Rodriguésia 70: e04542017. 2019
http://rodriguesia.jbrj.gov.br
DOI: http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860201970069

Artigo Original / Original Paper
Papilionoideae (Leguminosae) no Chaco brasileiro

Papilionoideae (Leguminosae) in Brazilian Chaco

Thomaz Ricardo Favreto Sinani[1,5], *Laura Cristina Pires Lima*[2], *Flávio Macedo Alves*[1], *Fábio Matos-Alves*[3], *Alan Sciamarelli*[4] & *Ângela Lúcia Bagnatori Sartori*[1,6]

Resumo

O Chaco é maior domínio de florestas contínuas da América do Sul e agrega distintas famílias botânicas com destaque à Leguminosae. A elevada riqueza e diversidade de membros de Leguminosae, sobretudo de Papilionoideae, aliada à distribuição de determinados gêneros comuns às florestas secas tem motivado a investigação deste interessante grupo de plantas nas formações chaquenhas do Brasil. Este estudo florístico-taxonômico fornece chave de identificação, descrições morfológicas, ilustrações, comentários taxonômicos e ambientes preferenciais das espécies de Papilionoideae ocorrentes no Chaco do Brasil. Confirmamos a ocorrência de 45 espécies, distribuídas em 21 gêneros. Os gêneros com maior número de espécies são *Aeschynomene* (10), *Galactia* (4), *Indigofera* (4), *Stylosanthes* (4) e *Desmodium* (3). Os demais encontram-se representados por duas ou uma espécie: *Arachis* (2), *Centrosema* (2), *Macroptilium* (2), *Rhynchosia* (2), *Amburana* (1), *Ancistrotropis* (1), *Camptosema* (1), *Crotalaria* (1), *Discolobium* (1), *Dolichopsis* (1), *Geoffroea* (1), *Machaerium* (1) e *Muellera* (1), *Sesbania* (1), *Tephrosia* (1) e *Zornia* (1). Espécies dos gêneros *Muellera*, *Dolichopsis* e *Geoffroea* são exclusivas de áreas secas da América do Sul. *Aeschynomene magna* é registrada pela primeira vez para o Brasil, e considerada endêmica do Chaco. *Stylosanthes maracajuensis* é o primeiro registro para o Chaco.

Palavras-chave: Fabaceae, florestas espinhentas, floresta tropical sazonalmente seca, florística, riqueza, taxonomia.

Abstract

The Chaco is the largest area of continuous forests in South America and assembles different botanical families with emphasis on Leguminosae. The high richness and diversity of Leguminosae members, especially from Papilionoideae, associated with the distribution of certain genera common to dry forests, have motivated the investigation of this interesting group of plants in Brazilian Chaco formation. This floristic-taxonomic study provides an identification key, morphological descriptions, illustrations, taxonomic comments and preferred environments of Papilionoideae species occurring in the Brazilian Chaco. We confirmed the occurrence of 45 species belonging to 21 genera. The genera with the largest number of species are *Aeschynomene* (10), *Galactia* (4), *Indigofera* (4), *Stylosanthes* (4) and *Desmodium* (3). The others are represented by two or one species *Arachis* (2), *Centrosema* (2), *Macroptilium* (2), *Rhynchosia* (2), *Amburana* (1), *Ancistrotropis* (1), *Camptosema* (1), *Crotalaria* (1), *Discolobium* (1) *Dolichopsis* (1), *Geoffroea* (1), *Machaerium* (1) and *Muellera* (1), *Sesbania* (1), *Tephrosia* (1) and *Zornia* (1). Species of genera *Muellera*, *Dolichopsis* and *Geoffroea* are unique to dry areas of South America. *Aeschynomene magna* is registered for the first time in Brazil and considered endemic to the Chaco. *Stylosanthes maracajuensis* is recorded for the first time for Chaco areas.

Key words: Fabaceae, thorny forests, seasonally dry tropical forests, floristic, richness, taxonomy.

[1] Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Inst. Biociências, Prog. Pós-graduação Biologia Vegetal, Cidade Universitária, 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil.
[2] Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Inst. Latino-Americano Ciências da Vida e da Natureza, AC Parque Tecnológico Itaipu, Conj. B, 85867-970, C.P. 2124, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.
[3] Universidade Estadual de Campinas, Inst. Biologia, Av. Cândido Rondon 400, Universitário, 13083-875, Campinas, SP, Brasil.
[4] Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, R. João Rosa Góes 1761, 79825-070, C.P. 322, Dourados, MS, Brasil.
[5] ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1318-6903>
[6] Autor para correspondência: albsartori@gmail.com

Introdução

Leguminosae Adans. tem aproximadamente 770 gêneros e mais de 19.500 espécies (LPWG 2017). Nos Neotrópicos ocorrem cerca de 314 gêneros, dentre os quais cerca de 188 gêneros pertencem à subfamília Papilionoideae DC. (Klitgaard & Lewis 2010). No Brasil, Leguminosae é a família mais abundante (Forzza *et al*. 2010) com 222 gêneros reunidos em 2.848 espécies nativas, dentre as quais são endêmicas 1.539 espécies (BFG 2018). Papilionoideae é a maior subfamília de Leguminosae no mundo, agrega cerca de 503 gêneros e cerca de 14.000 espécies (LPWG 2017). Distintos estudos moleculares evidenciam o monofiletismo de Papilionoideae (Chappill 1995; Doyle 1995; Käss & Wink 1996; Doyle *et al*. 1997; Wojciechowsk *et al*. 2004; LPWG 2017).

Papilionoideae está mais amplamente distribuída quando comparada às outras subfamílias de Leguminosae, pois ocorre desde as florestas tropicais até as regiões de desertos secos e frios (Polhill 1981). Na América do Sul, Leguminosae se destaca no Chaco, considerado uma das maiores áreas de floresta contínua. Este domínio presente no Paraguai, Argentina, Bolívia e Brasil, além de elevada riqueza de leguminosas, agrega espécies endêmicas e/ou de distribuição restrita. Atualmente são estimadas 515 espécies de Leguminosae lenhosas no Chaco, com destaque para Papilionoideae com 135 espécies, das quais 74 ocorrem exclusivamente nessas áreas e, dentre os gêneros de Papilionoideae característicos às áreas secas, destacam-se *Muellera* L.f. e *Geoffroea* Jacq. (Lima *et al*. 2015).

O nível de conhecimento florístico com ênfase em descrições taxonômicas detalhadas das Papilionoideae presentes no Chaco ainda é incipiente, com apenas alguns estudos (Burkart 1969, 1987). Em um levantamento geral da flora dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Dubs (1998) citou 77 táxons de Caesalpinioideae DC., 79 de Mimosoideae DC. e 177 de Papilionoideae para Mato Grosso do Sul, coletados e depositados em herbários nacionais e estrangeiros, dos quais 11 registros de Papilionoideae são provenientes das áreas de Chaco úmido. Entretanto, em estudos florístico-taxonômicos e/ou fitossociológicos recentes, voltados às áreas de Chaco no Brasil, foram compilados 48 táxons para Papilionoideae, incluindo táxons infraespecíficos (Alves 2008; Salomão *et al*. 2009; Freitas *et al*. 2013; Carvalho & Sartori 2015).

Extensas áreas de Chaco na América do Sul têm sido gradativamente degradadas nas últimas décadas, o que coloca em risco a biodiversidade local (Zak *et al*. 2008). É relevante destacar que, neste sentido, as formações chaquenhas do Brasil têm sido foco de crescente destruição nos últimos anos, pois estão localizadas em região com intensa atividade pecuária. Assim, as formações chaquenhas brasileiras têm sido destruídas sem a devida catalogação da flora.

Este estudo de caráter florístico-taxonômico fornece chave de identificação, descrições morfológicas, ilustrações, comentários taxonômicos e de distribuição para as espécies de Papilionoideae ocorrentes no Chaco do Brasil.

Material e Métodos

O Chaco ocorre na região central-sul da América do Sul com uma área aproximada de um milhão de km² que se estende no Paraguai, Argentina, Bolívia e Brasil (Prado & Gibbs 1993). Os remanescentes de Chaco no Brasil, localizados no setor úmido, estão em Porto Murtinho, a sudoeste de Mato Grosso do Sul, com remanescentes entre as coordenadas 20°14’00”S a 22°10’00”S e 58°00’00”W a 56°37’00”W (Fig. 1). A vegetação de Chaco tem sido classificada pelo IBGE (2012) como Savana Estépica, as quais se subdividem em Savana Estépica Florestada, Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Parque e Savana Estépica Gramíneo-Lenhosa, conforme o estrato e os elementos florísticos predominantes. O clima do Chaco é marcado por uma forte sazonalidade, com verões quentes atingindo temperatura de até 49 °C, e invernos secos e frios, com geadas ocasionais. Durante a estação chuvosa, inundações temporárias podem ocorrer devido à drenagem lenta do solo compacto (Zanella 2011).

As expedições foram realizadas mensalmente de agosto de 2013 a julho de 2014, em Porto Murtinho, MS. O material coletado foi incorporado ao Herbário CGMS da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.

Para as descrições taxonômicas foram analisados 278 materiais provenientes de coletas anteriores disponíveis no acervo do CGMS. As identificações foram efetuadas através do uso de chaves de identificação, de bibliografia especializada (Burkart 1987; Lewis 1987; Lewis *et al*. 2005; Queiroz 2009), revisões taxonômicas, quando necessário consulta a especialistas e as imagens de tipos nomenclaturais disponíveis em coleções on-line (BFG 2018; Tropicos.org 2015;

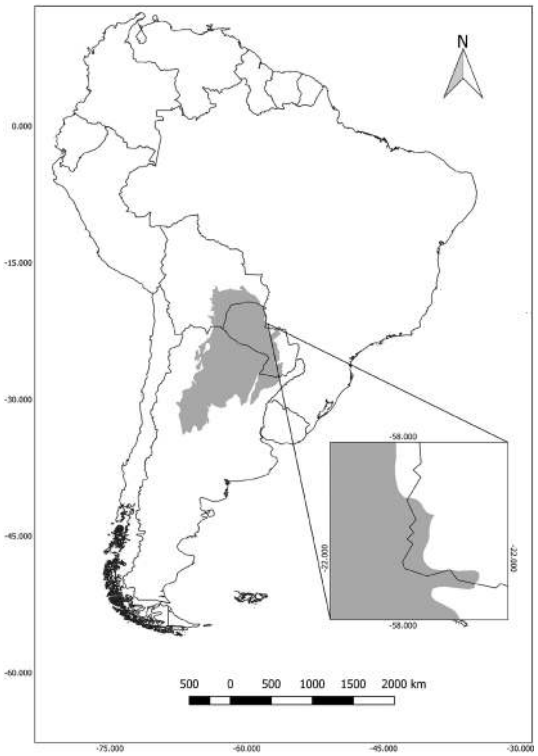

Figura 1 – Mapa da América do Sul, com Chaco destacado em cinza. Em maior aumento o Chaco brasileiro (cinza) (adaptado de Olson *et al*. 2001).

Figure 1 – Map of South America, with Chaco highlighted in gray. In greater increase the Brazilian Chaco (gray) (adapted from Olson *et al*. 2001).

The Plant List 2013). O tratamento taxonômico para os gêneros foi baseado em Lewis *et al*. (2005) e, para o nível específico e supra-genérico, em estudos de revisão taxonômica e/ou filogenético.

As descrições abrangem a amplitude de variação morfológica das espécies confirmadas para o Chaco brasileiro. A terminologia utilizada para caracterizar os tipos de hábitos de crescimento seguiu a classificação proposta de Whittaker (1975). A morfologia das partes vegetativas e reprodutivas seguiu Radford *et al*. (1974), Stearn (2004) e Beentje (2012). O padrão de venação foi baseado em terminologia de Hickey (1973). Os tipos de indumentos foram classificados conforme Payne (1978), sendo que apenas estípulas, estipelas, brácteas, bractéolas, cálice e corola foram avaliados externamente. A classificação das cores foi baseada em Ridgway (1912). A posição do esculturamento e dobras das pétalas foram pautadas em Stirton (1981). O comprimento das flores incluiu o ápice da corola até a base do pedicelo, e do fruto a medida do estipe. Os frutos foram descritos apenas quando maduros.

As ilustrações das estruturas reprodutivas e vegetativas foram confeccionadas com base em observação e análise do material herborizado.

Resultados e Discussão

Papilionoideae DC., Prodr. 2: 94. 1825

Ervas, trepadeiras herbáceas ou lenhosas, subarbustos ou árvores; ramos inermes, raro armados (*Geoffroea spinosa* Jacq. e *Machaerium eriocarpum* Benth.), esfoliantes (*Amburana cearensis* (Allemão) A.C.Sm.), malpiguiáceos (*Indigofera* L.), uncinados (*Desmodium* Desv.), farináceos (*Aeschynomene rudis* Benth.) ou muriculados (*Aeschynomene evenia* C.Wright). Estípulas presentes, geralmente lanceoladas, raro filiformes (*Crotalaria incana* L.), peltiformes (*Aeschynomene* L.), caducas ou persistentes. Folhas geralmente pinadas e imparipinadas, raro bifolioladas (*Zornia reticulata* Sm.), palmadas (*C. incana*) e unifolioladas (*Indigofera bongardiana* (Kuntze) Burkart); pecíolo canaliculado e circular; estipelas ausentes, caducas ou persistentes; folíolos alternos ou opostos, elípticos, raro rômbicos (*Rhynchosia minima* (L.) DC.), ápice obtuso, mucronulado e acuminado, base obtusa, venação geralmente broquidódroma; peciólulo circular, raro canaliculado (*Stylosanthes* Sw.), superfície geralmente pubescente. Inflorescências em racemos, panículas, espiciformes (*Arachis* L., *Stylosanthes* e *Zornia* J.F.Gmel.), raro em racemos corimbiformes (*Rhynchosia corylifolia* Mart. *ex* Benth.), axilares, raro terminais, eixo geralmente pubescente; brácteas ovadas, raro filiformes (*C. incana*) ou peltiformes (*Aeschynomene fluminensis* Vell. e *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb.); bractéolas ausentes ou presentes geralmente ovadas, raro filiformes (*C. incana*). Flores com cálice bilabiado (*Aeschynomene* e *Arachis*) ou campanulado; corola não papilionácea (*A. cearensis*), papilionácea reta, papilionácea ressupinada (*Centrosema* (DC.) Benth.) ou papilionácea retorcida (*Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado), coloração geralmente amarela, raro creme (*Muellera nudiflora* (Burkart) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo), roxa, lilás, vinácea, vermelha, rósea, laranjo-rósea, ou branco-rósea; estames 10, diadelfos, raro monadelfos e poliadelfos (*Discolobium pulchellum* Benth.), raro livres (*A. cearensis*), heterodínamos, raro isodínamos (*Aeschynomene falcata* (Poir.) DC. e *Aeschynomene mollicula* Kunth), glabros ou seríceos; estigma truncado, raro plumoso (*Arachis lignosa* (Chodat & Hassl.) Krapov. &

W.C.Greg.); ovário séssil ou estipitado; estilete curvado ou reto, geralmente glabro. Fruto tipo drupa (*G. spinosa*), legume deiscente (*A. cearensis*, *A. peduncularis*, *Camptosema ellipticum* (Desv.) Burkart, *Centrosema*, *Dolichopsis paraguariensis* Hassl., *Galactia* P.Browne, *Indigofera*, *Macroptilium* (Benth.) Urb., *Rhynchosia* Lour. e *Tephrosia cinerea* (L.) Pers., legume indeiscente (*D. pulchellum* e *Sesbania virgata* (Cav.) Pers.), legume indeiscente subterrâneo (*Arachis*), lomento (*Aeschynomene*, *Desmodium*, *Stylosanthes* e *Z. reticulata*) ou sâmara (*M. eriocarpum* e *M. nudiflora*), geralmente oblongo, raro discóide (*D. pulchellum*), uncinado (*Desmodium*). Sementes geralmente reniformes, coloração amarela a preta, superfícies geralmente glabras, raro denso-punticuladas (*Stylosanthes hamata* (L.) Taub.) ou escabrosas (*Indigofera hirsuta* L.).

