessadas, puberulento a glabro; semente ca. 15, 3-4×2-3 mm, elíptica, castanha com manchas negras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Morro do Cachorro, 22/II/2004, fl., *Dutra et al. 173* (VIC); 5/II/2004, fl. fr., *Dutra et al. 175* (VIC); Mariana, Serrinha, 7/II/2003, fl., *Messias 759* (OUPR).

Espécie de distribuição restrita à Bahia e Minas Gerais, ocorrendo em cerrados, campos, capoeiras e margens de rios (Barbosa-Fevereiro 1977). No PEI foi coletada no Morro do Cachorro e Serrinha, em campos gramíneos secos, e sua ocorrência observada no Sertão, sendo a única espécie de Leguminosae que ocorre nos campos gramíneos úmidos de altitude do Parque. Floresceu de janeiro a maio e frutificou de fevereiro a maio.

6. *Centrosema virginianum* (L.) Benth., Comm. Legum. Gen. 56. 1837.

Fig. 12

Trepadeiras, ramos estriados, hirsutos. Folhas trifolioladas; estípulas 3-4 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 2,9-4,5×0,7-1,4 cm, folíolos laterais 3,2-5,6×0,6-1,4 cm, ovados, elípticos ou oblongos, cartáceos, face abaxial vilosa, face adaxial

pubérula. Inflorescência racemosa, 2-4-flora, axilar; flor ressupinada; cálice 8-9 mm compr., curtamente campanulado, 5-laciniado, puberulento; corola violácea, vexilo 2,2-3,1 cm compr., calcarado no dorso, alas 1,8-2 cm compr., pétalas da carena 1,9-2,2 cm compr.; estames ca. 2,4 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 2,1 cm compr., sésstil, puberulento, estilete ca. 1,2 cm compr., encurvado, puberulento, estigma apical, truncado, barbado. Legume 8-9,7×0,3 cm, elasticamente deiscente, reto, apiculado, com margens espessadas, glabro; sementes 19-20, ca. 3 mm compr., oblongas, castanhas com manchas negras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Baixo, entrada do PEI, 18/III/2004, fl., *Dutra & Garcia 197* (VIC); Calais, 8/V/2004, fl., fr., *Dutra et al. 232* (VIC).

Ocorre dos Estados Unidos até a Argentina, estando amplamente distribuída no Brasil, em campos, matas, restingas, cerrados e caatingas (Barbosa-Fevereiro 1977; Miotto 1987). No PEI, foi encontrada na Estrada de Baixo, próximo à portaria do Parque, uma área bastante alterada de escrube sobre filito. Floresceu de março a maio e frutificou de abril a maio.

7. *Clitoria falcata* Lam. var. *falcata*, Encycl. Botanique 2(1): 51. 1786.

Fig. 13-15

Trepadeiras, ramos estriados, hirsutos. Folhas trifolioladas; estípulas 4-6 mm compr., ovado-lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 4-7,7×1,4-4,5 cm, folíolos laterais 4,7-7×2,8-4,2 cm, ovados a elípticos, cartáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência racemosa, 1-4-flora, axilar; flor ressupinada, cálice ca. 2,5 cm compr., tubuloso, 5-laciniado, hirsuto; corola branca, vexilo ca. 2,6 cm compr., alas ca. 1,6 cm compr., pétalas da carena ca. 1,5 cm compr.; estames 1,3-1,6 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 9 mm compr., estipitado, puberulento, estilete ca. 1 cm compr., encurvado, hirsuto, estigma apical, rodeado por uma coroa de pêlos muito curtos. Legume não observado.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 6/II/2004, fl., *Dutra & São-Thiago 179* (VIC); 29/III/2004, fl., *Dutra et al. 212* (VIC).

Espécie encontrada na América do Sul tropical, América Central, oeste da Índia e África tropical. No Brasil, ocorre nos Estados do Amazonas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, em áreas abertas, matas com solo arenoso e campos arbustivos, secos ou inundados (Fantz 1980; Miotto 1987). No PEI, foi encontrada apenas na Serrinha, em campos gramíneos úmidos. Floresceu em fevereiro e março.

8. *Crotalaria breviflora* DC., Prodr. 2: 127. 1852.

Fig. 16-18

Ervas 0,3-1,6 m alt., ramos cilíndricos, seríceos. Folhas unifolioladas; estípulas verdadeiras ausentes, alas internodais presentes; folíolos 3,2-6,1×0,9-2,3 cm, elípticos ou lanceolados, cartáceos, esparso-tomentosos. Inflorescência racemosa, multiflora, opositifólia ou terminal; cálice 1,3-1,7 cm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola amarela, vexilo 1,1-1,6 cm compr., alas 1,1-1,4 cm compr., pétalas da carena 1,1-1,5 cm compr.; estames 10, 1-1,2 cm compr., monadelfos, anteras dimorfas: 5 longas e basifixas alternadas com 5 curtas e dorsifixas; ovário 5-6 mm compr., estipitado, glabro, estilete 6-9 mm compr., curvo, glabro, estigma terminal, truncado. Legume inflado 3-3,7 cm compr., elasticamente deiscente, glabro; sementes 3×2 mm, reniformes.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 9/XII/2003, fl., Dutra et al. 155 (VIC); 26/V/2004, fl., Dutra & Ferreira 236 (VIC); 17/VI/2004, fl., fr., Dutra & Pereira 243 (VIC); Estrada de Cima, 23/VI/2003, fl., fr., Dutra & Lima 246 (VIC).

Apresenta distribuição restrita ao Brasil, ocorrendo na Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal, em afloramentos rochosos, campos rupestres, cerrado, mata e brejo (Filliettaz 2002). No PEI, foi encontrada no Calais, em campos gramíneos secos e campos quartzíticos dos afloramentos rochosos, e na Estrada de Cima, em escrube sobre filito. Floresceu de janeiro a março e frutificou de janeiro a junho.

9. *Crotalaria micans* Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 228-229. 1822.

Arbustos 0,6-1 m alt., ramos estriados, tomentosos. Folhas trifolioladas; estípulas ca. 5 mm compr., filiformes; alas internodais ausentes; folíolo terminal 3,5-7,1×0,9-1,9 cm, folíolos laterais 3,4-5,7×0,8-1,6 cm, elípticos, cartáceos, face abaxial tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência racemosa, multiflora, terminal; cálice ca. 5 mm compr., campanulado, 5-laciniado, tomentoso; corola amarela, vexilo 1,3-1,5 cm compr., alas 1,4-1,5 cm compr., pétalas da carena 1,3-1,4 cm compr.; estames 10, 8-13 mm compr., monadelfos, anteras dimorfas: 5 longas e basifixas alternadas com 5 curtas e dorsifixas; ovário 5-6 mm compr., estipitado, puberulento, estilete 8-10 mm compr., curvo, glabro, estigma terminal, truncado. Legume inflado, ca. 4 cm compr., elasticamente deiscente, tomentoso; sementes ca. 30, ca. 2 mm compr., reniformes, vermelho-alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Baixo, 29/III/2004, fl., Dutra et al. 207 (VIC); 4/II/2002, fl., fr., Dutra 95 (OUPR).