As Papilionoideae no Chaco brasileiro estão representadas por 45 espécies. Os gêneros com maior riqueza de espécies são *Aeschynomene* (10 espécies), *Indigofera*, *Galactia* e *Stylosanthes* (quatro cada). O hábito subarbustivo predomina em 25 spp, seguido por herbáceo e trepador, ambos com oito spp. *Aeschynomene magna* Rudd é registrada pela primeira vez para o Brasil com base nos materiais-tipos, considerada endêmica do Chaco e *Stylosanthes maracajuensis* Sousa Costa & Van den Berg é registrada pela primeira vez para áreas chaquenhas.

Chave de identificação das espécies de Papilionoideae do Chaco brasileiro

1. Árvores 2
    2. Plantas com caule esfoliante; folíolos com 1,8–2,5 cm larg.; corola com uma única pétala; legume deiscente ..... 11. *Amburana cearensis*
    2'. Plantas com caule não esfoliante; folíolos menores que 1,1 cm larg.; corola com 5 pétalas (papilionadas); drupa ou sâmara 3
        3. Plantas inermes; folhas com folíolos opostos; pecíolo canaliculado; corola creme ..... 36. *Muellera nudiflora*
        3'. Plantas armadas; folhas com folíolos alternos; pecíolo circular; corola amarela ou roxa 4
            4. Folhas com 7–15 folíolos, tomentosas em ambas as faces; inflorescência em racemos; corola amarela; fruto tipo drupa ..... 28. *Geoffroea spinosa*
            4'. Folhas com 58–70 folíolos, glabras na face adaxial; inflorescência em panículas; corola roxa; fruto tipo sâmara ..... 33. *Machaerium eriocarpum*
1'. Ervas, subarbustos ou trepadeiras 5
    5. Estipelas ausentes; folhas paripinadas, imparipinadas, 1–folioladas, 2–folioladas; se 3–folioladas, pinadas associadas às estípulas adnatas ao pecíolo ou palmadas; flores frequentemente amarelas, se róseas associadas a tricomas malpiguiáceos ou lilases na presença de caule volúvel 6
        6. Ramos, folhas, flores e frutos com indumento malpiguiáceo 7
            7. Folhas 1-folioladas; folíolos lanceolados; estípulas deltadas, persistentes ..... 29. *Indigofera bongardiana*
            7'. Folhas com 5–15 folioladas; folíolos elípticos, oblongos ou obovados; estípulas estreito-triangulares, caducas 8
                8. Folíolos alternos, glabros na face adaxial e com margem lisa ..... 31. *Indigofera spicata*
                8'. Folíolos opostos, pubescentes em ambas as faces e com margem ciliada ou serreado-ciliada 9
                9. Planta provida de indumentos hirsutos em todas as estruturas; folíolos 5–7, margens inteiras; fruto cilíndrico reto ..... 30. *Indigofera hirsuta*
                9'. Planta desprovida de indumentos hirsutos; folíolos 13–15, margens serreadas; fruto cilíndrico curvo ..... 32. *Indigofera suffruticosa*
        6'. Ramos, folhas, flores e frutos sem indumento malpiguiáceo 10
            10. Folhas com até 3 folíolos 11
                11. Folhas 2–folioladas; brácteas ausentes; bractéolas peltiformes; corola com indumento esparso-estrigoso ..... 45. *Zornia reticulata*

11'. Folhas 3–folioladas; brácteas presentes; bractéolas não peltiformes; corola sem indumento esparso-estrigoso 12
12. Folhas palmadas; estípulas livres; brácteas filiformes; cálice com 4 lacínios; legume inflado deiscente ..... 18. *Crotalaria incana*
12'. Folhas pinadas; estípulas adnatas ao pecíolo; brácteas ovadas, elípticas ou obovadas; cálice com 5 lacínios; lomento 13
13. Peciólulos canaliculados; folíolos concolores; bractéolas lineares ou lanceoladas; estigma truncado 14
14. Ramos com indumento hirsuto; folíolos com base obtusa; sementes com superfície denso-punticulada ..... 40. *Stylosanthes hamata*
14'. Ramos com indumento viloso; folíolos com base aguda; sementes com superfície brilhosa ..... 41. *Stylosanthes humilis*
13'. Peciólulos circulares; folíolos discolores; bractéolas obovadas ou elípticas; estigma clavado 15
15. Ramos e folíolos com indumento estrigoso; folhas maiores que 2,6 cm compr. ... . 42. *Stylosanthes maracajuensis*
15'. Ramos e folíolos com indumento escabroso; folhas menores que 1,5 cm compr. ... . 43. *Stylosanthes scabra*
10'. Folhas com 4 ou mais folíolos 16
16. Folhas paripinadas; 4 folíolos, veia intramarginal presente; estípulas adnatas ao pecíolo; inflorescência espiciforme; legume indeiscente subterrâneo 17
17. Ramos prostrados, vilosos; xilopódio presente; lacínios com margem lisa; estigma plumoso ..... 13. *Arachis lignosa*
17'. Ramos decumbentes, glabros; xilopódio ausente; lacínios com margem ciliada; estigma truncado ..... 14. *Arachis nitida*
16'. Folhas imparipinadas; 5 ou mais folíolos, veia intramarginal ausente; estípulas livres; inflorescência em racemos ou panículas; legume ou lomento aéreo 18
18. Folíolos opostos, base obtusa ou cuneada; estandarte emarginado no ápice; fruto tipo legume 19
19. Subarbustos eretos a volúveis 0,5–1 m de altura; estípulas persistentes, indumento seríceo; inflorescência em pseudorracemos terminais, bractéolas ausentes; legume deiscente ..... 44. *Tephrosia cinerea*
19'. Subarbustos arborescentes, nunca volúveis, 2–3 m de altura; estípulas caducas, glabras ou hispidulosas; inflorescência em racemos axilares, bractéolas presentes; legume indeiscente 20
20. Ramos pubescentes com indumento hispiduloso; estípulas com indumento hispiduloso, com venação hipódroma e margem ciliada; corola amarelo-vinácea; estames poliadelfos; frutos discóides, 1 semente ..... 22. *Discolobium pulchellum*
20'. Ramos glabrescentes com indumento seríceo; estípulas glabras, com venação acródroma e margem lisa; corola amarela; estames diadelfos; frutos retangulares, 2–5 sementes ..... 39. *Sesbania virgata*
18'. Folíolos alternos, base oblíqua; estandarte retuso ou arredondado no ápice; fruto tipo lomento 21
21. Estípulas peltiformes, venação actinódroma ou eucamptódroma; folíolos glabros na face abaxial; cálice bilabiado 22
22. Ramos pubescentes; estípulas com venação actinódroma; brácteas não peltiformes; pétalas com margem ciliada 23
23. Estípulas com margem denticulada; folíolos com margem denticulada, venação eucamptódroma; brácteas e bractéolas com margens denticuladas .... 2. *Aeschynomene denticulata*
23'. Estípulas com margem serreada; folíolos com margem serreada, venação hipódroma; brácteas e bractéolas com margens serreadas 24

24. Ramos muriculados, estrigosos; brácteas obcordiformes; bractéolas elípticas; flores menores que 1 cm compr.; estigma com indumento velutino 3. *Aeschynomene evenia*
24'. Ramos pubescentes, hispidulosos e glandulares; brácteas e bractéolas ovadas; flores maiores que 1 cm compr.; estigma glabro 25
25. Pecíolo e peciólulos com superfície não farinácea; folíolos com margem lisa; ovário com indumento hispiduloso ..... 7. *Aeschynomene magna*
25'. Pecíolo e peciólulos com superfície farinácea; folíolos com margem serreada; ovário com indumento seríceo ..... 10. *Aeschynomene rudis*
22'. Ramos glabros; estípulas com venação eucamptódroma; brácteas peltiformes; pétalas com margem lisa ..... 5. *Aeschynomene fluminensis*
21'. Estípulas não peltiformes, venação acródroma; folíolos seríceos na face abaxial; cálice campanulado 26
26. Ramos com indumento hispiduloso; estípulas glabras; inflorescência em panículas terminais; cálice glabro ..... 9. *Aeschynomene paniculata*
26'. Ramos com indumento seríceo; estípulas seríceas; inflorescência em racemos terminais ou axilares; cálice seríceo 27
27. Folhas com 6–7 folíolos; folíolos obovados; inflorescência com 1–3 flores; flores com até 8 mm compr.; frutos falciformes ..... 4. *Aeschynomene falcata*
27'. Folhas com mais de 7 folíolos; folíolos elípticos ou oblongos; inflorescência com mais de 4 flores; flores maiores de 9 mm compr.; frutos retos 28
28. Folíolos glabros na face adaxial, estreito-oblongos, margem lisa; inflorescência em racemos terminais; brácteas e bractéolas glabras ..... 1. *Aeschynomene brevipes*
28'. Folíolos com indumento seríceo na face adaxial, estreito-elípticos, margem ciliada; inflorescência em racemos axilares; brácteas e bractéolas com indumento seríceo 29
29. Folíolos venação broquidódroma; brácteas persistentes; estames monadelfos, heterodínamos; lomento com 1–2 sementes ..... 6. *Aeschynomene histrix*
29'. Folíolos venação cladódroma; brácteas caducas; estames diadelfos, isodínamos; lomento com 5 sementes ..... 8. *Aeschynomene mollicula*
5'. Estipelas presentes; folhas 3-folioladas pinadas sem estípulas adnatas ao pecíolo; flores frequentemente lilases a roxas, raro vermelhas, vináceas, quando amarelas, bractéolas ausentes ou quando róseas, presença de caule volúvel 30
30. Ramos com indumento uncinado; folíolos com indumento uncinado na face adaxial; lomento com indumento uncinado 31
31. Estípulas deltadas, persistentes; bractéolas ausentes; corola com indumento puberulento; lomentos com 2 sementes ..... 19. *Desmodium axillare*
31'. Estípulas ovadas, caducas; bractéolas presentes; corola sem indumento puberulento; lomentos com mais de 2 sementes 32
32. Ramos pubescentes; pecíolo circular; folíolos com 2,5–8 cm larg., ovados e trulados, ápice mucronulado, venação eucamptódroma; inflorescência em panículas; estames monadelfos; fruto espiralado ..... 20. *Desmodium distortum*
32'. Ramos glabrescentes; pecíolo canaliculado; folíolos com 0,6–1,4 cm larg., estreito-elípticos, ápice não mucronulado, venação broquidódroma; inflorescência em racemos; estames diadelfos; fruto não espiralado ..... 21. *Desmodium incanum*
30'. Ramos sem indumento uncinado; folíolos sem indumento uncinado na face adaxial; legume deiscente sem indumento uncinado 33
33. Estipelas estreito-triangulares; bractéolas ausentes; corola amarela 34
34. Ervas prostradas; ramos lanuginosos; estípulas ovadas com venação acródroma; folíolos largo-obovados, discolores; flores ca. 1,1 cm compr., corola glabra ..... 37. *Rhynchosia corylifolia*
34'. Trepadeiras herbáceas volúveis; ramos tomentosos; estípulas estreito-triangulares com venação hipódroma; folíolos rômbicos, concolores; flores ca. 0,5 cm compr., corola tomentosa-glandular ..... 38. *Rhynchosia minima*

33'. Estipelas filiformes, lineares, ovadas, lanceoladas ou elípticas; bractéolas presentes; corola rósea a avermelhada 35

35. Folíolos elípticos ou ovados; brácteas e bractéolas com venação hipódroma; cálice com 4 lacínios; estandarte com ápice retuso ou arredondado; estigma glabro 36

36. Estípulas e estipelas com venação acródroma; flores com pétalas vermelhas; estandarte elíptico com indumento seríceo; legume 8–9 cm compr. ..... 15. *Camptosema ellipticum*

36'. Estípulas e estipelas com venação hipódroma; flores com pétalas róseas, lilases ou roxas; estandarte obovado com indumento hirsutuloso ou glabro; legume 3–5 cm compr. 37

37. Subarbustos eretos com ramos lisos; estípulas deltadas; estipelas com margem lisa; folíolos com ápice obtuso, concolores, venação cladódroma; inflorescência em racemos terminais; brácteas e bractéolas deltadas; corola com indumento hirsutuloso ....24. *Galactia glaucescens*

37'. Trepadeiras herbáceas ou lenhosas, volúveis, com ramos estriados; estípulas lanceoladas; estipelas com margem ciliada; folíolos com ápice retuso ou emarginado, discolores, venação broquidódroma; inflorescência em racemos axilares; brácteas e bractéolas lanceoladas ou triangulares; corola glabra 38

38. Folíolos de ápice emarginado, margem ciliada; brácteas e bractéolas com indumento hirsuto; corola lilás ..... 25. *Galactia latisiliqua*

38'. Folíolos de ápice retuso, margem lisa; brácteas e bractéolas com indumento seríceo ou tomentoso; corola rósea 39

39. Trepadeiras herbáceas; ramos com indumento seríceo; estipelas filiformes, glabras; flores com ca. de 1 cm compr. ..... 26. *Galactia paraguariensis*

39'. Trepadeiras lenhosas; ramos com indumento viloso; estipelas lanceoladas, tomentosas; flores com ca. de 0,6 cm compr. .....27. *Galactia striata*

35'. Folíolos lanceolados, trulados ou hastiformes; brácteas e bractéolas com venação acródroma; cálice com 5 lacínios; estandarte com ápice emarginado; estigma com indumento hirsuto ou hirsutuloso 40

40. Pecíolo canaliculado, estipelas lanceoladas ou elípticas, com indumento seríceo ou hirsuto; folíolos discolores; brácteas e bractéolas com indumento hirsuto ou viloso, margem ciliada; cálice com ápice dos lacínios atenuados 41

41. Folíolos lanceolados; brácteas e bractéolas com indumento hirsuto; corola papilionácea ressupinada, pétalas roxas; estandarte com indumento seríceo ou hirsutuloso, margem ciliada; estilete reto; frutos oblongos 42

42. Ramos pubescentes, indumento seríceo; estípulas hirsutas, margem lisa; estipelas com venação acródroma e margem lisa; folíolos glabros na face adaxial; cálice com ápice atenuado, com um dos lacínios obtusos ....16. *Centrosema angustifolium*

42'. Ramos glabrescentes, indumento hirsuto; estípulas glabras, margem ciliada; estipelas com venação hipódroma e margem ciliada; folíolos com indumento hirsutuloso na face adaxial; cálice com todos lacínios atenuados .... 17. *Centrosema pascuorum*

41'. Folíolos trulados; brácteas e bractéolas com indumento viloso; corola papilionácea não ressupinada, pétalas vináceas; estandarte glabro, margem lisa; estilete curvado; frutos cilíndricos retos 43

43. Estipelas elípticas; folíolos com indumento viloso em ambas faces, ápice retuso e acuminado, venação actinódroma; brácteas não peltiformes, persistentes; flores com ca. 2 cm compr. ..... 34. *Macroptilium bracteatum*

43'. Estipelas lanceoladas; folíolos glabros na face adaxial, ápice agudo e mucronado, venação broquidódroma; brácteas peltiformes, caducas; flores com ca. 2,5 cm compr. ..... 35. *Macroptilium lathyroides*

40'. Pecíolo circular, estipelas ovadas, glabras; folíolos concolores; brácteas e bractéolas glabras, margem lisa; cálice com ápice dos lacínios agudos 44

44. Estípulas e estipelas caducas; folíolos lanceolados, venação broquidódroma; racemos axilares; cálice glabro; corola não retorcida, pétalas lilases ..... 23. *Dolichopsis paraguariensis*
44'. Estípulas e estipelas persistentes; folíolos trulados, venação actinódroma; racemos terminais; cálice com indumento seríceo; corola retorcida, pétalas roxas ..... 12. *Ancistrotropis peduncularis*

1. *Aeschynomene brevipes* Benth., *Fl. bras*. 15: 66. 1859. Fig. 2a-g

Subarbustos eretos, ca. 0,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas deltadas, livres, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 4,3–7,9 × 1,4–2,6 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 16–86, 0,5–1,5 × 0,1–0,7 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, arredondado, mucronulado, base oblíqua, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação eucamptódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, terminais, ca. 7 flores, raque glabrescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Flores 0,9–1,2 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarelo-vinácea; estandarte reniforme, ápice retuso, glabro, margem inteira e lisa, mácula creme-vinácea; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 1,7–2,7 × 0,2–0,3 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, esparso-seríceo, artículo ovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 5, reniformes, amarelo-ocres, glabras. **Material examinado**: estrada 9, 13.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 98* (CGMS); beira de estrada, 13.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 109* (CGMS); Dique 6, 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 215* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, próximo ao córrego Amonguijá, 28.VIII.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 459* (CGMS); fazenda Amonguijá, 15.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 524* (CGMS).

Aeschynomene brevipes é citada para a América do Sul; no Brasil existem registros para os estados do Pará, Roraima, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Piauí, Bahia (Rudd 1955; Lewis 1987), Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais (BFG 2018) e Mato Grosso do Sul (Lima *et al.* 2006). No Chaco brasileiro, é encontrada em bordas de remanescentes.

Aeschynomene brevipes pode ser reconhecida pelas estípulas deltadas, folhas com até 86 folíolos, estandarte reniforme com ápice retuso e sementes sempre amarelo-ocres, caracteres exclusivos quando comparado às demais espécies do gênero. *Aeschynomene brevipes* se assemelha a *A. paniculata* por apresentarem inflorescência terminal, mas difere desta por estar agrupada em racemos e não em panículas.

2. *Aeschynomene denticulata* Rudd, Contr. U.S. Natl. Herb. 32: 69. 1955. Fig. 2h-m

Subarbustos eretos, 0,5–1 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hispidulosos, inermes, pubescentes. Estípulas peltiformes, lanceoladas, livres, caducas, esparso-hispidulosas, venação actinódroma, margem dentículo-ciliada. Folhas imparipinadas, 0,7–8,2 × 0,3–1,1 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 14–54, 0,3–0,8 × 0,1–0,3 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice retuso, arredondado, mucronulado, base oblíqua, ambas faces glabras, concolores, venação eucamptódroma, margem dentículo-ciliada; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, axilares, 1–5 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação actinódroma, margem dentículo-ciliada; bractéolas elípticas, caducas, glabras, venação actinódroma, margem dentículo-ciliada. Flores 0,9–1,1 cm compr.; cálice bilabiado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarelo-vinácea; estandarte circular, ápice arredondado, glabro, margem ciliada, mácula vinácea; asa obovada, glabra, margem ciliada, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário estrigoso, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 3,8–6,6 × 0,3–0,6 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, hispiduloso, artículo cúbico, rostelo cêntrico. Sementes 4–13, reniformes, pretas, glabras.

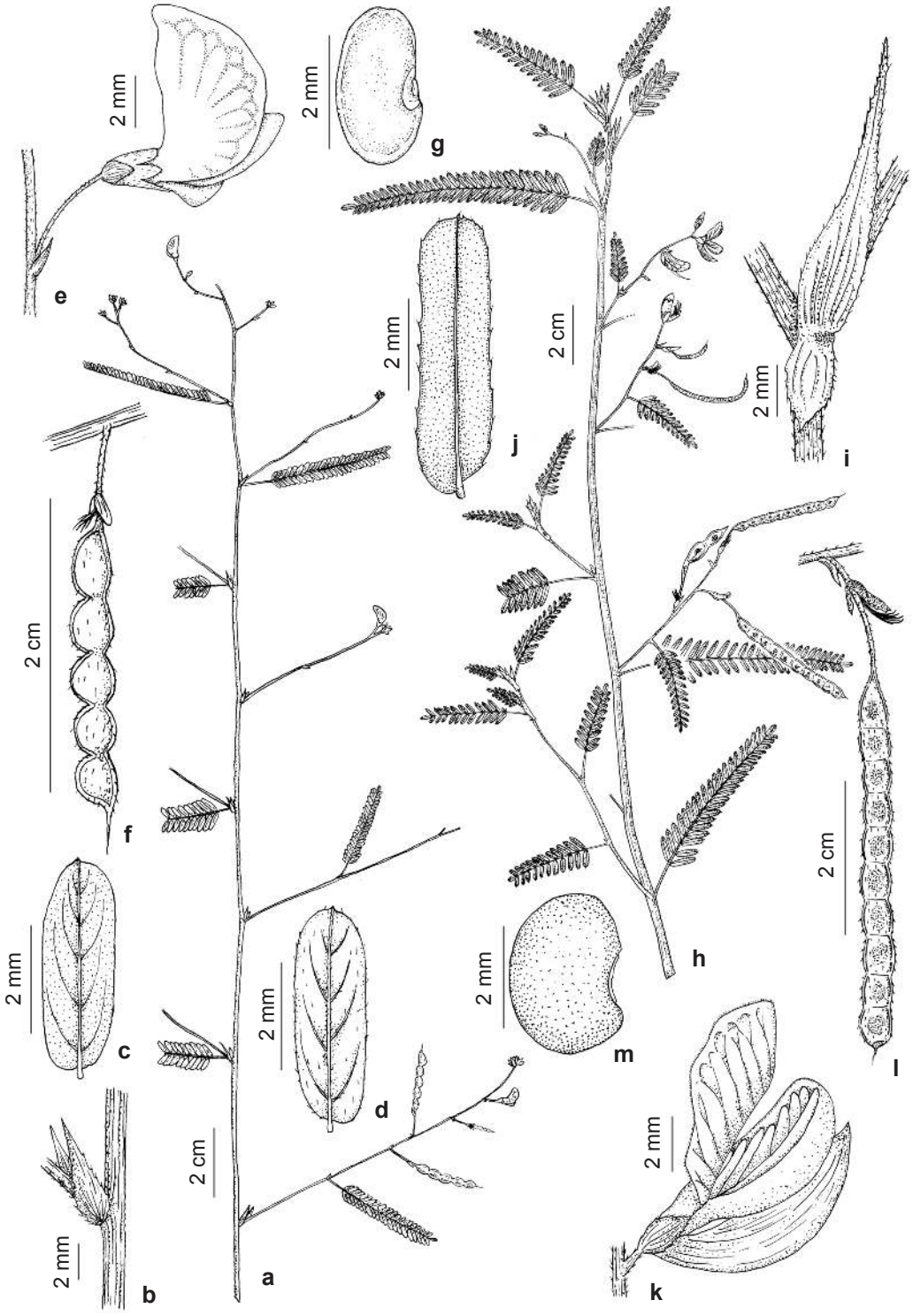

Figura 2 – a-g. *Aeschynomene brevipes* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. face abaxial do folíolo; e. flor; f. lomento; g. semente. h-m. *Aeschynomene denticulata* – h. ramo; i. estípula; j. face adaxial do folíolo; k. flor; l. lomento; m. semente. (a-g. *L.E.A.M. Lescano 109*; h-m. *F. Matos-Alves 487*).

Figure 2 – a-g. *Aeschynomene brevipes* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. abaxial surface of leaflet; e. flower; f. loment; g. seed. h-m. *Aeschynomene denticulata* – h. branch; i. stipule; j. adaxial surface of leaflet; k. flower; l. loment; m. seed. (a-g. *L.E.A.M. Lescano 109*; h-m. *F. Matos-Alves 487*).

Material examinado: entrada da fazenda Flores, 17.XI.2010, bot. e fl., *M.V. Martins et al. 214* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, bot. fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 260* (CGMS); 16.II.2007, bot. e fl., *F. Matos-Alves et al. 268* (CGMS); 8.V.2007, bot. fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 343* (CGMS); 4.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 487* (CGMS); fazenda Flores, 20.I.2009, bot., fl. e fr., *A.K.D. Salomão & V. J. Pott 332* (CGMS).

Aeschynomene denticulata ocorre em áreas de Chaco da Bolívia, Paraguai e Argentina (Rudd 1955). No Brasil há registros nos estados do Amazonas, Pará, Bahia, Pernambuco, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). Em Mato Grosso do Sul geralmente é encontrada em brejo, campo inundável e lagoas (Lima *et al.* 2006). No Chaco brasileiro é encontrada em áreas de Savana Estépica Florestada.

A margem dentículo-ciliada das estípulas e dos folíolos e lomentos com 4–13 sementes de coloração preta auxiliam na pronta identificação desta espécie. *Aeschynomene denticulata* tem afinidade com *A. evenia*, *A. magna* e *A. rudis* quanto às estípulas peltiformes, sobreposição do tamanho das folhas (0,7–8,2 × 0,3–1,1 cm) e folíolos (0,3–0,8 × 0,1–0,3 cm), cálice bilabiado. No entanto *A. denticulata* apresenta estípulas com venação eucamptódroma, o que a difere de espécies afins com venação actinódroma.

3. *Aeschynomene evenia* C.Wright, Anales Acad. Ci. Med. Habana 5: 334. 1869. Fig. 3a-g

Subarbustos eretos, ca. 0,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos, inermes, muriculados. Estípulas peltiformes, lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação actinódroma, margem serreado-ciliada. Folhas imparipinadas, 1,3–5,7 × 0,4–0,5 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 22–54, 0,3–0,6 × 0,1 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, mucronulado, base oblíqua, ambas faces glabras, concolores, venação hipódroma, margem serreado-ciliada; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 4 flores, raque pubescente; brácteas cordiformes, caducas, glabras, venação actinódroma, margem serreado-ciliada; bractéolas elípticas, caducas, glabras, venação acródroma, margem serreado-ciliada. Flores ca. 0,9 cm compr.; cálice bilabiado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem serreado-ciliada; corola papilionácea, amarelo-clara; estandarte circular, ápice arredondado, glabro, margem ciliada, mácula vinácea; asa elíptica, glabra, margem ciliada, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, velutino; ovário estrigoso, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 2,8–3,6 × 0,9 cm, estreito-oblongo, reto, amarelo-ocre, esparso-estrigoso, artículo largo-obovóide, rostelo cêntrico. Sementes 3–6, reniformes, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: 15.XII.2011, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori 1113* (CGMS).

Aeschynomene evenia é registrada nas América Central e do Norte em locais alagados e de baixa altitude (Rudd 1955). Na América do Sul ocorre em lagoa e paratudal (Lima *et al.* 2006). No Brasil há registros para os estados do Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Sergipe, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro, ocorre em bordas de remanescentes.

Ramos com indumento estrigoso e superfície muriculada, indumento velutino do estigma e brácteas cordiformes na inflorescência auxiliam na identificação de *A. evenia*. Pode ser confundida com *A. magna* e *A. rudis* devido às estípulas peltiformes com margem serreado-ciliadas, sobreposição no tamanho dos folíolos (22–54, 0,3–0,6 × 0,1 cm) e venação hipódroma. Por outro lado, *A. evenia* diferencia-se pela ausência de indumento glandular nos ramos, bractéolas elípticas e flores em menor tamanho (ca. 0,9 cm comprimento), enquanto em *A. magna* e *A. rudis* as flores medem respectivamente 1,6 cm e 2,1 cm.

4. *Aeschynomene falcata* (Poir.) DC., Prodr. 2: 322. 1825. Fig. 3h-n

Subarbustos decumbentes, 0,2–0,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas imparipinadas, 1,5–1,8 × 1,2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 6–7, 0,4–1 × 0,3–0,5 cm, alternos, obovados, ápice arredondado, mucronulado, base oblíqua, ambas faces esparso-seríceas, concolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 1–3 flores, raque pubescente; brácteas largo-deltadas,

Figura 3 – a-g. *Aeschynomene evenia* – a. ramo; b. detalhe superfície do caule; c. estípula; d. face adaxial do folíolo; e. flor; f. lomento; g. semente. h-n. *Aeschynomene falcata* – h. ramo com frutos; i. estípula; j. face adaxial do folíolo; k. face abaxial do folíolo; l. flor; m. lomento; n. semente. (a-g. *A.L.B. Sartori 1113*; h-k. *G.P. Nunes 268*; l. *A.K.D. Salomão 377*; m-n. *G.P. Nunes 268*).

Figure 3 – a-g. *Aeschynomene evenia* – a. branch; b. detail of stem surface; c. stipule; d. adaxial surface of leaflet; e. flower; f. loment; g. seed. h-n. *Aeschynomene falcata* – h. fruiting branch; i. stipule; j. adaxial surface of leaflet; k. abaxial surface of leaflet; l. flower; m. loment; n. seed. (a-g. *A.L.B. Sartori 1113*; h-k. *G.P. Nunes 268*; l. *A.K.D. Salomão 377*; m-n. *G.P. Nunes 268*).

caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem inteira e lisa; bractéolas largo-deltadas, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 0,8 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 5, ápice acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice arredondado, esparso-seríceo, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, isodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 1,7–3 × 0,3–0,4 cm, estreito-oblongo, falciforme, marrom, esparso-seríceo, artículo depresso-ovóide, rostelo excêntrico. Sementes 1–6, reniformes, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: estrada para rio Apa, 18.XI.2010, bot. e fl., *T.S. Yule et al. 51* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 67* (CGMS); 16.II.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 270* (CGMS); 4.XII.2007, bot, fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 477* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 27.VIII.2004, bot. e fr., *G.P. Nunes et al. 268* (CGMS); 17.VIII.2004, fr., *G.P. Nunes et al. 278* (CGMS); Fazenda Retiro Conceição, 20.XI.2008, bot. e fl., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 377* (CGMS); 19.I.2010, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 661* (CGMS).

Aeschynomene falcata ocorre na Colômbia, Bolívia, Brasil, Paraguai e Argentina, em áreas de savanas, campos, encostas rochosas, áreas de altitude e Chaco argentino (Rudd 1955). No Brasil há registros para os estados de Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em áreas de Savana Estépica Florestada, Savana Estépica Arborizada e próxima à base de morros, com predomínio de Cerrado.

A espécie possui folhas com o menor número de folíolos (6–7) e as menores flores (0,8 cm), dentre as espécies de *Aeschynomene* estudadas. Também se destaca pela presença de frutos falciformes.

5. *Aeschynomene fluminensis* Vell., Fl. Flumin. 310. 1825. Fig. 4a-e

Subarbustos eretos, ca. 2 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, glabros, inermes. Estípulas peltiformes, lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação eucamptódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 2,1–3,2 × 0,6 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 10–30, 0,4–0,6 × 0,1–0,2 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, mucronado, base oblíqua, ambas faces glabras, concolores, venação hipódroma, margem ciliada; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 3 flores, raque glabra; brácteas peltiforme-lanceoladas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 1,3 cm compr.; cálice bilabiado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 3 × 0,4 cm, estreito-oblongo, reto, marrom, papiloso, artículo largo-ovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 7, reniformes, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: BR-267, 4 km sul do rio Perdido, 2.IX.2003, bot., fl. e fr., *L.C.P. Lima et al. 194* (CGMS).

Aeschynomene fluminensis ocorre na América Central e nos Andes (Rudd 1955). No Brasil há registros para os estados do Acre, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (BFG 2018). Em Mato Grosso do Sul é comum em ambientes úmidos, como baceiros, campos inundáveis, lagoas e veredas (Lima *et al.* 2006). No Chaco brasileiro é encontrada em campos inundáveis.