É encontrada em todo Brasil habitando campos e orla de capões, sendo abundante em locais perturbados como beira de estradas (Flores & Miotto 2001). No PEI, é muito frequente na Estrada de Baixo, em escrubes sobre filito. Floresceu em março.

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

Ervas ca. 30 cm alt., ramos cilíndricos, seríceos. Folhas unifolioladas; estípulas verdadeiras ausentes, alas internodais presentes, obsoletas; folíolos 2,9-5,8×0,8-1,2 cm, lanceolados, cartáceos, denso-seríceos. Inflorescência racemosa, 3-4-flora, opositifólia; cálice 1,8-1,9 cm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola amarela, vexilo ca. 1,2 cm compr., alas ca. 1 cm compr., pétalas da carena ca. 1,2 cm compr.; estames 10, 0,9-1 cm compr., monadelfos, anteras dimorfas: 5 longas e basifixas alternadas com 5 curtas e dorsifixas; ovário ca. 4 mm compr., estipitado, glabro, estilete ca. 7 mm compr., curvo, glabro, estigma terminal, truncado. Legume inflado, 3-3,5 cm compr., elasticamente deiscente, glabro; sementes 3×2 mm, reniformes.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 9/XII/2003, fl., fr., Dutra et al. 154 (VIC).

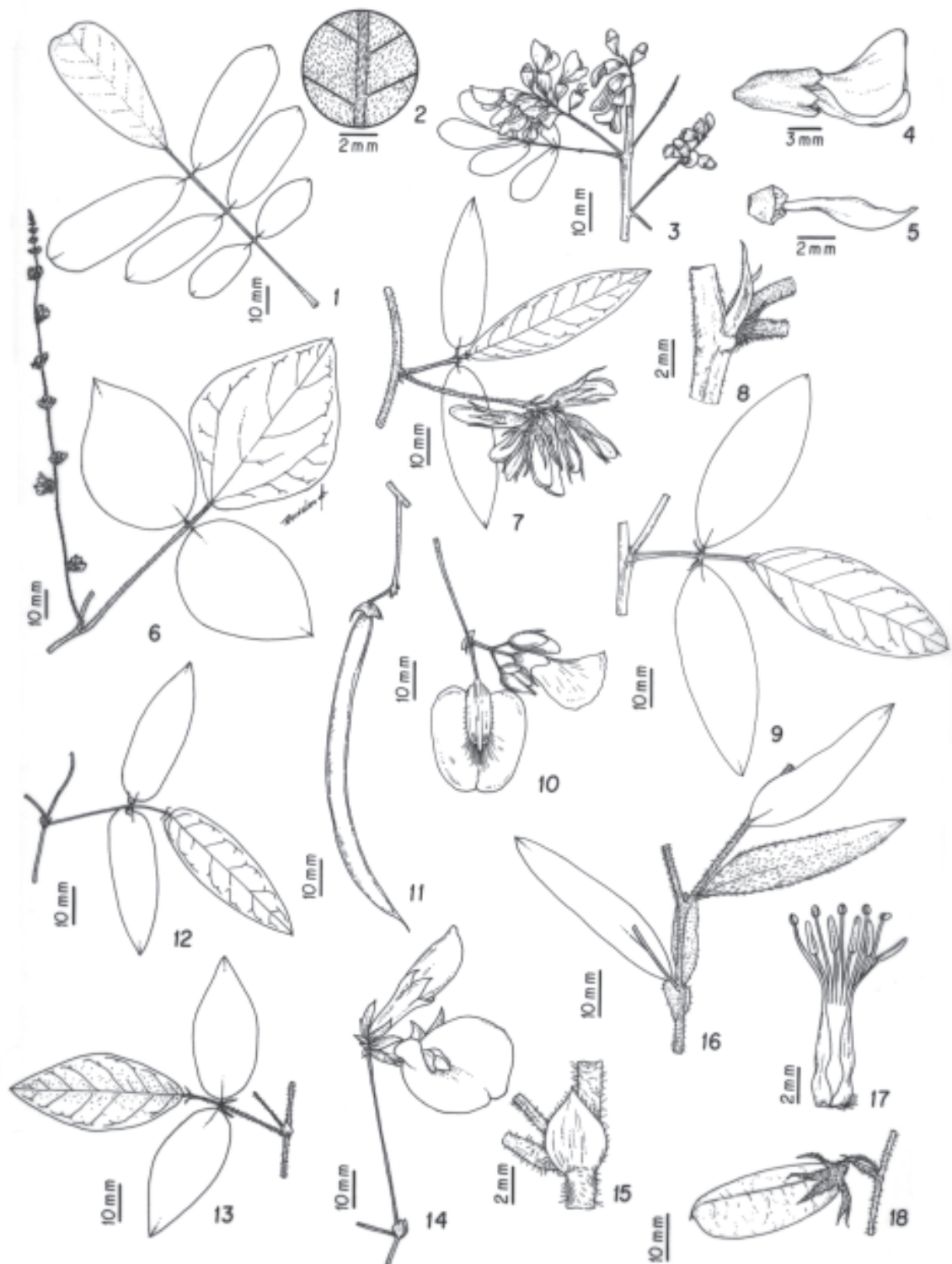
Ocorre em Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso e Distrito Federal, em cerrados e campos (Filliettaz 2002; Flores 2004). No PEI, ocorre no Calais, em campos gramíneos secos. Floresceu e frutificou em dezembro.

11. *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton var. *frutescens*, Bull. Torrey Bot. Club 16(12): 324. 1889.

Fig. 19-20

Arbustos, eretos ou escandentes, 1,5-3 m alt., ramos cilíndricos, puberulentos. Folhas 11-15-folioladas; estípulas não observadas, decíduas; folíolos 3,1-4,6×1,4-2,3 cm, obovados a elípticos, coriáceos, face abaxial puberulenta, face adaxial glabra. Inflorescência paniculada, multiflora, axilar; cálice ca. 3 mm compr., campanulado, 5-laciniado, puberulento; corola creme, vexilo 4-5 mm compr., alas 4-5 mm compr., pétalas da carena 3-4 mm compr.; estames 10, 2-3 mm compr., monadelfos, anteras uniformes; ovário ca. 2 mm compr., estipitado, seríceo, estilete ca. 1 mm compr., reto, seríceo, estigma terminal. Sâmara 6,1-7,6×1,5-2 cm, indeiscente, com região do núcleo seminífero central e pouco distinto da ala, glabro; semente 1,9-11×6-7 mm, elíptica, castanho-escura.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Morro do Cachorro, 12/XII/1990, fl., Lima et al. 4065 (OUPR); 29/III/2004, fr., Dutra et al. 206 (VIC); Calais, 20/I/2004, fl., Dutra et al. 162 (VIC); Estrada de Baixo, 14/IV/2004, fr., Dutra & Garcia 227 (VIC);



Figuras 1-5. *Andira surinamensis* (Bondt) Splitg. ex Amshoff. 1. Folha. 2. Detalhe do indumento da face abaxial do folíolo. 3. Parte da inflorescência. 4. Flor. 5. Gineceu. (Dutra et al. 132). Figura 6. *Calopogonium mucunoides* Desv. 6. Ramo (Dutra & Garcia 199). Figuras 7-8. *Camptosema scarlatinum* (Benth.) Burkart var. *pohlianum* (Benth.) Burkart. 7. Ramo. 8. Detalhe das estípulas (Dutra et al. 135). Figuras 9-11. *Centrosema coriaceum* Benth. 9. Folha. 10. Inflorescência (Dutra et al. 173). 11. Legume (Dutra et al. 175). Figura 12. *Centrosema virginianum* (L.) Benth. 12. Folha (Dutra & Garcia 197). Figuras 13-15. *Clitoria falcata* Lam. var. *falcata*. 13. Folha. 14. Inflorescência. 15. Detalhe das estípulas (Dutra & São-Thiago 179). Figuras 16-18. *Crotalaria breviflora* DC. 16. Folha e alas internodais. 17. Androceu com anteras dimorfas. 18. Legume inflado (Dutra et al. 154).