Esta espécie pode ser prontamente identificada pelos ramos e eixo da inflorescência glabros, estípulas com venação eucamptódroma, brácteas peltiformes na inflorescência e frutos com indumento papiloso, o que a diferencia das demais espécies de *Aeschynomene*.

6. *Aeschynomene histrix* Poir., Encyc. Suppl. 4: 77. 1816. Fig. 4f-k

Subarbustos prostrados a eretos, ca. 0,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, hispidulosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 1,7–4,4 × 0,8–1 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes;

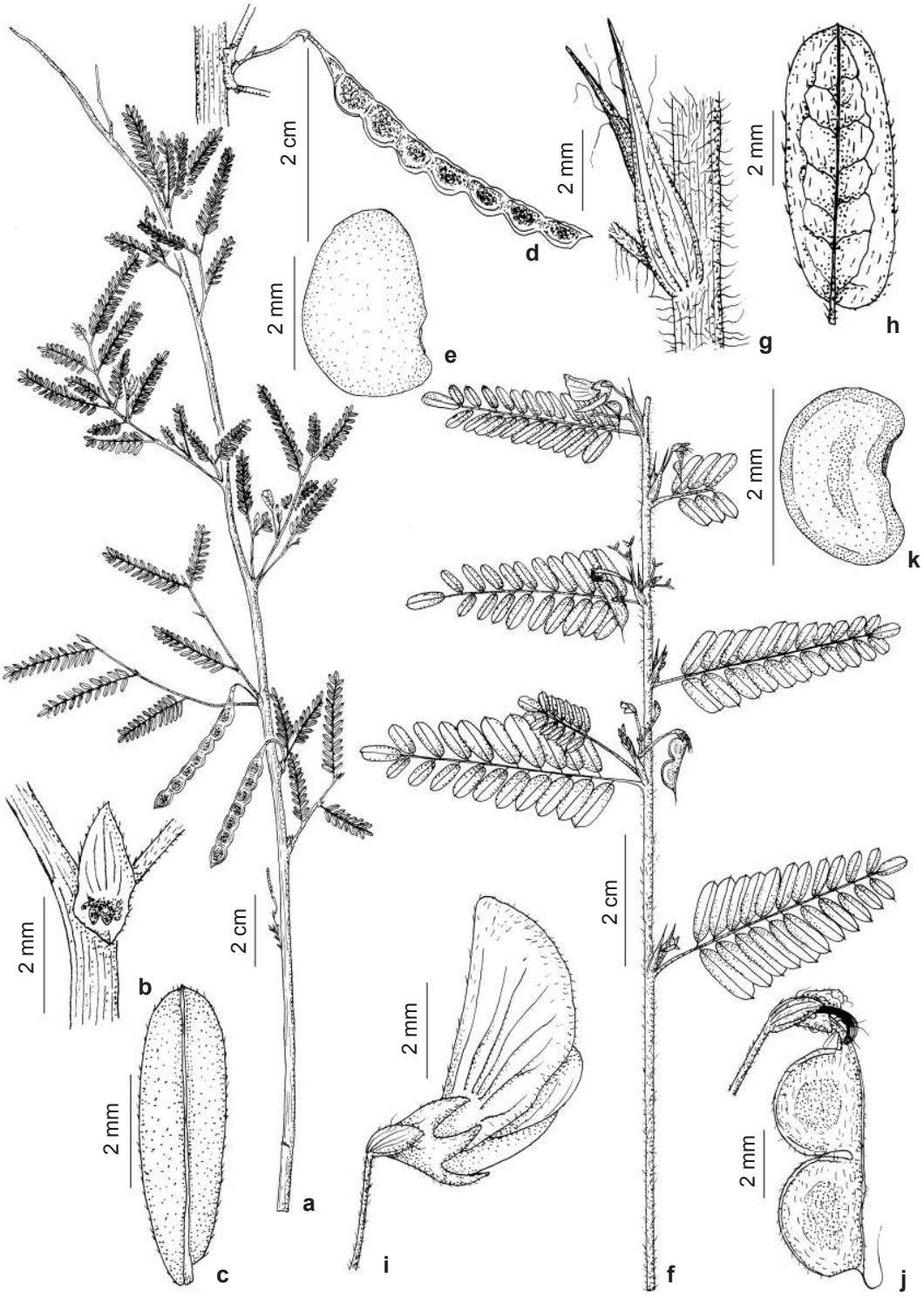

Figura 4 – a-e. *Aeschynomene fluminensis* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. lomento; e. semente. f-k. *Aeschynomene histrix* – f. ramo; g. estípula; h. face adaxial do folíolo; i. flor; j. lomento; k. semente. (a-e. *L.C.P. Lima 194*; f-k. *C.S. Souza 76*).

Figure 4 – a-e. *Aeschynomene fluminensis* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. loment; e. seed. f-k. *Aeschynomene histrix* – f. branch; g. stipule; h. adaxial surface of leaflet; i. flower; j. loment; k. seed. (a-e. *L.C.P. Lima 194*; f-k. *C.S. Souza 76*).

folíolos 8–22, 0,5–0,8 × 0,3–0,4 cm, alternos, estreito-elípticos, ápice obtuso, acuminado, base oblíqua, ambas faces esparso-seríceas, concolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 6 flores, raque glabrescente; brácteas deltadas, persistentes, esparso-seríceas, híspidas, venação acródroma, margem inteira e lisa; bractéolas elípticas, persistentes, esparso-seríceas, híspidas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 0,9 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, creme-vinácea; estandarte circular, ápice arredondado, esparso-seríceo, margem inteira e lisa, mácula vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário híspido, comoso, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 1 × 0,3 cm, estreito-oblongo, reto, marrom, esparso-seríceo, artículo depresso-obovóide, rostelo excêntrico. Sementes 1–2, reniformes, marrons, glabras.

Material examinado: BR-267, 5.IV.2001, bot., fl. e fr., *L.C.P. Lima et al. 82* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 27.VIII.2004, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 280* (CGMS); fazenda Flores, 20.XI.2008, bot., fl. e fr., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 329* (CGMS); fazenda El Dourado, 15.II.2007, bot. e fr., *F. Matos-Alves et al. 538* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 27.II.2010, bot., fl. e fr., *C.S. Souza et al. 76* (CGMS).

Aeschynomene histrix ocorre em toda América do Sul e parte da América Central (Rudd 1955). No Brasil há registros para todas as regiões (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em Savana Estépica Florestada, Savana Estépica Arborizada e nas bordas de remanescentes.

Esta espécie se destaca pela presença de brácteas e bractéolas persistentes, indumento do ovário híspido e comoso, o menor fruto (1 × 0,3 cm) e menor quantidade de sementes (1–2) registradas para o gênero. Tem afinidade com *A. mollicula* quanto ao indumento dos ramos, estípulas, folíolos, brácteas e bractéolas. Entretanto *A. histrix* difere de *A. mollicula* por apresentar folíolos com venação broquidódroma, flores (ca. 0,9 cm comp.) e frutos (1 × 0,3 cm) em menor tamanho, estames monadelfos, heterodínamos e menor quantidade de sementes por fruto (1–2), enquanto *A. mollicula* apresenta folíolos com venação cladódroma, flores (ca. 1,1 cm comp.) e frutos (2,2 × 0,3 cm) em maior tamanho, estames diadelfos, isodínamos e maior quantidade de sementes por fruto (ca. 5).

7. *Aeschynomene magna* Rudd, Contr. U.S. Natl. Herb. 32: 70. 1955. Fig. 5a-f

Subarbustos eretos, ca. 2 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hispidulosos, glandulares, inermes, glabrescentes. Estípulas peltiformes, lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação actinódroma, margem serreado-ciliada. Folhas imparipinadas, 2–6,2 × 0,6–0,9 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 17–36, 0,3–0,6 × 0,1–0,2 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, retuso, acuminado, base oblíqua, ambas faces glabras, concolores, venação hipódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 6 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação actinódroma, margem serreado-ciliada; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação eucamptódroma, margem serreado-ciliada. Flores ca. 1,6 cm compr.; cálice bilabiado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, amarelo-vinácea; estandarte obovado, ápice arredondado, glabro, margem ciliada, mácula vinácea; asa obovada, glabra, margem ciliada, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, livres, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário hispiduloso, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 5,9 × 0,4 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, glabro, artículo cúbico, rostelo cêntrico. Sementes 2–5, reniformes, marrom-esverdeadas, glabras.

Material examinado: beira da estrada, a 20 km de Porto Murtinho, 24.I.2013, bot., fl. e fr., *F.M. Leme & P.R. Souza 55* (CGMS).

Aeschynomene magna possuía registro apenas para o Departamento de Concepción, Paraguai (Rudd 1955). Neste estudo registramos a espécie pela primeira vez para o Chaco brasileiro e Brasil, encontrada na borda de remanescentes.

Esta espécie possui, depois de *A. rudis*, uma das maiores flores dentro de *Aeschynomene* (ca. 1,6 cm). Destaca-se dentre as demais espécies do gênero pela presença de bractéolas com venação eucamptódroma, estandarte obovado, pétalas da quilha livres e frutos glabros. *Aeschynomene magna* tem afinidade com *A. rudis*, no entanto difere por apresentar folíolos com margem inteira e lisa, flores menores (ca. 1,6 cm) e ovário com indumento

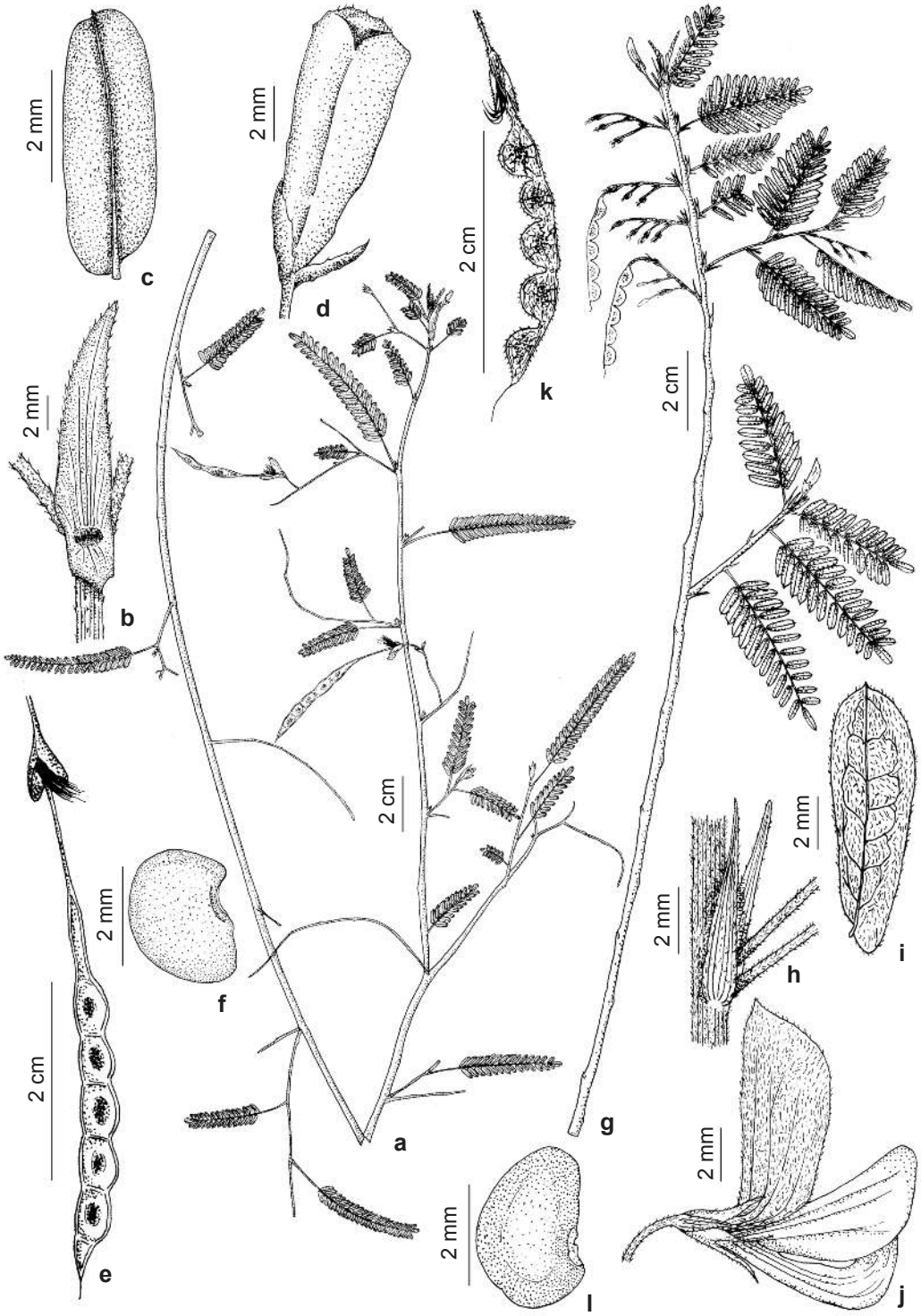

Figura 5 – a-f. *Aeschynomene magna* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. botão; e. lomento; f. semente. g-l. *Aeschynomene mollicula* – g. ramo; h. estípula; i. face adaxial do folíolo; j. flor; k. lomento; l. semente. (a-f. *F.M. Leme 55*; g-i. *L.E.A.M. Lescano 144*; j-k. *V.A. Assunção 833*; l. *L.E.A.M. Lescano 144*).

Figure 5 – a-f. *Aeschynomene magna* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. bud flower; e. loment; f. seed. g-l. *Aeschynomene mollicula* – g. branch; h. stipule; i. adaxial surface of leaflet; j. flower; k. loment; l. seed. (a-f. *F.M. Leme 55*; g-i. *L.E.A.M. Lescano 144*; j-k. *V.A. Assunção 833*; l. *L.E.A.M. Lescano 144*).

hispiduloso, enquanto *A. rudis* apresenta folíolos com margem serreada, flores maiores (ca. 2,1 cm) e ovário com indumento seríceo.

8. *Aeschynomene mollicula* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 532. 1823. Fig. 5g-l

Subarbustos eretos, ca. 1 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, esparso-tomentosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 2,4–4,5 × 1–1,4 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 21–32, 0,5–1,2 × 0,2–0,3 cm, alternos, estreito-elípticos, ápice obtuso, retuso, mucronado, base oblíqua, ambas faces esparso-seríceas, discolores, venação cladódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 5, ápice agudo, acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte ovado, ápice arredondado, mucronulado, esparso-seríceo, margem inteira e lisa, mácula ausente; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, isodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário denso-seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 2,2 × 0,3 cm, estreito-oblongo, reto, marrom, esparso-seríceo, artículo depresso-obovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 5, reniformes, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 144* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 13.IX.2009, bot., fl. e fr., *F.S. Carvalho 249* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 17.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 38* (CGMS); 8.V.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 350* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 27.VIII.2004, fr., *G.P. Nunes et al. 269* (CGMS); 24.X.2014, bot., fl. e fr., *V.A. Assunção 833* (CGMS).

Aeschynomene mollicula apresenta distribuição sul americana ocorrendo na Colômbia, Peru, Brasil e Chaco paraguaio (Rudd 1955). No Brasil há registros para os estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em Savana Estépica Arborizada e Savana Estépica Parque.

Como características diagnósticas de *A. mollicula* se destacam os ramos seríceo-tomentosos, folíolos com venação cladódroma, brácteas e bractéolas lanceoladas e estames diadelfos, isodínamos. Esta espécie tem afinidade com *A. histrix* por apresentar indumento seríceo em toda a planta, mas difere por possuir folíolos com venação cladódroma, flores (ca. 1,1 cm comp.) e frutos (2,2 cm) em maior tamanho, estames diadelfos, isodínamos e maior quantidade de sementes por fruto (ca. 5), enquanto *A. histrix* possui folíolos com venação broquidódroma, flores (ca. 0,9 cm comp.) e frutos (1 cm) em menor tamanho, estames monadelfos, heterodínamos e menor quantidade de sementes por fruto (1–2).

9. *Aeschynomene paniculata* Willd. *ex* Vogel, Linnaea 12: 95. 1838. Fig. 6a-f

Subarbustos eretos, ca. 1,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hispidulosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas imparipinadas, 2,7–5,5 × 0,5–0,6 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 20–59, 1,2 × 0,2–0,6 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice arredondado, mucronulado, base oblíqua, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação eucamptódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em panículas, terminais, ca. 14 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 1 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, creme; estandarte circular, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula creme-vinácea; asa ovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento 1,5–2,8 × 0,3 cm, estreito-oblongo, reto, marrom, esparso-seríceo, artículo depresso-ovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 5, reniformes, marrom-claras, glabras.

Material examinado: fazenda Boa Esperança, rodovia BR-267, km 20, leste de Porto Murtinho, 4.IV.2001, bot., fl. e fr., *L.C.P. Lima et al. 76* (CGMS).

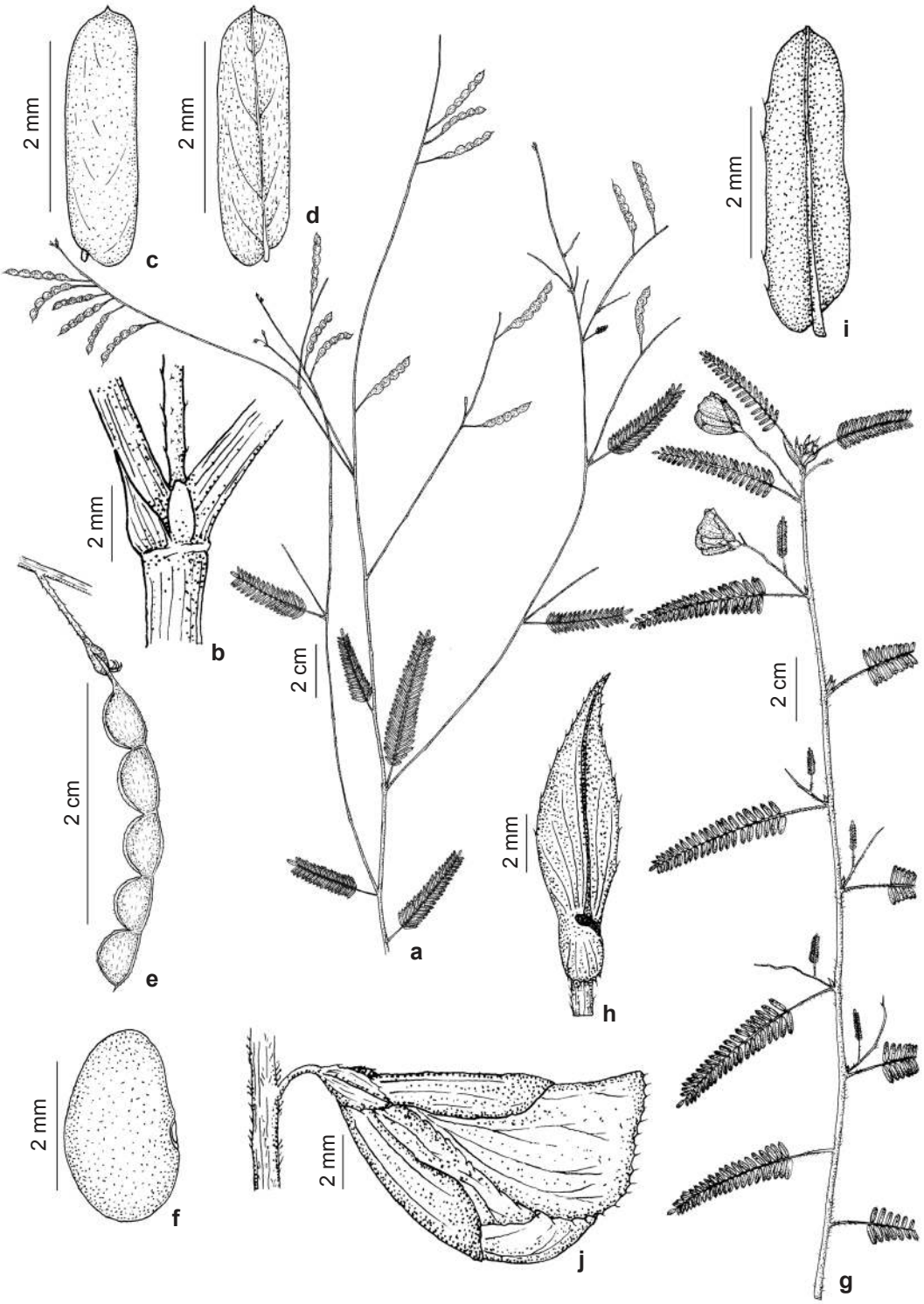

Figura 6 – a-f. *Aeschynomene paniculata* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. face abaxial do folíolo; e. lomento; f. semente. g-j. *Aeschynomene rudis* – g. ramo; h. estípula; i. face adaxial do folíolo; j. flor. (a-f. *L.C.P. Lima 76*; g-j. *A.L.B. Sartori 1088*).

Figure 6 – a-f. *Aeschynomene paniculata* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. abaxial surface of leaflet; e. loment; f. seed. g-j. *Aeschynomene rudis* – g. branch; h. stipule; i. adaxial surface of leaflet; j. flower. (a-f. *L.C.P. Lima 76*; g-j. *A.L.B. Sartori 1088*).

Aeschynomene paniculata ocorre em ambientes rochosos, encostas com arbustos, em prados e bosques abertos no sul do México, América Central e de norte a sul da América do Sul (Rudd 1955). No Brasil há registros para os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em Savana Estépica Arborizada.

Inflorescências em panículas com ca. 14 flores auxiliam prontamente na diferenciação de *A. paniculata*. Esta espécie tem afinidade com *A. brevipes*, entretanto é facilmente diferenciada desta última pelas folhas mais estreitas (0,5–0,6 cm) e inflorescência em panículas, enquanto *A. brevipes* apresenta folhas mais largas (1,4–2,6 cm) e inflorescência em racemos.

10. *Aeschynomene rudis* Benth., Pl. Hartw. 116. 1843. Fig. 6g-j

Subarbustos eretos, ca. 1,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hispidulosos, glandulares, inermes, glabrescentes, farináceos. Estípulas peltiformes, lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação actinódroma, margem serreado-ciliada. Folhas imparipinadas, 2–6,7 × 0,5–0,8 cm; pecíolo circular, farinácea, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 12–50, 0,2–0,6 × 0,1–0,2 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, mucronado, base oblíqua, ambas faces glabras, discolores, venação hipódroma, margem serreada; peciólulo circular, farináceo. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 3 flores, raque farinácea, glandular; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem serrulado-ciliada; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem serreado-ciliada. Flores ca. 2,1 cm compr.; cálice bilabiado, glabro; lacínios 5, ápice obtuso, acuminado, margem serreado-ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte ovado, ápice arredondado, mucronado, glabro, margem ciliada, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem ciliada, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário esparso-seríceo, estipitado; estilete reto, glabro. Lomento estreito-oblongo, reto, marrom-escuro, muricado, artículo cúbico, rostelo cêntrico (Lima *et al*. 2006). Sementes ca. 6, reniformes, pretas, glabras (Lima *et al*. 2006).

Material examinado: estrada para fazenda Santa Vergínia, 15.XII.2011, bot. e fl., *A.L.B. Sartori 1088* (CGMS).

Aeschynomene rudis ocorre na maioria dos locais alagados, tropicais e quentes do continente americano (Rudd 1955). No Brasil há registros para os estados do Amazonas, Amapá, Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em bordas de remanescentes.

Ramos, pecíolos, peciólulos e raque da inflorescência com superfície farinácea e o tamanho das flores (ca. 2,1 cm) são exclusivos de *A. rudis* em *Aeschynomene*. *Aeschynomene rudis* tem afinidade com *A. magna*, mas difere por apresentar folíolos com margem serreada, flores maiores (ca. 2,1 cm) e ovário com indumento seríceo, enquanto *A. magna* possui folíolos com margem inteira e lisa, flores menores (ca. 1,6 cm) e ovário com indumento hispiduloso.

11. *Amburana cearensis* (Allemão) A.C.Sm., Trop. Woods 62: 30. 1940. Fig. 7a-e

Árvores, ca. 15 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, esfoliantes, esparso-tomentosos, inermes, glabrescentes. Estípulas não observadas. Folhas imparipinadas, 8,3–13,3 × 6,6–10,6 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas não observadas; folíolos 6–10, 2,5–5,1 × 1,8–2,5 cm, alternos, obovados, ápice retuso, obtuso, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em panículas, terminais, ca. 18 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1,4 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso; lacínios 5, ápice obtuso, margem ciliada; corola não papilionácea, branco-rósea; estandarte circular, ápice obcordado, seríceo, margem ciliada, mácula branco-esverdeada; asa ausente; pétalas da quilha ausentes; estames livres, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário glabro, estipitado; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 6,2–6,7 × 1,3–1,5 cm, estreito-

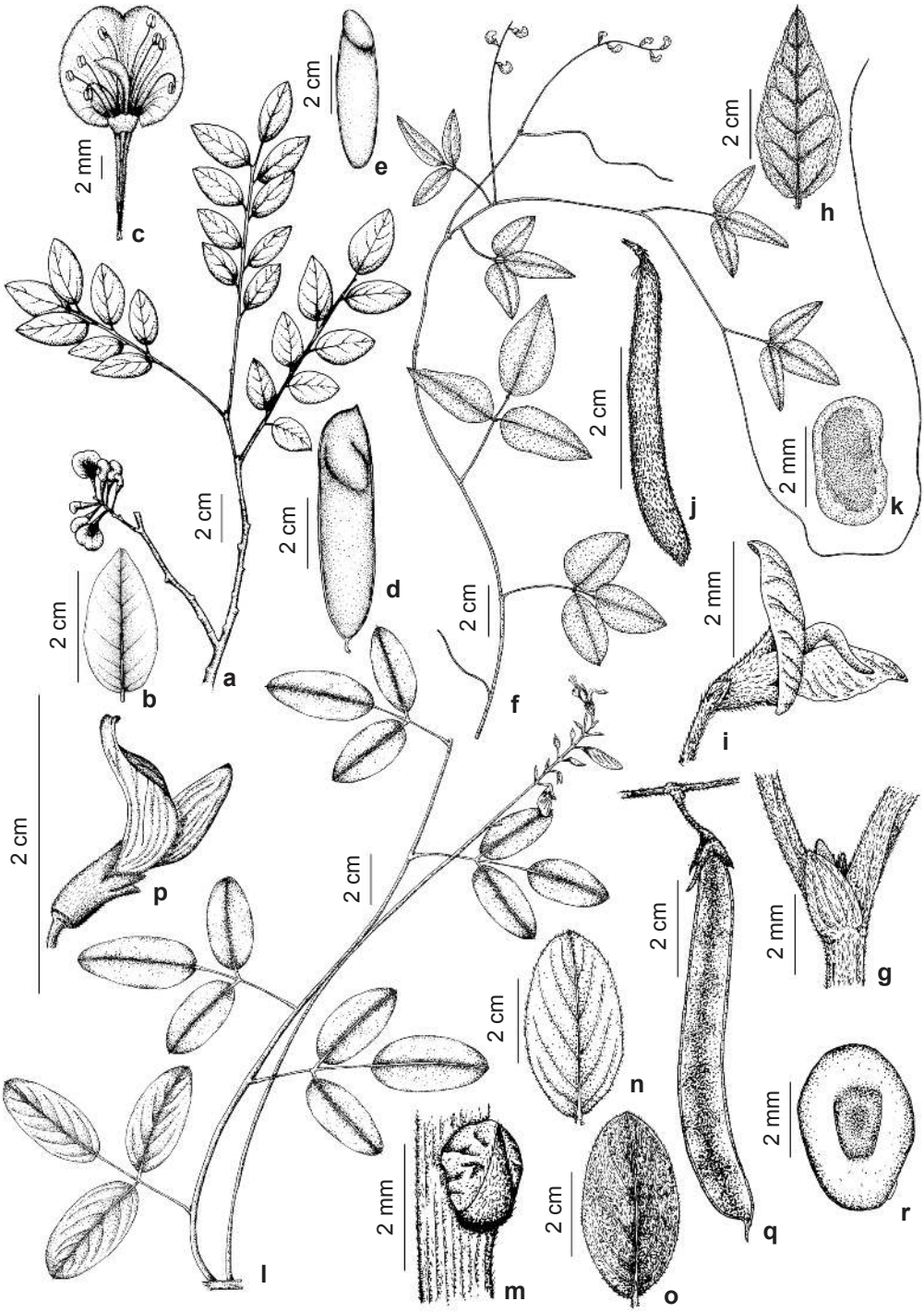

Figura 7 – a-e. *Amburana cearensis* – a. ramo; b. folíolo; c. flor; d. legume; e. semente. f-k. *Ancistrotropis peduncularis* – f. ramo; g. estípula; h. folíolo; i. flor; j. legume; k. semente. l-r. *Camptosema ellipticum* – l. ramo; m. estípula; n. face adaxial do folíolo; o. face abaxial do folíolo; p. flor; q. legume; r. semente. (a-c. *F. Matos-Alves 342*; d-e. *F. Matos-Alves 462*; f-h. *A.L.B. Sartori* (CGMS 21793); i-k. *A.L.B. Sartori* (CGMS 46207); l-r. *M.A. Farinaccio 922*).
Figure 7 – a-e. *Amburana cearensis* – a. branch; b. leaflet; c. flower; d. legume; e. seed. f-k. *Ancistrotropis peduncularis* – f. branch; g. stipule; h. leaflet; i. flower; j. legume; k. seed. l-r. *Camptosema ellipticum* – l. branch; m. stipule; n. adaxial surface of leaflet; o. abaxial surface of leaflet; p. flower; q. legume; r. seed. (a-c. *F. Matos-Alves 342*; d-e. *F. Matos-Alves 462*; f-h. *A.L.B. Sartori* (CGMS 21793); i-k. *A.L.B. Sartori* (CGMS 46207); l-r. *M.A. Farinaccio 922*).

oblongo, reto, marrom-escuro, glabro, rostelo cêntrico. Sementes ca. 1, elipsóides, marrom-avermelhadas, glabras.

Material examinado: fazenda Agro Comercial Aubi, 8.V.2007, fl., *F. Matos-Alves et al. 342* (CGMS); 28.VIII.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 462* (CGMS); fazenda Santa Vergínia, 16.XI.2009, fl., *D.R.C. Padilha et al. 17* (CGMS); fazenda Patolá, 27.IV.2011, fl., *T.E. Lima et al. 101* (CGMS).

Amburana cearensis distribui-se nas regiões tropicais e subtropicais da América do Sul, sendo característica de Florestas Sazonalmente Secas, como formações arbustivas nas caatingas, nos núcleos de Missiones, Cerro Léon e ocasionalmente nos setores andinos (Prado & Gibbs 1993; Seleme *et al*. 2015). No Brasil há registros para os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins (BFG 2018; Seleme *et al*. 2015). Nas áreas chaquenhas de coleta foram observados indivíduos geralmente na borda dos remanescentes, principalmente na Savana Estépica Florestada.

Ao contrário das outras espécies da subfamília constatadas na área de estudo, *Amburana cearensis* apresenta uma única pétala a corola, o que a torna distinta de todas as outras que seguem o padrão "pentâmera perfeita". É a única arbórea neste estudo que possui legume deiscente e caule esfoliante.