5/IX/1996, fr., *Messias & Roschel* (OUPR 6377).

É encontrada na Guiana, Venezuela, Paraguai, Argentina e Brasil, em restinga, borda de Mata Atlântica, em floresta de altitude e matas de galeria no Cerrado (Carvalho 1997). No PEI, foi encontrada no Calais, em escrube sobre quartzito, no Morro do Cachorro e na Estrada de Baixo, em escrubes sobre filito. Floresceu em janeiro e frutificou de fevereiro a abril.

12. *Dalbergia villosa* (Benth.) Benth. var. *villosa*, J. Linn. Soc. Bot. 4(suppl.): 38. 1860.

Fig. 21

Arbustos ca. 2 m alt., ramos cilíndricos, vilosos. Folhas 15-17-folioladas; estípulas não observadas, decíduas; folíolos 1,7-2,7×0,6-0,8 cm, elípticos ou oblongos, cartáceos, esparso-tomentosos. Inflorescência paniculada, multiflora, axilar; cálice 3-4 mm compr., campanulado, 5-laciniado, viloso; corola creme, vexilo 5-6 mm compr., alas 5-6 mm compr., pétalas da carena 4-5 mm compr.; estames 9-10, 4-5 mm compr., monadelfos, anteras uniformes; ovário 3-4 mm compr., estipitado, viloso, estilete 1-2 mm compr., reto, glabro, estigma terminal. Sâmara ca. 5 cm compr., indeiscente, com região do núcleo seminífero central e pouco distinto da ala, glabro; semente 1, ca. 1,1 cm compr., reniforme, castanho-escura.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Baixo, para Fazenda do Manso, 15/II/1994, fl., *Dias & Roschel s.n.* (OUPR 1347, VIC 28480); Estrada de Cima, 22/XI/2001, fr., *Messias & Dutra 536* (OUPR).

Ocorre no Brasil Central, especialmente em Minas Gerais e norte de São Paulo, sendo uma espécie predominantemente de Cerrado (Carvalho 1997). No PEI, foi coletada nas Estradas de Cima e de Baixo e sua ocorrência observada na Serrinha, Sertão, Calais e Tesoureiro. É a espécie mais amplamente distribuída no Parque, ocorrendo em todas as fitofisionomias estudadas. Não foram observados flores e frutos no período de estudo.

13. *Desmodium adscendens* (Sw.) DC., Prodr. 2: 332. 1826.

Fig. 22-25

Ervas prostradas, ramos cilíndricos, puberulentos. Folhas trifolioladas; estípulas 3-4 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 8-15×5-10 mm, folíolos laterais 5-11×3-8 mm, orbiculares a obcordiformes, cartáceos, face abaxial pubérula, face adaxial esparso-tomentosa a glabra. Inflorescência pseudoracemosa, multiflora, terminal; cálice ca. 3 mm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola rósea, vexilo 5-6 mm compr., alas 5-6 mm compr., pétalas da carena ca. 6 mm compr.; estames ca. 5 mm compr., diadelfos

(9+1), anteras uniformes; ovário 3-4 mm compr., séssil, velutino, estilete ca. 3 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, globoso. Lomento 1-3-articulado, 6-14×2-3 mm, uncinado-pubérulo, artigo indeiscente, quase retangular; sementes 1-3, 2-4 mm compr., reniformes, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 26/V/2004, fr., *Dutra & Ferreira 237* (VIC); 5/II/2004, fl., fr., *Dutra et al. 177* (VIC); Estrada de Baixo, 4/II/2002, fl., fr., *Dutra 96* (OUPR).

Encontra-se amplamente distribuída no território brasileiro, ocorrendo em diversos habitats (Azevedo 1981). No PEI, foi coletada no Calais, sobre campos quartzíticos do afloramento rochoso e Estrada de Baixo, em escrube sobre filito, e sua ocorrência observada na Serrinha e Estrada de Cima, em campos gramíneos úmidos e em campos gramíneos secos, respectivamente. Floresceu de dezembro a abril e frutificou de janeiro a abril.

14. *Desmodium affine* Schldl., Linnaea 12: 312-313. 1838.

Fig. 26-29

Ervas prostradas, ramos estriados, velutinos, uncinado-pubérulos. Folhas trifolioladas; estípulas 4-6 mm de compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 3,4-6,5×2,7-4,5 cm, folíolos laterais 2,5-5,2×1,5-2,9 cm, ovados, assimétricos, cartáceos, face abaxial esparso-seríceo, quando jovem, denso-seríceo, face adaxial estrigosa. Inflorescência pseudoracemosa, multiflora, terminal; cálice ca. 6 mm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola rósea, vexilo 1-1,1 cm compr., alas 8-9 mm compr., pétalas da carena ca. 8 mm compr.; estames 9-11 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário 7-8 mm compr., séssil, velutino, estilete 3-4 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, globoso. Lomento 4-7-articulado, ca. 5 cm compr., uncinado-pubérulo, artigo indeiscente, semi-elíptico; sementes 4-7, ca. 2 mm compr., reniformes, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 5/II/2002, fl., fr., *Dutra 109* (OUPR); Estrada para Morro do Cachorro, próximo à Fazenda do Manso, 17/III/2004, fl., *Dutra & Garcia 189* (VIC).

É encontrada na Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, principalmente em mata, mas também em áreas de campo (Azevedo 1981). No PEI, foi coletada no Calais, em campos gramíneos secos, e próximo à Fazenda do Manso, e sua ocorrência observada no Morro do Cachorro, em campos gramíneos secos, e Estrada de Baixo, em escrube sobre filito. Floresceu em março e frutificou em abril.



15. *Desmodium barbatum* (L.) Benth., Pl. Jungh. 2: 224. 1852.

Fig. 30-33

Ervas prostradas, ramos cilíndricos, vilosos. Folhas trifolioladas; estípulas 4-8 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 1,2-2,3×0,8-1,1 cm, folíolos laterais 1,5-2,3×0,8-1,1 cm, elípticos ou ovados, cartáceos, face abaxial vilosa, face adaxial glabra, discolores. Inflorescência pseudoracemosa, multiflora, terminal; cálice ca. 5 mm compr., campanulado, 5-laciniado, barbado; corola violácea, vexilo 5-6 mm compr., alas 4-5 mm compr., pétalas da carena 4-5 mm compr.; estames ca. 4 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 3 mm compr., séssil, velutino, estilete ca. 1,5 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, globoso. Lomento 2-3-articulado, 5-9 mm compr., uncinado-pubérulo, artículo indeiscente, depresso-oboval; sementes 2-3, 1,5-2 mm, oblongas, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Morro do Cachorro, 29/III/2004, fl., fr., *Dutra et al. 210* (VIC); Calais, 18/III/2004, fr., *Dutra & Garcia 201* (VIC).

Ocorre na América do Sul tropical e subtropical, estando amplamente distribuída, no Brasil, em diversos tipos de vegetação (Azevedo 1981). No PEI foi encontrada no Calais e no Morro do Cachorro, em campos quartzíticos dos afloramentos rochosos e campos gramíneos secos, respectivamente. Floresceu em março e frutificou em março e abril.

16. *Desmodium incanum* DC., Prodr. 2: 332. 1825.

Fig. 34-36

Ervas ca. 40 cm alt., ramos cilíndricos, hirsutos, uncinado-pubérulos. Folhas trifolioladas; estípulas 1,1-1,2 cm compr., lanceoladas, soldadas, persistentes; folíolo terminal 3,8-4,8×1,2-2,6 cm, folíolos laterais 3,6-4,7×1,2-2,2 cm, elípticos, cartáceos, face abaxial vilosa, face adaxial glabra. Inflorescência pseudoracemosa, multiflora, terminal; cálice ca. 3 mm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola rósea, vexilo 5-6 mm compr., alas ca. 5 mm compr., pétalas da carena 5-6 mm compr.; estames 4-5 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 4 mm compr., estipitado, velutino, estilete ca. 2 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, globoso. Lomento 2-6-articulado, 1,2-2,7×0,3 cm compr., uncinado-pubérulo, artículo indeiscente, transversalmente oblongo a quase quadrado; sementes 2-6, 4×2 mm, oblongas, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 18/III/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia 204* (VIC); 5/II/2002, fl., fr., *Dutra 107* (OUPR).

Ocorre por todo o Brasil, sendo encontrada em vários tipos de ambientes (Azevedo 1981). No PEI, foi coletada no Calais, em escrubes sobre filito, e sua ocorrência observada no Morro do Cachorro e Estrada de Baixo, sobre campos gramíneos secos e escrubes sobre filito, respectivamente. Floresceu em março e frutificou em março e abril.

17. *Desmodium uncinatum* (Jacq.) DC., Prodr. 2: 331. 1825.

Fig. 37-39

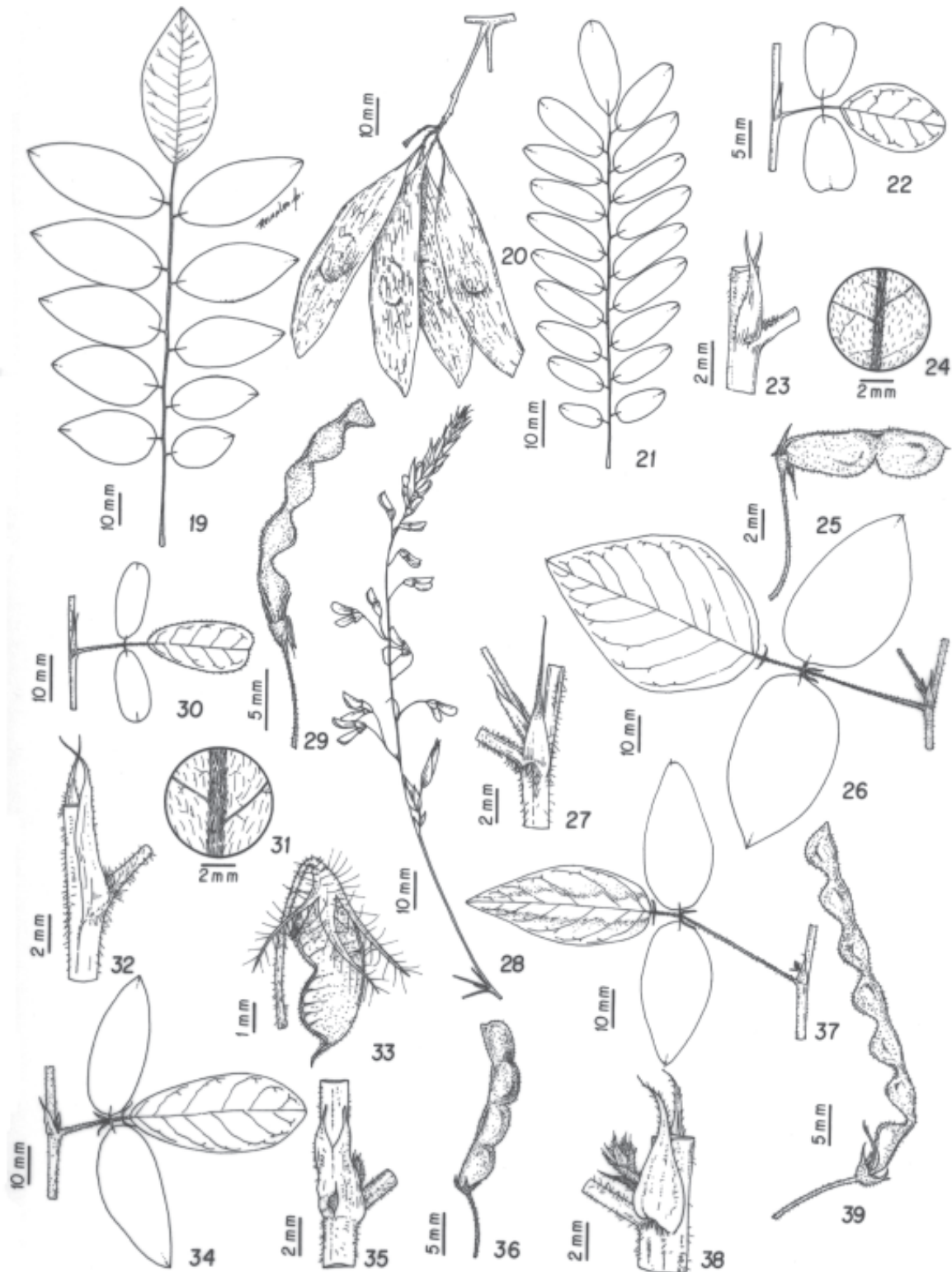
Ervas prostradas, ramos estriados, uncinado-hirsutos. Folhas trifolioladas; estípulas 0,5-1 cm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 3,7-7,4×1,6-3,4 cm, folíolos laterais 4,9-7,9×2,2-3,4 cm, ovados, cartáceos, face abaxial velutina, face adaxial estrigosa, geralmente com uma mácula glauca acompanhando a nervura central. Inflorescência pseudoracemosa, multiflora, axilar ou terminal; cálice 5-6 mm compr., campanulado, 5-laciniado, velutino; corola rósea, vexilo 0,8-1,6 cm compr., alas ca. 1,4 cm compr., pétalas da carena 8-9 mm compr.; estames 1-1,3 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 7 mm compr., estipitado, seríceo, estilete 2-3 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, globoso. Lomento 5-8-articulado, 3,7-5 cm compr., uncinado-hirsuto, artículo indeiscente, subtriangular; sementes 5-8, ca. 3 mm compr., triangulares, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Baixo, 27/III/2001, fl., fr., *Dutra 20* (OUPR, VIC); Baú, 16/III/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia 184* (VIC); 16/III/2004, fl., *Dutra & Garcia 185* (VIC).