12. *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado, Amer. J. Bot. 98: 1704. 2011. Fig. 7f-k

Trepadeiras herbáceas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, esparso-estrigosos, inermes, glabrescentes. Estípulas ovadas, livres, persistentes, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas pinadas, trifolioladas, 3,4–6,9 × 2,8–7 cm; pecíolo circular, glabrescente; estipelas ovadas, persistentes, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa; folíolos 1,8–4,7 × 0,7–2,8 cm, trulados, ápice agudo, mucronulado, base obtusa, face adaxial esparso-estrigosa, face abaxial esparso-serícea, concolores, venação actinódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, terminais, ca. 12 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 5, ápice agudo, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea retorcida, roxa; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula roxo-esbranquiçada; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, espiraladas, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma clavado, hirsutuloso; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 2 × 0,2 cm, oblongo, reto, tomentoso, rostelo cêntrico. Sementes 8–10, transverso-elipsóides (Moreira 1997), marrons, pretas (Dutra *et al*. 2009).

Material examinado: fazenda Flores, 15.XII.2008, fl., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 169* (CGMS); 5.IV.2001, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al. 466* (CGMS).

Ancistrotropis peduncularis ocorre no sul do México, América Central, Antilhas e zonas tropicais da América do Sul (Beyra & Reyes 2004). No Brasil, há registros nos estados do Amazonas, Pará, Rondônia, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em áreas remanescentes.

Destaca-se das demais Papilionoideae do estudo pela corola papilionácea retorcida com coloração roxa, aliados aos folíolos trulados com venação actinódroma. Na ausência de caracteres reprodutivos, pode ser confundida com *M. bracteatum*, pela presença de folíolos trulados, mas diferenciadas pelo pecíolo circular e estípulas glabras em *A. peduncularis versus* pecíolo canaliculado e estípulas vilosas em *M. bracteatum*.

13. *Arachis lignosa* (Chodat & Hassl.) Krapov. & W.C.Greg., Bonplandia 8: 84. 1994.

Ervas prostradas com xilopódio, ca. 0,3 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, vilosos, inermes, pubescentes. Estípulas ovadas, lanceoladas, adnatas ao pecíolo, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas paripinadas, 3–5,5 × 1–1,5 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 4, 1–2,1 × 0,4–0,6 cm, opostos, estreito-elípticos, ápice obtuso, arredondado, mucronulado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial serícea, discolores, venação broquidódroma com veia intramarginal, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em espiciformes, axilares, ca. 3 flores, raque glabrescente; brácteas lanceoladas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 7,5

cm compr.; cálice bilabiado, viloso-hispiduloso; lacínios 5, ápice atenuado, margem inteira e lisa; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice obcordado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-clara; asa ovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma plumoso, seríceo; ovário glabro, séssil; estilete reto, glabro. Legume indeiscente subterrâneo 1,2 × 0,6 cm, ovóide, reto, marrom-claro, glabro, rostelo ausente. Sementes ca. 1, ovóides, marrom-claras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 18.XII.2004, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 101* (CGMS); fazenda Agro-Comercial Aubi, 5.XII.2007, bot. e fl., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 504* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 17.XI.2010, bot. e fl., *T.S. Yule et al. 37* (CGMS); 8.III.2010, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 805* (CGMS).

Arachis lignosa ocorre ao longo do Rio Paraguai, entre Concepción e Puerto Fonciere, no departamento de Concepción, no Paraguai (Krapovickas & Gregory 1994). No Brasil há registros apenas para o estado de Mato Grosso do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Arachis lignosa é caracterizada pela presença de quatro folíolos com venação intramarginal, estípulas adnatas ao pecíolo e fruto subterrâneo. Destaca-se entre as espécies de *Arachis* encontradas na área de estudo pela presença de ramos prostrados com indumento viloso, xilopódio e estigma plumoso.

14. *Arachis nitida* Valls, Krapov. & C.E. Simpson, Bonplandia 14: 49. 2005.

Ervas decumbentes, rizomatosas, ca. 0,2 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, glabros, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas paripinadas, 1,4–5,2 × 1–3 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 4, 1,4–1,8 × 0,3–1 cm, opostos, obovados, elípticos, ápice obtuso, arredondado, mucronulado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial vilosa, discolores, venação broquidódroma com veia intramarginal, margem ciliada; peciólulo canaliculado, pubescente. Inflorescências espiciformes, axilares, ca. 3 flores, raque glabra; brácteas ovadas, caducas, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas estreito-oblongas, persistentes, esparso-seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 6 cm compr.; cálice bilabiado, esparso-hispiduloso; lacínios 5, ápice atenuado, margem ciliada; corola papilionácea, amarelo-limão (Costa 2012); estandarte circular, ápice retuso, glabro (Valls & Simpson 2005), margem inteira e lisa, mácula amarelo-escura; asa obovada (Costa 2012), glabra (Valls & Simpson 2005), margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente (Costa 2012), glabras (Valls & Simpson 2005), margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, tomentoso; ovário glabro, séssil; estilete reto, tomentoso (Costa 2012). Legume indeiscente subterrâneo, glabro (Valls & Simpson 2005), rostelo não observado. Sementes ca. 2 (Costa 2012).

Material examinado: fazenda Retiro Conceição, 27.II.2010, fl., *C.S. Souza et al. 17* (CGMS); fazenda Santo Antônio, cerca de 5 km oeste da rodovia BR-267, na estrada vicinal de acesso à fazenda Amonguijá, 16.II.2007, fl., *V.J. Pott 9099* (CGMS).

No Brasil, encontra-se principalmente no vale do Rio Apa, em Mato Grosso do Sul e, no Paraguai, nos Departamentos de Amambay and Concepción (Valls & Simpson 2005). No Brasil há registros apenas para o estado de Mato Grosso do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrado em bordas de remanescentes.

Arachis nitida é caracterizada pela presença de quatro folíolos com venação intramarginal, estípulas adnatas ao pecíolo e fruto subterrâneo. Diferencia-se na área de estudo, pela presença de ramos decumbentes glabros rizomatosos em *A. nitida versus* ervas prostradas em *A. lignosa* estigma truncado em *A. nitida versus* plumoso em *A. lignosa*.

15. *Camptosema ellipticum* (Desv.) Burkart, Darwiniana 16: 210. 1970. Fig. 7l-r

Trepadeiras lenhosas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas deltadas, livres, caducas, seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 6,4–9,4 × 5,4–8,2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas lanceoladas, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada; folíolos 2–5,3 × 0,9–2,1 cm, elípticos, ápice obtuso, mucronulado, base oblíqua, obtusa, face adaxial esparso-sericea, face abaxial tomentosa, discolores, venação

broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, terminais a axilares, ca. 23 flores, raque pubescente; brácteas deltadas, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas deltadas, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 2,4 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 4, ápice agudo, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, vermelha; estandarte elíptico, ápice retuso, esparso-seríceo, margem ciliada, mácula ausente; asa elíptica, glabra, margem ciliada, dobra basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha obovadas, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário tomentoso, estipitado; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 8–9 × 1 cm, oblanceolóide, reto, marrom-acizentado, tomentoso, rostelo excêntrico. Sementes ca. 16, depresso-ovóides, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 5.VIII.2004, fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 14* (CGMS); 25.VIII.2004, fl., *G.P. Nunes et al. 37* (CGMS); 25.VIII.2004, fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 69* (CGMS); 25.VIII.2004, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 80* (CGMS); estrada para o Parque Natural Municipal Cachoeira do APA, ca. 5 km da BR-267, 25.IV.2012, bot., fl. e fr., *M.A. Farinaccio & M.F. Felismino 922* (CGMS); estrada para Rio APA, serra, 4.VI.2014, bot., fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 267* (CGMS); fazenda Boa Esperança, BR-267, km 20, leste de Porto Murtinho, 4.IV. 2001, fl., *A.L.B. Sartori et al. 458* (CGMS); rua em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, bot. e fl., *T.R.F. Sinani et al. 302* (CGMS).

Camptosema ellipticum ocorre em bordas de matas na Bolívia (Jørgensen *et al*. 2014), Noroeste do Paraguai e Centro e Sudeste do Brasil (Sede 2005). No Brasil há registros para os estados do Pará, Rondônia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (BFG 2018). A ocorrência desta espécie está associada geralmente com remanescentes de Cerrado nas adjacências das formações de Chaco brasileiro. No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, em áreas de transição Cerrado-Chaco e em bordas de remanescentes.

Camptosema ellipticum é a única espécie do estudo que possui corola vermelha. Esta espécie pode ser vegetativamente confundida com espécies do gênero *Galactia* por serem trifolioladas e com hábito trepador, mas se distingue por apresentar estípulas e estipelas com venação acródroma, maior comprimento das flores (ca. 2,4 cm) e dos frutos (8–9 cm). *Camptosema ellipticum* e *G. glaucescens* se assemelham por possuírem indumento seríceo nos ramos e inflorescências, nos racemos axilares e terminais, mas a primeira facilmente se diferencia pela coloração da corola vermelha *versus* roxa.

16. *Centrosema angustifolium* (Kunth) Benth., Commentat. Legum. Gen. 54. 1837. Fig. 8a-f

Trepadeiras herbáceas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, pubescentes. Estípulas deltadas, livres, caducas, esparso-hirsutas, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas pinadas, trifolioladas, 6,4–10 × 5,6–12 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas lanceoladas, caducas, esparso-hirsutas, venação acródroma, margem inteira e lisa; folíolos 3–6,9 × 0,2–0,7 cm, lanceolados, ápice obtuso, acuminado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 3 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, hirsutulosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas largo-ovadas, caducas, hirsutas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 2,5 cm compr.; cálice campanulado, esparso-hirsuto; lacínios 5, ápice atenuado, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea ressupinada, lilás; estandarte circular, calcarado, ápice emarginado, esparso-seríceo, margem ciliada, mácula branca; asa falciforme, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha ovado-falciformes, fundidas lateralmente, hirsutulosas, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, hirsutuloso; ovário seríceo, séssil; estilete reto, glabro. Legume deiscente 7,5–8 × 0,3–0,4 cm, oblongo, reto, hirsuto, rostelo cêntrico. Sementes ca. 10.

Material examinado: fazenda Porto Conceição, 19.II.2005, bot., fl. e fr., *G.A. Amador et al. 83* (CGMS).

Centrosema angustifolium ocorre em áreas campestres e de Cerrado no Amapá, Rio Branco, Roraima, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Barbosa-Fevereiro 1977). No Brasil há registros para os estados do Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Parque, especificadamente no Carandazal.

Esta espécie pode ser prontamente identificada, dentre as Papilionoideae estudadas,

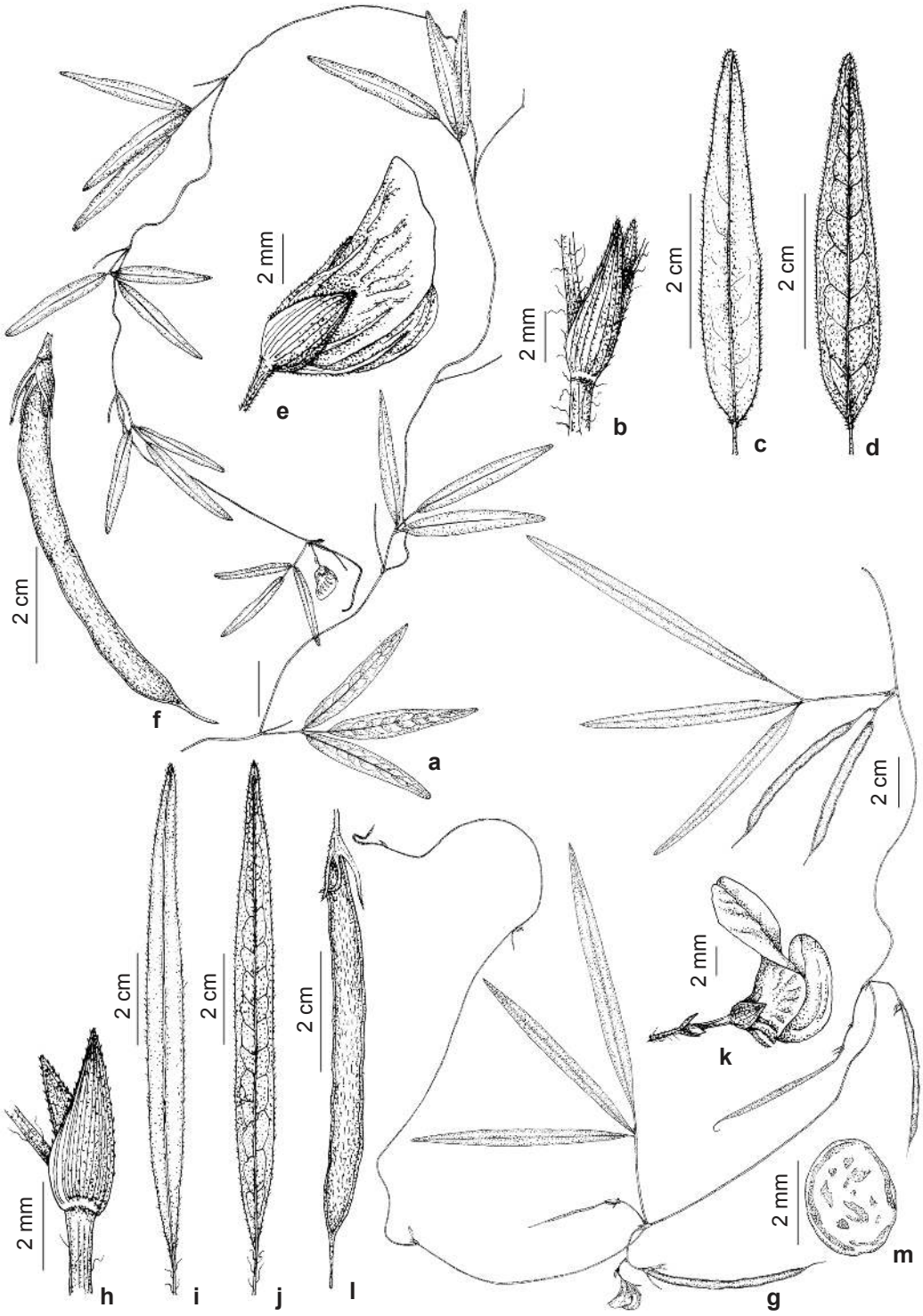

Figura 8 – a-f. *Centrosema angustifolium* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. face abaxial do folíolo; e. flor; f. legume. g-m. *Centrosema pascuorum* – g. ramo; h. estípula; i. face adaxial do folíolo; j. face abaxial do folíolo; k. flor; l. legume; m. semente. (a-e. *G.P. Nunes 213*; f. *E.P. Seleme 347*; g-m. *B.E.M. Pinto 817*).

Figure 8 – a-f. *Centrosema angustifolium* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. abaxial surface of leaflet; e. flower; f. legume. g-m. *Centrosema pascuorum* – g. branch; h. stipule; i. adaxial surface of leaflet; j. abaxial surface of leaflet; k. flower; l. legume; m. seed. (a-e. *G.P. Nunes 213*; f. *E.P. Seleme 347*; g-m. *B.E.M. Pinto 817*).

pelas flores vistosas com corola papilionácea ressupinada e os lacínios do cálice com dois tipos de ápice diferentes, atenuado e obtuso. Apresentam margem inteira e lisa nas estípulas e estipelas e folíolos menores (3–6,9 cm comp.), glabros na face adaxial, características que a diferenciam de *C. pascuorum* cujas estípulas e estipelas apresentam a margem ciliada e folíolos maiores (8,1–11,6 cm comp.), com indumento na face adaxial.