Ocorre na Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, em Cerrado, restinga, campo rupestre, mata, capoeira, pastagem e locais úmidos (Azevedo 1981). Foi coletada, no PEI, na Estrada de Baixo, em escrubes sobre filito, e no Baú e sua ocorrência foi observada no Morro do Cachorro e Estrada de Cima, em campos gramíneos secos. Floresceu em março e abril e frutificou em abril e maio.

18. *Indigofera suffruticosa* Mill., Gard. Dict ed. 8 n. 2. 1768.

Arbustos, 1-1,5 m alt., ramos estriados, com tricomas bifurcados. Folhas 9-15-folioladas; estípulas 4-6 mm compr., filiformes, persistentes; folíolos 1,7-2,4×0,6-0,7 cm, opostos, elípticos a obovados, cartáceos, face abaxial tomentosa, face adaxial glabra, discolores. Inflorescência racemosa, axilar; multiflora; cálice 1-2 mm compr., campanulado, puberulento; corola rósea, vexilo ca. 3 mm compr., alas ca. 2 mm compr., pétalas da carena ca. 3 mm compr.; estames 2-3 mm



Figuras 19-20. *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton var. *frutescens*. 19. Folha (Dutra et al. 162). 20. Sâmaras (OUPR 6377). Figura 21. *Dalbergia villosa* (Benth.) Benth. var. *villosa*. 21. Folha (VIC 28480). Figuras 22-25. *Desmodium adscendens* (Sw.) DC. 22. Folha. 23. Detalhe das estípulas. 24. Detalhe do indumento do folíolo. 25. Lomento (Dutra & Ferreira 237). Figuras 26-29. *Desmodium affine* Schltdl. 26. Folha. 27. Detalhe das estípulas. 28. Inflorescência (Dutra & Garcia 189). 29. Lomento (Dutra 109). Figuras 30-33. *Desmodium barbatum* (L.) Benth. 30. Folha. 31. Detalhe do indumento do folíolo. 32. Detalhe das estípulas. 33. Lomento (Dutra & Garcia 201). Figuras 34-36. *Desmodium incanum* DC. 34. Folha. 35. Detalhe das estípulas soldadas. 36. Lomento (Dutra & Garcia 204). Figuras 37-39. *Desmodium uncinatum* (Jacq.) DC. 37. Folha. 38. Detalhe das estípulas. 39. Lomento (Dutra 20).

compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes, com conectivo apiculado; ovário 2-3 mm compr., subséssil, glabrescente, estilete ca. 5 mm compr., curvado, glabro, estigma apical, globoso. Legume curvado, 1,4-1,5×0,5 cm, com tricomas bifurcados; sementes 3-7, ca. 2 mm, cubóides, castanhas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 10/XII/2003, fl., *Dutra et al.* 159 (VIC); 14/IV/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia* 215 (VIC).

Distribui-se pela América tropical e subtropical, habitando beira de estradas, campos arbustivos e locais alterados (Eisinger 1987). No PEI, foi coletada na Serrinha, em campos gramíneos úmidos. Floresceu de dezembro a abril e frutificou de janeiro a abril.

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

Fig. 40-41

Arbustos escandentes, ramos cilíndricos, armados. Folhas 21-29-folioladas; estípulas espinescentes, unciformes, decíduas; folíolos alternos, 1,5-1,9×0,5-0,6 cm, oblongos, cartáceos, face abaxial serícea, face adaxial glabra, discolors. Flor não observada. Sâmara 2,8-3,1×0,9-1 cm, indeiscente, com região do núcleo seminífero basal e bem distinto da ala, glabra; semente 1, 1,1×0,4 cm, reniforme, castanho-escuro.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 10/XII/2003, fr., *Dutra et al.* 157 (VIC).

Ocorre na Bolívia, Argentina e Brasil, nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, São Paulo e Rio de Janeiro (Hoehne 1941; Mendonça Filho & Braga 1996). No PEI, foi encontrada apenas na Serrinha, em campos gramíneos úmidos. Foi observada em final de frutificação em dezembro.

20. *Machaerium brasiliense* Vogel, Linnaea 11: 185. 1837.

Fig. 42-43

Arbustos 2-5 m alt., ramos cilíndricos, tomentosos. Folhas 7-11-folioladas; estípulas não observadas, decíduas; folíolos alternos, 3,3-6,8×1,2-2,4 cm, elípticos, oblongos ou obovados, coriáceos, glabros. Flor não observada. Sâmara 5,7-7,7×1,7-2,1 cm, indeiscente, com região do núcleo seminífero basal e bem distinto da ala, glabra; semente 1, 1,7-0,7 cm, reniforme, castanho-escuro.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Cima, 30/IX/2003, fr., *Dutra et al.* 139 (VIC); 29/III/2004, fr., *Dutra et al.* 205 (VIC); Estrada de Baixo próximo aos limites do parque, 22/IV/2004, fr., *Dutra et al.* 174 (VIC).

É encontrada em São Paulo e Minas Gerais (Mendonça Filho 1996; Sartori & Tozzi 1998). No PEI, ocorre nas Estradas de Cima e de Baixo, em escrubes sobre filito. Frutificou de janeiro a setembro.

21. *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub., Nat. Pflanzenfam. 3(3): 359. 1894

Fig. 44-48

Arbustos 0,5-2 m alt., ramos estriados, puberulentos. Folhas trifolioladas, ocasionalmente unifolioladas na base dos ramos; estípulas 2-5 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 4,9-7,3×1-2,2 cm, folíolos laterais 4,3-7,3×1-2,1 cm, lanceolados a elípticos, coriáceos, face abaxial com nervuras seríceas, pruinosa nos espaços formados pelos retículos, face adaxial glabra. Inflorescência racemosa, multiflora, congesta, axilar ou terminal; flor ressupinada; cálice ca. 5 mm compr., campanulado, 5-laciniado, puberulento; corola violácea, vexilo 1,8-2,6 cm compr., alas 2,4-2,5 cm compr., pétalas da carena 1,7-2,6 cm compr.; estames 2-2,8 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 1 mm compr., subestipitado, puberulento, estilete ca. 1,4 cm compr., curvo, puberulento, estigma terminal, cuneiforme. Legume 5,6-7,4×0,7-0,8 cm compr., puberulento; sementes 4-13, ca. 6 mm compr., oblongas, castanhas com manchas negras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, estrada de cima, 22/IV/2001, fl., fr., *Dutra* 50 (OUPR, VIC); Calais, 9/XII/2003, fl., *Dutra et al.* 152 (VIC); 9/XII/2003, fl., *Dutra et al.* 156 (VIC); 26/V/2004, fr., *Dutra & Ferreira* 234 (VIC); 26/V/2004, fr., *Dutra & Ferreira* 235 (VIC).

Ocorre na maioria dos Estados brasileiros, preferencialmente em Campo Rupestre (Funch & Barroso 1999). No PEI foi coletada na Estrada de Cima e Calais, e observada no Baú, Serrinha e Morro do Cachorro, sobre campos quartzíticos dos afloramentos rochosos, escrubes sobre filito, escrubes sobre quartzito e campos gramíneos secos. Floresceu de dezembro a abril e frutificou de dezembro a agosto.

22. *Rhynchosia reticulata* (Sw.) DC., Prodr. 2: 385. 1825.

Trepadeiras, ramos estriados, tomentosos. Folhas trifolioladas; estípulas ca. 3 mm compr., lanceoladas, caducas; folíolo terminal 3,9-6,1×1,8-4,2 cm, folíolos laterais 3,2-5,3×1,6-3,4 cm, ovados, cartáceos, face abaxial vilosa, com tricomas glandulares, face adaxial esparso-tomentosa. Inflorescência racemosa, multiflora, axilar; cálice 7-8 mm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola amarela, vexilo 8-9 mm compr., alas 6-8 mm compr., pétalas da carena 6-8 mm compr.;

estames 7-8 mm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 3 mm compr., séssil, esparso-tomentoso, estilete 4-5 mm compr., reto, seríceo, estigma capitado. Legume 2,3-2,5×0,7-0,8 cm, viloso; semente 2, 4-5 mm, reniforme, negra.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, base do Itacolomi, 18/IV/1979, fl., fr., *Badini s.n.* (OUPR 17742, VIC 28487); Calais, 5/II/2002, fl., *Dutra et al. 106* (OUPR, VIC); 22/I/2004, fl., *Dutra et al. 172* (VIC); 18/III/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia 198* (VIC), 18/III/2004, fl., fr., *Dutra & Garcia 203* (VIC).

Distribui-se do México à América do Sul, habitando áreas perturbadas, florestas úmidas e savanas (Poston 1980). Ocorre no PEI apenas no Calais, em área antropizada de escrube sobre filito. Floresceu de janeiro a abril e frutificou de março a abril.

### 23. *Sesbania virgata* (Cav.) Pers., Syn. Pl. 2: 316. 1807.

Arbustos ca. 2 m alt., ramos estriados, seríceos. Folhas 30-38-folioladas; estípulas ca. 6 mm compr., lanceoladas; folíolos 2,7-3,2×0,7-0,9 cm, opostos a subopostos, obovados ou oblongos, cartáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência racemosa, multiflora, axilar; cálice 3-4 mm compr., campanulado, 5-laciniado, seríceo; corola amarela, vexilo ca. 1,4 cm compr., alas 1,2-1,3 cm compr., pétalas da carena ca. 1 cm compr.; estames ca. 1,2 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 8 mm compr., estipitado, glabro, estilete ca. 3 mm compr., linear, glabro, estigma terminal, capitado. Folículo 4,9-7×0,7-1 cm, 4-angulado, puberulento; sementes 4-6, 7×5 mm, reniformes, amarelo-esverdeadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 30/IX/2003, fl., fr., *Dutra et al. 133* (VIC).

Ocorre no Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo (Monteiro 1994). No PEI, foi encontrada apenas na Serrinha, em campos gramíneos úmidos. Floresceu de setembro a dezembro e frutificou em setembro e janeiro.

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

Fig. 49-51

Ervas 0,5-1 m alt., ramos estriados, vilosos a glabros. Estípulas 0,5-2,3 cm compr., lanceoladas, soldadas, amplexicaules, 2-dentadas, adnadas à base do pecíolo, persistentes; folíolo terminal 12-35×1-3 mm, folíolos laterais 15-30×1-3 cm, lanceolados, cartáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial glabra. Inflorescência espiciforme, multiflora, terminal; cálice 7-8 mm compr., glabro, tubuloso, 5-laciniado; corola

amarela, vexilo 8-9 mm compr., alas 8-9 mm compr., pétalas da carena 8-9 mm compr.; estames 10, 8-9 mm compr., monadelfos, anteras dimorfas: curtas e versáteis alternadas com longas e sub-basifixas; ovário ca. 1 mm compr., subséssil, glabro, estilete 7-8 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, diminuto. Lomento 1-articulado, 2-3 mm compr., indeiscente, glabro; semente ca. 2 mm, oblonga, castanho-escura.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Estrada de Cima, 1/IV/2001, fl., *Dutra 38* (OUPR, VIC); Calais, 9/XII/2003, fl., *Dutra et al. 153* (VIC); 8/V/2004, fl., fr., *Dutra et al. 233* (VIC); Mariana, Serrinha, 21/I/2004, fl., fr., *Dutra et al. 169* (VIC).

Ocorre da América Central até o norte da Argentina (Mohlenbrock 1958). No PEI foi coletada na Serrinha, Calais e Estrada de Cima, em campos gramíneos úmidos, campos quartzíticos dos afloramentos rochosos e campos gramíneos secos, respectivamente, e sua ocorrência observada no Morro do Cachorro, em escrube sobre filito. Floresceu de dezembro a abril e frutificou de fevereiro a maio.

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

Fig. 52-53

Arbustos ca. 50 cm alt., ramos cilíndricos, viscoso-hirsutos, com tricomas glandulares. Estípulas 0,8-1,2 cm compr., lanceoladas, soldadas, amplexicaules, 2-dentadas, adnadas à base do pecíolo, persistentes; folíolo terminal 15-21×5-6 mm, folíolos laterais 12-19×4-5 cm, elípticos, cartáceos, estrigosos. Inflorescência espiciforme, multiflora, axilar ou terminal; cálice 8-9 mm compr., tubuloso, 5-laciniado, puberulento; corola amarela, vexilo ca. 1,2 cm compr., alas 1,1-1,2 cm compr., pétalas da carena 1,1-1,2 cm compr.; estames 10, 1-1,1 cm compr., monadelfos, anteras dimorfas: curtas e versáteis alternadas com longas e sub-basifixas; ovário ca. 1 mm compr., subséssil, glabro, estilete ca. 9 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal, diminuto. Lomento 1-articulado, ca. 3 mm compr., indeiscente, glabro; semente ca. 2 mm, oblonga, amarela.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 20/I/2004, fl., *Dutra et al. 164* (VIC); Morro do Cachorro, 29/III/2004, fl., *Dutra et al. 209* (VIC); Estrada de Cima, 1/IV/2001, fr., fl., *Dutra 37* (OUPR).

Ocorre amplamente no Brasil (Brandão & Costa 1979). Foi encontrada, no PEI, no Calais e Morro do Cachorro, sobre campos gramíneos secos, e na Estrada de Cima, em escrubos sobre filito. Floresceu de janeiro a maio.

### 26. *Swartzia oblata* R.S. Cowan, Brittonia 33(1): 11-13. 1981.

Fig. 54-55

Arbustos ca. 2,5 m alt., ramos estriados, puberulentos. Folhas 15-19-folioladas; estípulas não observadas; folíolos 3,8-6,1×1,6-2 cm, opostos, ovados a elípticos, coriáceos, glabros. Inflorescência racemosa, multiflora, axilar ou cauliflora; cálice ca. 9 mm compr., ferrugíneo-puberulento; pétala branca, ca. 5 mm compr.; estames 2-3 maiores, 5-6 mm compr., ca. 100 menores, livres, anteras uniformes; ovário 4-5 mm compr., estipitado, seríceo, estilete ca. 1 mm compr., curvado, glabro, estigma terminal. Legume não observado.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Mariana, Serrinha, 14/IV/2004, fl., *Dutra & Garcia* 223 (VIC).