17. *Centrosema pascuorum* Mart. *ex* Benth., Commentat. Legum. Gen. 56. 1837. Fig. 8g-m

Trepadeiras herbáceas volúveis, ca. 1 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 16,2–17,4 × 15,4–15,7 cm; pecíolo canaliculado, glabrescente; estipelas lanceoladas, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 8,1–11,6 × 0,4–0,9 cm, lanceolados, ápice agudo, acuminado, base aguda, ambas faces hirsutulosas, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 3 flores, raque pubescente; brácteas triangulares, caducas, hirsutas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, hirsutulosas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 2 cm compr.; cálice campanulado, hirsutuloso; lacínios 5, ápice atenuado, margem ciliada; corola papilionácea ressupinada, roxa; estandarte circular, calcarado, ápice emarginado, hirsutuloso, margem ciliada, mácula branca; asa falciforme, esparso-hirsutulosa, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha estreito-obovadas, fundidas lateralmente, esparso-hirsutulosas, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, hirsutuloso; ovário seríceo, hirsutuloso, séssil; estilete reto, seríceo. Legume deiscente 7,5–8 × 0,3 cm, oblongo, reto, amarelo-ocre, esparso-hirsutuloso, rostelo cêntrico. Sementes ca. 10, largo-depresso-obovóides, verde-olivas, glabras.

Material examinado: dique 6, interior de mata, 15.IV.2005, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 213* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 17.III.2009, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme et al. 347* (CGMS); 19.III.2010, fl. e fr., *B.E.M. Pinto 817* (CGMS); margem da estrada para Rio Amonguijá, 2.VI.2014, fl., *T.R.F. Sinani et al. 291* (CGMS).

Centrosema pascuorum ocorre em áreas campestres e de pastagem no Piauí, Ceará, Pernambuco e Bahia (Barbosa-Fevereiro 1977). No Brasil há registros para os estados do Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul (BFG 2018). Nas áreas de Chaco não é comumente observada, tendo sido coletada em Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Esta espécie pode ser prontamente identificada, dentre as Papilionoideae estudadas, pelas flores vistosas com corola papilionácea ressupinada e com folhas mais longas e largas (16,2–17,4 × 15,4–15,7 cm). Apresenta estípulas e estipelas de margem ciliadas e folíolos maiores (8,1–11,6 cm comp.) com indumento na face adaxial, características que a diferenciam de *C. angustifolium* cujas margens das estípulas e estipelas são inteiras e possuem folíolos menores (3–6,9 cm comp.) e glabros na face adaxial.

18. *Crotalaria incana* L., Sp. Pl. 2: 716. 1753. Fig. 9a-f

Subarbustos eretos, ca. 0,4 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos, inermes, pubescentes. Estípulas filiformes, livres, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem inteira e lisa. Folhas palmadas, trifolioladas, 2–4,8 × 1,8–3,4 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 1,2–2,8 × 0,8–1,8 cm, obovados, ápice arredondado, mucronado, base cuneada, face adaxial glabra, face abaxial esparso-tomentosa, discolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, terminais, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas filiformes, caducas, esparso-tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas filiformes, caducas, esparso-tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1,5 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 4, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte largo-ovado, ápice obtuso, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa oblonga, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, tomentosas, margem ciliada, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário tomentoso, estipitado; estilete curvado, tomentoso. Legume inflado deiscente 3 × 1 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, tomentoso, rostelo excêntrico. Sementes ca. 28, cordiformes, marrons, glabras.

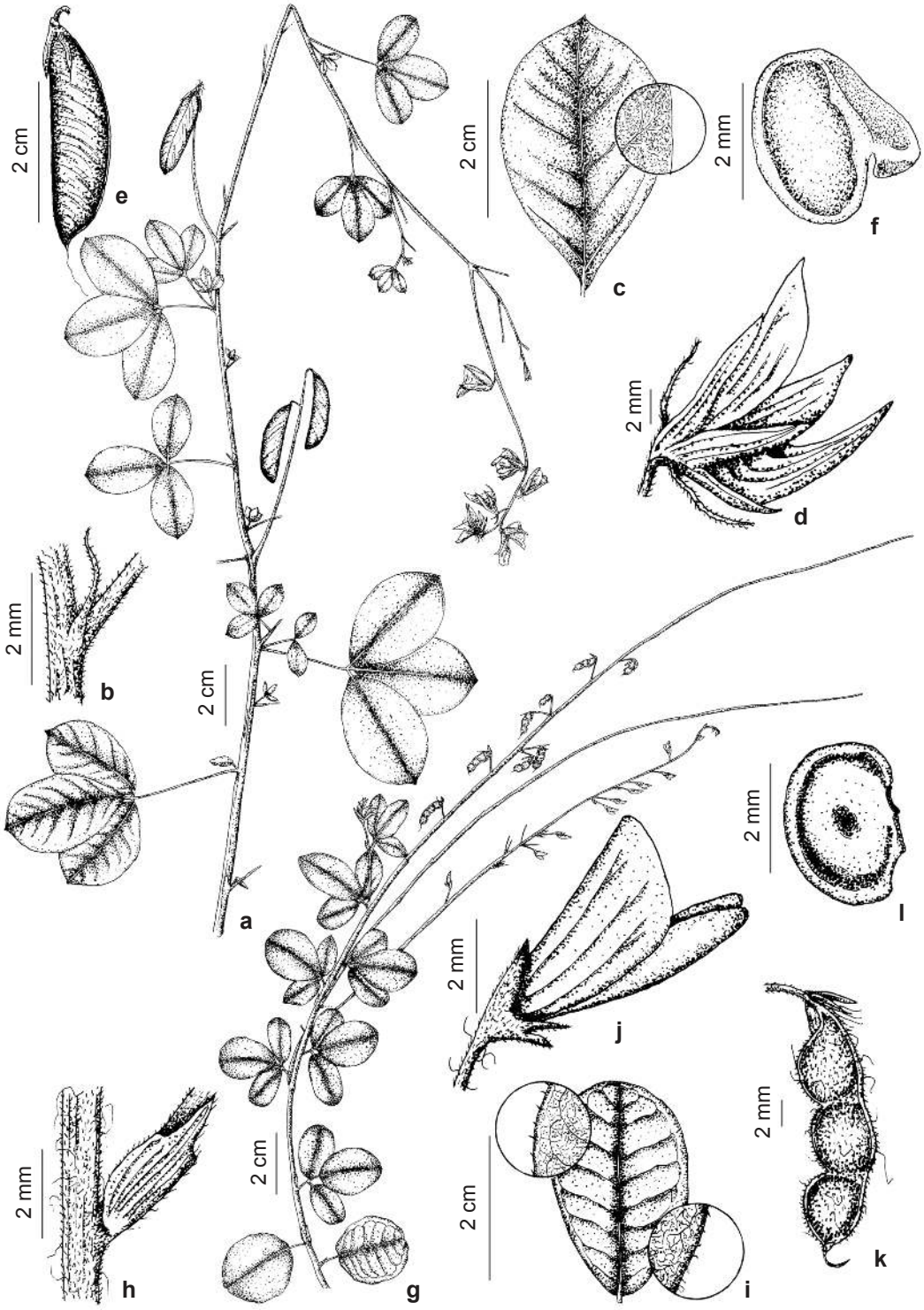

Figura 9 – a-f. *Crotalaria incana* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo e detalhe da face abaxial; d. flor; e. legume inflado; f. semente. g-l. *Desmodium incanum* – g. ramo; h. estípula; i. folíolo com detalhes da face adaxial e abaxial; j. flor; k. lomento; l. semente. (a-f. *F. Matos-Alves 30*; g-l. *F. Matos-Alves 445*).

Figure 9 – a-f. *Crotalaria incana* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet and detail of abaxial surface; d. flower; e. inflated legume; f. seed. g-l. *Desmodium incanum* – g. branch; h. stipule; i. leaflet with details of adaxial and abaxial surface; j. flower; k. loment; l. seed. (a-f. *F. Matos-Alves 30*; g-l. *F. Matos-Alves 445*).

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 131* (CGMS); beira da estrada de acesso à Fazenda Santa Vergínia, 15.XII.2011, bot. e fl., *A.L.B. Sartori 1094* (CGMS); estrada em direção à fazenda Santa Vergínia, próximo ao Córrego Progresso, 24.X.2013, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 165* (CGMS); estrada para rio Apa, 16.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 30* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 17.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 41* (CGMS); 28.VIII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 451* (CGMS); fazenda Anahí, 30.VIII.2008, fl. e fr., *P.A. Bogiani 3* (CGMS); fazenda Flores, 25.X.2013, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 194* (CGMS); fazenda Santa Vergínia, 24.X.2013, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 164* (CGMS); 5.IV.2001, bot. e fl., *A.L.B. Sartori et al. 472* (CGMS).

Crotalaria incana ocorre nos continentes Africano, Americano e Asiático (Flores & Miotto 2001); é pouco discutida em literaturas quanto à sua distribuição e habitats preferenciais. No Brasil há registros para os estados do Acre, Amazonas, Pará, Bahia, Ceará, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). É pouco comum no Chaco brasileiro, tendo sido encontrada em clareiras de vegetação arbórea com abundância em espécies herbáceas altas (maiores de 50 cm). Tem registros em Savana Estépica Florestada, em Áreas de transição Cerrado-Chaco e em bordas de remanescentes.

As folhas palmado-trifolioladas, brácteas e bractéolas filiformes, fruto inflado deiscente e com ca. 28 sementes cordiformes permitem o pronto reconhecimento desta espécie dentre as Papilionoideae confirmadas para o Chaco brasileiro.

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

Subarbustos rastejantes; ramos cilíndricos, estriados, uncinados, inermes, pubescentes. Estípulas deltadas, livres, persistentes, hispidulosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 7,6–11,2 × 6,4–8,2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas lanceoladas, persistentes, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 3,3–4,3 × 2,2–3,1 cm, largo-elípticos, ápice obtuso, base obtusa, face adaxial esparso-uncinada, face abaxial tomentosa, uncinada, discolores, venação cladódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 22 flores, raque pubescente, puberulenta; brácteas ovadas, caducas, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 1,5 cm compr.; cálice campanulado, uncinado, hirsuto; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte largo-obovado, ápice emarginado, puberulento, margem inteira e lisa, mácula roxo-esverdeada; asa elíptica, puberulenta, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento ausente; pétalas da quilha elíptico-falciformes, livres, puberulentas, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário tomentoso, estipitado; estilete curvado, glabro. Lomento, estreito-oblongo, reto, uncinado, artículo elípsóide, rostelo excêntrico. Sementes 1–2, ovóides (Lima *et al*. 2014).

Material examinado: fazenda Harmonia, rio Perdido, 9.XII.2005, bot., fl. e fr., *G.A. Damasceno-Junior et al. 3979* (CGMS).

Desmodium axillare é encontrada na América Central e nos trópicos da América do Sul (Lima *et al*. 2014). No Brasil há registros para os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em vegetação na margem de corpos d'água.

Esta espécie pode ser identificada pelas estípulas deltadas e persistentes, bractéolas ausentes e lomento com apenas duas sementes. Tais caracteres também diferenciam esta espécie de *D. distortum* e *D. incanum*, que apresentam estípulas ovadas e caducas, bractéolas presentes e lomento com 2–5 sementes. O gênero *Desmodium* é facilmente distinguido dentre as demais Papilionoideae do estudo pela presença do indumento uncinado nos ramos, folhas e frutos.

20. *Desmodium distortum* (Aubl.) J.F.Macbr., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 8: 101. 1930.

Subarbustos eretos; ramos cilíndricos, estriados, uncinados, inermes, pubescentes. Estípulas ovadas, livres, caducas, esparso-hispidulosas, uncinadas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 6,6–15,2 × 6–15 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas lanceoladas, caducas, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 3,7–10 × 2,5–8 cm, ovados, trulados, ápice obtuso, mucronulado, base obtusa, arredondada, face adaxial esparso-tomentosa, uncinada, face abaxial tomentosa, discolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo

circular, pubescente. Inflorescências em panículas, terminais, ca. 700 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, esparso-hispidulosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ovadas, caducas, esparso-hispidulosas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 0,5 cm compr.; cálice campanulado, hirsuto, puberulento; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte largo-obovado, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula roxo-esverdeada; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento ausente; pétalas da quilha obovado-falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal, esculturamento ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete curvado, glabro. Lomento 1,6 × 0,1 cm, estreito-oblongo, reto, espiralado, uncinado, hispiduloso, artículo elípsóide, rostelo cêntrico. Sementes ca. 5, oblongas (Lima *et al*. 2014).

Material examinado: proximidades do Hotel dos Camalotes, 6.IV.2015, fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS).

Desmodium distortum está distribuído pela América Central e trópicos da América do Sul (Lima *et al*. 2014). No Brasil há registros para os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada nas bordas de áreas remanescentes.

A espécie é prontamente identificada pela presença de lomentos espiralados. Assim como as demais espécies de *Desmodium* neste estudo, é facilmente distinguido pela presença do indumento uncinado nos ramos, folhas e frutos. *Desmodium distortum* difere de *D. axillare* e *D. incanum* por possuir ramos vistosos, folíolos trulados e inflorescências em panículas *versus* ramos pouco vistosos, folíolos elípticos e inflorescências em racemos.

21. *Desmodium incanum* DC., Prodr. 2: 332. 1825. Fig. 9g-l

Subarbustos prostrados, ascendentes e volúveis, ca. 1 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, puberulentos, uncinados, inermes, glabrescentes. Estípulas ovadas, livres, caducas, puberulentas, uncinadas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 2,6–6,4 × 1,9–5,9 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas linear-triangulares, caducas, esparso-uncinadas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 1,3–3,8 × 0,6–1,4 cm, estreito-elípticos, ápice obtuso, base cordada, arredondada, face adaxial esparso-uncinada, face abaxial esparso-hirsutulosa, uncinada, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, terminais a axilares, ca. 13 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, caducas, esparso-hirsutulosas, uncinadas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, esparso-uncinadas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,7 cm compr.; cálice campanulado, uncinado; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte largo-obovado, ápice obcordado, glabro, margem inteira e lisa, mácula roxo-esverdeada; asa estreito-oblonga, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento ausente; pétalas da quilha oblongas, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal, esculturamento ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma clavado, glabro; ovário tomentoso, uncinado, estipitado; estilete curvado, glabro. Lomento 1,4–2,5 × 0,4 cm, estreito-oblongo, reto, verde, uncinado, artículo depresso-ovóide, rostelo excêntrico. Sementes 2–5, depresso-ovóides, marrom-claras, glabras.

Material examinado: dique 4, beira de estrada, 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 191* (CGMS); 15.IV.2005, bot. e fl., *D.K. Noguchi et al. 206* (CGMS); dique 6, beira de estrada, 15.IV.2005, fl., *G.P. Nunes et al. 217* (CGMS); dique 8, beira de estrada, 15.IV.2005, bot. e fl., *L.E.A.M. Lescano et al. 173* (CGMS); estrada entre Hotel dos Camalotes e dique, 2.VI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 290* (CGMS); estrada da fazenda Retiro Conceição, 17.XI.2010, bot. e fl., *M.V. Martins et al. 201* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 17.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 43* (CGMS); 27.VIII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 445* (CGMS); fazenda Flores, 25.X.2013, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 196* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 27.I.2009, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme et al. 274* (CGMS); fazenda Santa Vergínia, 24.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 168* (CGMS); estrada em direção ao rio, 24.X.2013, bot. e fl., *T.R.F. Sinani et al. 216* (CGMS); 5.XII.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 242* (CGMS).

Desmodium incanum é encontrado na Austrália, sudeste da Ásia, África, Américas Central e do Sul (Lima *et al*. 2014). *Desmodium incanum* ocorre em todos os estados do Brasil e não tem um habitat preferencial evidente (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica

Florestada, bordas de remanescentes e em locais geralmente perturbados.