Ocorre na faixa litorânea dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, no sul da Bahia, leste de Minas Gerais e no Espírito Santo (Mansano & Lima 2007). No PEI, foi encontrada apenas na Serrinha, em um escrube sobre quartzito. Floresceu em abril.

27. *Vigna peduncularis* (Kunth.) Fawc. & Rendle var. *peduncularis*, Fl. Jamaica 4(2): 68. 1920. Fig. 56-57

Trepadeiras, ramos estriados, seríceos. Folhas trifolioladas; estípulas 1-2 mm compr., lanceoladas, persistentes; folíolo terminal 1,8-2,6×1,1-1,6 cm, folíolos laterais 2-4,4×1,1-2,6 cm, ovados, assimétricos, cartáceos, glabros. Inflorescência pseudoracemosa, 1-4-flora, axilar; cálice 5-6 mm compr., campanulado, 5-laciniado, glabro; corola violácea, vexilo ca. 2 cm compr., alas ca. 2,3 cm compr., pétalas da carena 1,9-2 cm compr., torcidas lateralmente; estames 2,1-2,4 cm compr., diadelfos (9+1), anteras uniformes; ovário ca. 8 mm compr., séssil, tomentoso, estilete ca. 1,8 cm compr., curvado, hirsuto a glabro, estigma terminal. Legume 5,9-10×0,2-0,5 cm, seríceo; sementes ca. 3, ca. 7 mm, oblongas, castanhas com manchas negras.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 9/XII/2003, fl., *Dutra et al.* 151 (VIC); Estrada de Baixo, 19/III/2001, fl., *Dutra et al.* 36 (OUPR); Estrada de Cima, 21/III/2001, fl., fr., *Dutra* 56 (OUPR).

Espécie de ampla distribuição geográfica, sendo encontrada da América Central ao norte da Argentina (Maréchal *et al.* 1978). No PEI, foi coletada no Calais e Estradas de Cima, em campos gramíneos secos, Estrada de Baixo, em escrube sobre filito e sua ocorrência

observada no Baú, em campos quartzíticos dos afloramentos rochosos e Morro do Cachorro, sobre campos gramíneos secos. Floresceu de dezembro a março e frutificou em janeiro.

28. *Zornia reticulata* Sm., Cycl. (Rees) 39: 2. 1819 Fig. 58-59

Ervas 30-50 cm, ramos cilíndricos, vilosos a glabros. Folhas bifolioladas; estípulas 0,9-2 cm compr., lanceoladas, persistentes; folíolos das folhas inferiores 5-7×10-11 mm, ovados, cartáceos, vilosos a glabros, folíolos das folhas superiores 1,6-3,5×0,6-1 cm, elípticos ou lanceolados, cartáceos, face abaxial esparso-tomentosa, face adaxial serícea a glabra. Inflorescência espiciforme, multiflora, congesta, axilar; cálice 4-5 mm compr., em tubo curto, 5-laciniado, viloso; corola amarela, vexilo ca. 9 mm compr., alas 7-8 mm compr., pétalas da carena 7-10 mm compr.; estames 10, ca. 8 mm compr., monadelfos, anteras dimorfas: orbiculares e versáteis alternadas com lanceoladas e dorsifixas; ovário ca. 3 mm compr., subséssil, viloso, estilete ca. 5 mm compr., curvado, glabro, estigma truncado. Lomento 6-7-articulado, 1,2-1,5×0,2 cm, viloso, com cerdas glandulares, artículos indeiscentes; sementes 6-7, 1-2×1-2 mm, orbiculares, alaranjadas.

Material examinado: **BRASIL. Minas Gerais:** Ouro Preto, Calais, 26/V/2004, fr., *Dutra & Ferreira* 238 (VIC); 20/I/2004, fl., *Dutra et al.* 165 (VIC); estrada de cima, 27/III/2001, fr., *Dutra* 27 (OUPR), Mariana, Serrinha, 10/XII/2003, fl., *Dutra et al.* 161 (VIC).

Ocorre na Índia, sul dos Estados Unidos e da América Central até o Paraguai (Brandão 1996). Foi encontrada, no PEI, na Serrinha, Calais e Estrada de Cima, em escrubes sobre filito ou quartzito. Floresceu de dezembro a março e frutificou de janeiro a maio.

## Agradecimentos

Os autores agradecem ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), em nome do Eng. Alberto Vieira de Mello Matos, Diretor do Parque Estadual do Itacolomi, pela licença de coleta concedida; aos funcionários do Parque, pelo auxílio nas coletas; aos curadores dos herbários visitados: OUPR, RB e HUEFS; ao Jorge L. Silva, pelo auxílio nos trabalhos de campo; e ao Reinaldo A. Pinto, pela elaboração das ilustrações.



Figuras 40-41. *Machaerium aculeatum* Raddi. 40. Folha. 41. Sâmaras (Dutra et al. 157). Figuras 42-43. *Machaerium brasiliense* Vogel. 42. Folha. 43. Sâmaras (Dutra et al. 139). Figuras 44-48. *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. 44. Folha. 45. Detalhe do indumento da face abaxial do folíolo. 46. Flor. 47. Androceu (Dutra et al. 152). 48. Legume (Dutra & Ferreira 235). Figuras 49-51. *Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. 49. Folha e estípulas. 50. Detalhe do indumento da face abaxial do folíolo. 51. Lomento (Dutra et al. 169). Figuras 52-53. *Stylosanthes viscosa* (L.) Sw. 52. Folha e estípulas. 53. Detalhe do indumento do folíolo (Dutra et al. 209). Figuras 54-55. *Swartzia oblata* R.S. Cowan. 54. Folha. 55. Inflorescência (Dutra & Garcia 223). Figuras 56-57. *Vigna peduncularis* (Kunth.) Fawc. & Rendle var. *peduncularis*. 56. Folha (Dutra et al. 36). 57. Flor (Dutra et al. 151). Figuras 58-59. *Zornia reticulata* Sm. 58. Ramo com folhas, estípulas e frutos. 59. Detalhe da flor, parcialmente envolvida pelas brácteas (Dutra 27).

## Referências bibliográficas

- Azevedo, A.M.G. 1981. **O gênero *Desmodium* Desv. no Brasil – considerações taxonômicas.** Dissertação de Mestrado, UNICAMP.
- Barbosa-Fevereiro, V.P. 1977. *Centrosema* (A.p. de Candolle) Benth. do Brasil - Leguminosae-Faboideae. **Rodriguésia** 42: 159-219.
- Barroso, G.M.; Morim, M.P.; Peixoto, A.L. & Ichaso, C.L.F. 1999. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas.** Viçosa, Imprensa Universitária.
- Barroso, G.M.; Peixoto, A.L.; Costa, C.G.; Ichaso, C.L.F.; Guimarães, E.F. & Lima, H.C. 1991. **Sistemática das Angiospermas do Brasil.** v.2. Viçosa, Imprensa Universitária.
- Brandão, M. 1992. Gênero *Aeschynomene* L.: espécies mineiras e sua distribuição no país. **Daphne** 2: 27-46.
- Brandão, M. 1996. O gênero *Zornia* Gmel. no Estado de Minas Gerais. **Daphne** 6: 21-39.
- Brandão, M. & Costa, N.M.S. 1979. **O gênero *Stylosanthes* Sw. no Brasil.** Belo Horizonte, EPAMIG.
- Carvalho, A.M. 1997. A synopsis of the genus *Dalbergia* (Fabaceae, Dalbergieae) in Brazil. **Brittonia** 49: 87-109.
- Carvalho-Okano, R.M. & Leitão Filho, H.F. 1985. Revisão do gênero *Calopogonium* Desv. (Leguminosae-Lotoideae) no Brasil. **Revista Brasileira de Botânica** 8: 31-46.
- Conceição, A.S.; Giulietti, A.M. & Queiroz, L.P. 2003. O gênero *Chamaecrista* (Leguminosae-Caesalpinioideae) em Catolés, Abaíra, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Sitientibus, série Ciências Biológicas** 3: 81-108
- Doyle, J.J.; Chappill, J.A.; Bailey, C.D. & Kajita, T. 2000. Towards a comprehensive phylogeny of Legumes: evidence from *rbcL* sequences and non-molecular data. Pp. 1-20. In: P.S. Herendeen & A. Bruneae (eds.). **Advances in Legume Systematics** 9. Kew, Royal Botanic Gardens.
- Dutra, V.F. 2005. **Leguminosae Adans. nos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, Minas Gerais, Brasil: florística, preferência por habitat, aspectos reprodutivos e distribuição geográfica.** Dissertação de Mestrado, UFV.
- Dutra, V.F.; Messias, M.C.T.B. & Garcia, F.C.P. 2005. Papilionoideae (Leguminosae) dos campos ferruginosos do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil: florística e fenologia. **Revista Brasileira de Botânica** 28: 493-504.
- Eisinger, S.M. 1987. O gênero *Indigofera* L. (Leguminosae-Papilionoideae-Indigofereae) no Rio Grande do Sul. **Acta Botanica Brasilica** 1: 123-140.
- Fantz, P.R. 1980. Flora of Panama. **Annals of the Missouri Botanical Garden** 67: 582-593.
- Fernandes, A. 1996. **O táxon *Aeschynomene* no Brasil.** Fortaleza, Editora Universidade Federal do Ceará.
- Fillietaz, A.M. 2002. **Estudos taxonômicos de espécies de *Crotalaria* sect. *Calycinae* Wight & Arn. (Leguminosae-Papilionoideae-Crotalarieae) no Brasil.** Dissertação de Mestrado, UNICAMP.
- Flores, A.S. 2004. **Taxonomia, números cromossômicos e química de espécies de *Crotalaria* L. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil.** Tese de Doutorado, UNICAMP.
- Flores, A.S. & Miotto, S.T.S. 2001. Gênero *Crotalaria* L. (Leguminosae-Faboideae) na Região Sul do Brasil. **Iheringia, série Botânica** 55: 189-247.
- Funch, L.S. & Barroso, G.M. 1999. Revisão taxonômica do gênero *Periandra* Mart. ex Benth. (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae). **Revista Brasileira de Botânica** 22: 539-564.
- Garcia, F.C.P. & Dutra, V.F. 2004. Leguminosae nos Campos Rupestres. In: CD-ROM. **Simpósios, palestras e mesas redondas do 55º Congresso Nacional de Botânica.** Viçosa, Alpha Mídia Assessoria Fonográfica.
- Hoehne, F.C. 1941. Leguminosae-Papilionadas: gêneros *Machaerium* e *Paramachaerium*. Pp. 1-99. In: F.C. Hoehne (ed.). **Flora Brasileira.** São Paulo, Romiti & Lanzara.
- Lewis, G.P. 1995. Leguminosae. Pp. 368-394. In: B.L. Stannard (ed.). **Flora of the Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil.** Kew, Royal Botanic Gardens.
- Lewis, G.P.; Schrire, B.D.; Mackinder, B.A. & Lock, J.M. 2005. **Legumes of the World.** Kew, Royal Botanic Gardens.
- Lima, H.C. 2000. **Leguminosae arbóreas da Mata Atlântica: uma análise da riqueza, padrões de distribuição geográfica e similaridades florísticas em remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro.** Tese de Doutorado, UFRJ.
- Mansano, V.F. & Lima, J.R. 2007. O gênero *Swartzia* Schreb. (Leguminosae, Papilionoideae) no Estado do Rio de Janeiro. **Rodriguésia** 58: 469-483.
- Maréchal, R.; Mascherpa, J.M. & Stainer, F. 1978. Étude taxonomique d'un groupe complexe d'espèces des genres *Phaseolus* et *Vigna* (Papilionaceae) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique. **Boissiera** 28: 1-273.
- Mattos, N.F. 1979. O gênero *Andira* Lam. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil. **Acta Amazonica** 9: 241-266.
- Mendonça Filho, C.V. 1996. **Braúna, angico e jacarandá e outras leguminosas de mata atlântica: Estação Biológica de Caratinga, Minas Gerais.** Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas/Fundação Botânica Margaret Mee.
- Mendonça Filho, C.V. & Braga, P.I.S. 1996. Espécies de *Machaerium* Pers. (Leguminosae-Papilionoideae) da Estação Biológica de Caratinga (EBC). **Daphne** 6: 77-84.
- Messias, M.C.T.B.; Dias, S.J.; Roschel, M.B.; Sousa, H.C. & Matos, A.M. 1997. **Levantamento florístico das matas e distribuição de algumas espécies endêmicas da área do Parque Estadual do Itacolomi.** Relatório Técnico, UFOP/BIRD/IEF-PROFLORESTA.
- Miotto, S.T.S. 1987. Os gêneros *Centrosema* (DC.) Benth. e *Clitoria* L. (Leguminosae, Faboideae) no Rio Grande do Sul. **Iheringia, série Botânica** 36: 15-39.
- Monteiro, R. 1994. The species of *Sesbania* Scop (Leguminosae) in Brazil. **Arquivos de Biologia e Tecnologia** 37: 309-331.
- Peron, M.V. 1989. Listagem preliminar da flora fanerogâmica dos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, Ouro Preto/Mariana, MG. **Rodriguésia** 41: 63-69.
- Polhill, R.M. 1981. Papilionoideae. Pp.191-208. In: R.M. Polhill & P.H. Raven (eds.). **Advances in Legume Systematics part I.** Kew, Royal Botanic Gardens.
- Polhill, R.M. & Raven, P.H. 1981. **Advances in Legume systematics.** Kew, Royal Botanical Gardens.
- Poston, M.E. 1980. Flora of Panama. **Annals of the Missouri Botanical Garden** 67: 582-593.
- Queiroz, L.P. 2004. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Leguminosae. **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo** 22: 213-265.
- Radford, A.E.; Dickison, W.C.; Massey, J.R. & Bell, C.R. 1974. **Vascular plant systematics.** New York, Harper & Row.
- Sartori, A.L.B. & Tozzi, A.M.G.A. 1998. As espécies de *Machaerium* Pers. (Leguminosae - Papilionoideae - Dalbergieae) ocorrentes no Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Botânica** 21: 211-246.