A ocorrência de indumento uncinado em várias estruturas da planta, como ramo, estipela, folíolo e lomento, aliado a venação conspícua broquidódroma, forma do fruto depresso-ovóide e achatado caracterizam prontamente esta espécie. *Desmodium incanum* diferencia-se de *D. axillare* e *D. distortum* pela presença de pecíolo canaliculado e folhas em menor tamanho (2,6–6,4 × 1,9–5,9 cm), enquanto *D. axillare* e *D. distortum* apresenta pecíolo circular e folhas em maior tamanho (7,6–11,2 × 6,4–8,2 cm em *D. axillare* e 6,6–15,2 × 6–15 cm em *D. distortum*).

22. *Discolobium pulchellum* Benth., Commentat. Legum. Gen. 42. 1837. Fig. 10a-h

Subarbustos arborescentes, ca. 3 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, hispidulosos, inermes, pubescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 8,5–10,5 × 2,6–3,5 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 11–15, 0,4–0,6 × 1,1–2,5 cm, opostos, elípticos, obovados, ápice obtuso, mucronulado, base obtusa, cuneada, face adaxial glabra, face abaxial serícea, concolores, venação hipódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 30 flores, raque pubescente; brácteas triangulares, caducas, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, hispidulosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 2 cm compr.; cálice campanulado, hispiduloso; lacínios 5, ápice acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra basal, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra central; estames poliadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário esparso-hispiduloso, estipitado; estilete curvado, glabro. Legume indeiscente 1,5 × 1 cm, reniforme, discóide, marrom-escuro, esparso-hispiduloso, rostelo não observado. Semente 1, reniforme, marrom, glabra.

Material examinado: estrada em direção à fazenda Santa Vergínia, próximo ao Córrego Progresso, 24.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 166* (CGMS); fazenda Quebracho-Brasil, 15.XII.2011, fl. e fr., *A.L.B. Sartori 1114* (CGMS); 5.XII.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 247* (CGMS).

Discolobium pulchellum tem registros ao sul de Corumbá (MS-Brasil) e é frequente em terrenos úmidos e inundados (Hoehne 1919). Ocorre também em Cuiabá (MT-Brasil) e Paraguai (Malme 1900). No Brasil há registros para os estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada e em remanescentes com inundação constante.

Esta espécie apresenta frutos discóides com região seminífera esparsamente tuberculada, características que a diferencia das demais confirmadas para o Chaco brasileiro. Pode ser confundida com *Sesbania virgata* em campo, caso não estejam em fase reprodutiva, pois ambas são subarbustos com mais de 2 m de altura, possuem folhas imparipinadas e folíolos opostos. No entanto, neste caso *D. pulchellum* difere de *S. virgata* por ter folíolos com venação hipódroma e glabros na face adaxial, enquanto *S. virgata* apresenta folíolos com venação broquidódroma e seríceos, na face adaxial.

23. *Dolichopsis paraguariensis* Hassl., Bull. Herb. Boissier ser. 2, 7: 162. 1907.

Ervas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas triangulares, livres, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas pinadas, trifolioladas, 5–8,5 × 4,8–8 cm; pecíolo circular, glabrescente; estipelas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa; folíolos 2,3–5,3 × 0,4–0,5 cm, lanceolados, ápice agudo, acuminado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, concolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 7 flores, raque glabrescente; brácteas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa; bractéolas ovadas, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice agudo, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula não observada; asa falciforme, glabra, margem inteira e lisa, dobra lateral, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, hirsuto; ovário hirsuto, estipitado; estilete reto, esparso-seríceo. Legume deiscente,

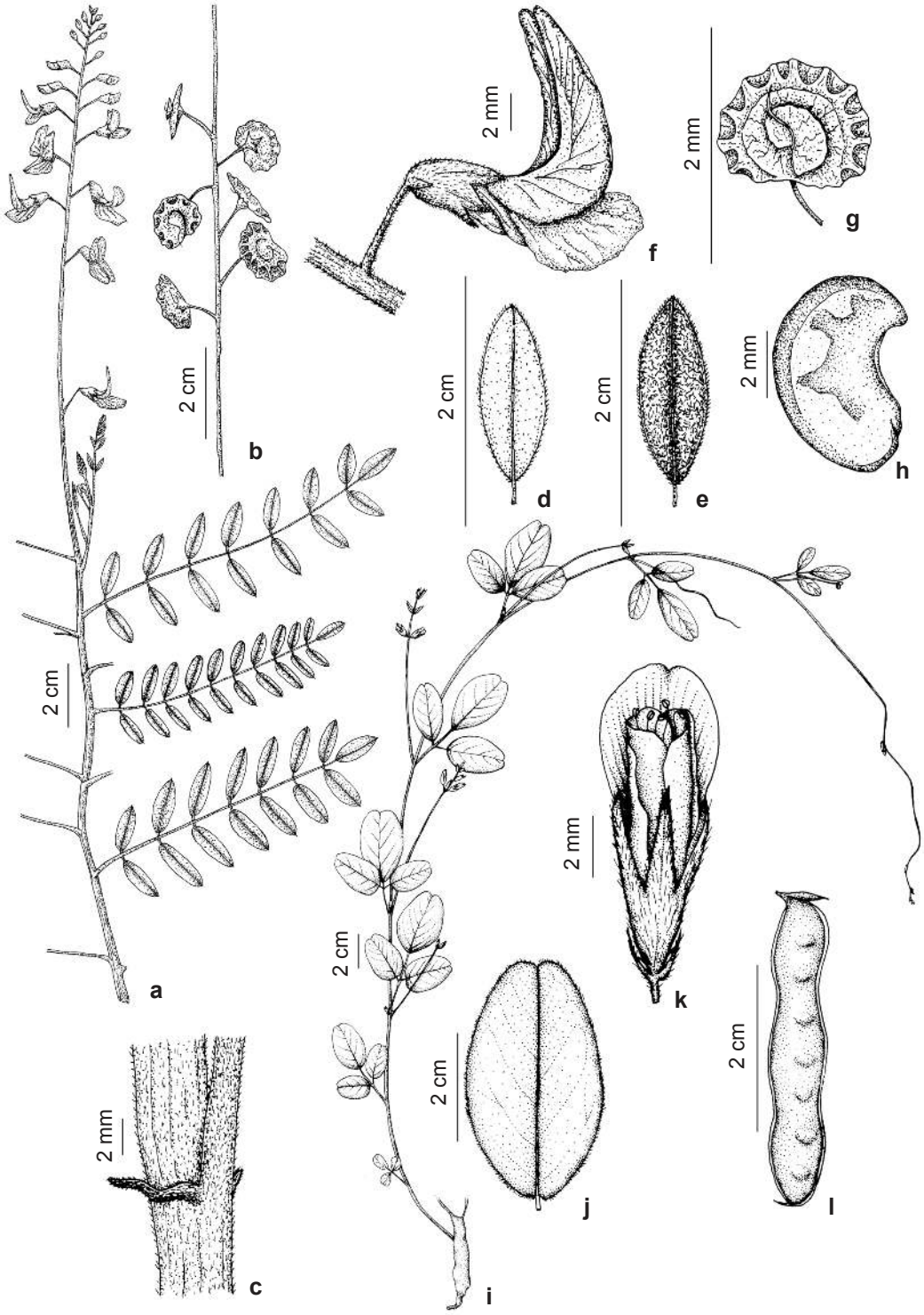

Figura 10 – a-h. *Discolobium pulchellum* – a. ramo com flores; b. ramo com frutos; c. estípula; d. face adaxial do folíolo; e. face abaxial do folíolo; f. flor; g. legume; h. semente. i-l. *Galactia latisiliqua* – i. ramo; j. folíolo; k. flor; l. legume. (a-h. *A.L.B. Sartori 1114*; i-l. *F. Matos-Alves 396*).

Figure 10 – a-h. *Discolobium pulchellum* – a. flowering branch; b. fruiting branch; c. stipule; d. adaxial surface of leaflet; e. abaxial surface of leaflet; f. flower; g. legume; h. seed. i-l. *Galactia latisiliqua* – i. branch; j. leaflet; k. flower; l. legume. (a-h. *A.L.B. Sartori 1114*; i-l. F. *Matos-Alves 396*).

oblongo, reto, hirsuto, estrigoso, rostelo cêntrico (Hassler 1907). Sementes ca. 5, transverso-elipsóides, brilhosas (Hassler 1907).
Material examinado: Hotel dos Camalotes, 5.IV.2001, bot. e fl., *A.L.B. Sartori et al. 464* (CGMS).

Dolichopsis paraguariensis ocorre em campos inundados e úmidos no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Argentina e Paraguai (Moreira 1997). No Brasil há registros para os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e São Paulo (BFG 2018). A ausência de coletas recentes para a espécie possivelmente está associada à gradativa perda de áreas naturais de Chaco no município de Porto Murtinho. No Chaco brasileiro é encontrada em áreas não inundáveis de borda de remanescentes.

Esta espécie pode ser caracterizada pelo hábito herbáceo, corola lilás e folíolos lanceolados (2,3–5,3 × 0,4–0,5 cm), de ápice acuminado. Na ausência de caracteres reprodutivos, *D. paraguariensis* tem afinidade com *Ancistrotropis peduncularis*, por apresentar pecíolo circular, estipelas ovadas e glabras. No entanto, *D. paraguariensis* é facilmente diferenciada pelas estípulas e estipelas caducas, folíolos com venação broquidódroma, na face adaxial, lanceolados, glabros, *versus* estípulas e estipelas persistentes, folíolos com venação actinódroma, na face adaxial, trulados e estrigosos em *A. peduncularis*.

24. *Galactia glaucescens* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 431. 1823.

Subarbustos eretos; ramos cilíndricos, lisos, esparso-seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas deltadas, livres, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 2,8–7 × 2,9–7 cm; pecíolo circular, glabra; estipelas lanceoladas, caducas, glabras, venação hipódroma, margem inteira e lisa; folíolos 3,2–5,7 × 1,1–2,1 cm, elípticos, ápice obtuso, mucronulado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, concolores, venação cladódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, glabro. Inflorescências em racemos, terminais a axilares, ca. 7 flores, raque glabrescente; brácteas deltadas, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas deltadas, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1,5 cm compr.; cálice campanulado, esparso-hirsuto; lacínios 4, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, roxa; estandarte obovado, ápice arredondado, hirsutuloso, margem ciliada, mácula amarelo-esverdeada; asa obovada, hirsutulosa, margem ciliada, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, hirsutulosas, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, glabro; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 4,1 × 0,7 cm, oblongo, reto, seríceo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 4.
Material examinado: beira de estrada, 25.VIII.2004, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 63* (CGMS); 18.XII.2004, fl., *G.P. Nunes et al. 106* (CGMS).

Galactia glaucescens ocorre na Colômbia, Equador, Venezuela, Brasil central e norte do Paraguai. Habita savanas graminosas altas, Cerrado brasileiro, onde resiste a prolongadas secas (Burkart 1971). No Brasil há registros para os estados do Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada em bordas de remanescentes.

Esta espécie possui ramos lisos, pecíolo e peciólulo com superfície glabra, folíolos com venação cladódroma, brácteas e bractéolas deltadas, corola com indumento hirsutuloso, tais caracteres a diferencia das outras *Galactia* confirmadas no estudo. As flores possuem maior tamanho (ca. 1,5 cm comp.) que as demais. *Galactia glaucescens* tem afinidade com *C. ellipticum*, por possuir indumento seríceo nos ramos e inflorescências em racemos axilares ou terminais, mas facilmente se diferencia pelo hábito subarbustivo e corola roxa *versus* hábito trepador lenhoso e corola vermelha em *C. ellipticum*.

25. *Galactia latisiliqua* Desv., Ann. Sci. Nat. 9: 414. 1826. Fig. 10i-l

Trepadeiras lenhosas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 3,5–4,5 × 3–3,5 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas lanceoladas, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 1,8–3 × 1–1,7 cm, elípticos, ápice emarginado, mucronulado, base obtusa, face adaxial hirsutulosa, face abaxial hirsuta, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 10

flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, hirsuto; lacínios 4, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte obovado, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-esverdeada; asa estreito-elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, glabro; ovário hirsutuloso, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 3 × 0,5 cm, oblongo, reto, marrom, hirsuto, rostelo excêntrico. Sementes ca. 9, depresso-ovóides, marmoradas, marrom-escuras, pretas, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 25.VIII.2004, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 40* (CGMS); 25.VIII.2004, bot., *L.E.A.M. Lescano et al. 7* (CGMS); 13.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 91* (CGMS); 13.I.2005, bot. e fl., *L.E.A.M. Lescano et al. 114* (CGMS); dique 2, beira de estrada, 14.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 155* (CGMS); estrada para Rio Apa, 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 27* (CGMS); estrada próxima ao Hotel dos Camalotes, 6.IV.2015, fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 261* (CGMS); 9.V.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 386* (CGMS); 9.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 396* (CGMS); 27.VIII.2007, bot. e fr., *F. Matos-Alves et al. 447* (CGMS); 5.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 495* (CGMS); fazenda Amonguijá, 15.II. 2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 525* (CGMS); fazenda Andréa I, interior de mata, 16.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 203* (CGMS); fazenda Boa Esperança, rod. BR-267, km 20, leste de Porto Murtinho, 4.IV.2001, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al. 456* (CGMS); fazenda Flores, 20.XI.2008, bot. e fl., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 305* (CGMS); 20.XI.2008, fr., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 315* (CGMS); 20.XI.2008, fr., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 381* (CGMS); 15.XII.2008, bot., fl. e fr., *A.K.D. Salomão & A. Pott 412* (CGMS); 16.XII.2008, bot., fl. e fr., *A.K.D. Salomão & A. Pott 470* (CGMS); 15.XII.2008, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 174* (CGMS); 16.VII.2009, fr., *E.P. Seleme et al. 366* (CGMS); 25.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 201* (CGMS); 17.XI.2010, bot., fl. e fr., *T.S. Yule et al. 40* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 10.XI.2009, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 418* (CGMS); 28.III.2010, bot., fl. e fr., *C.S. Souza et al. 73* (CGMS); 20.XI.2008, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 160* (CGMS); 23.II.2011, fl. e fr., *T.G. Freitas & C.S. Souza 62* (CGMS); fazenda São Manoel, 1.III.2012, bot. e fr., *F.J. Kochanovski et al. 240* (CGMS); proximidades do Hotel dos Camalotes, 5.III.1994, bot., fl. e fr., *A. Pott 6821* (CGMS).

Galactia latisiliqua está distribuída na América do Sul das Guianas ao Uruguai, onde habita áreas campestres ou florestas xerófilas (Burkart 1971). No Brasil há registros para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo (BFG 2018). Esta espécie é comum na área de estudo, sendo coletada em áreas mais abertas de vegetação herbácea dominante, às vezes associada às formações herbáceo-arbustivas. No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada, em remanescentes e em áreas de transição Chaco-Cerrado.

As características mais distintas desta espécie são os indumentos hirsutos nos ramos, estípulas, estipelas, folhas, bractéolas, cálice e frutos. Também difere das demais espécies do gênero *Galactia* pela presença de corola lilás.

26. *Galactia paraguariensis* Chodat & Hassl., Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 900. 1904. Fig. 11a-f

Trepadeiras herbáceas volúveis, ca. 0,6 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, esparso-seríceos, inermes, pubescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 6,8–8,8 × 6–6,4 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas filiformes, caducas, glabras, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 2,2–5,4 × 0,9–1,9 cm, elípticos, estreito-elípticos, ápice retuso, mucronulado, base cordada, arredondada, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 14 flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas triangulares, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1 cm compr.; cálice campanulado, esparso-seríceo; lacínios 4, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, branco-rósea; estandarte obovado, ápice retuso, glabro, margem inteira e lisa, mácula verde; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas no ápice, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário viloso,

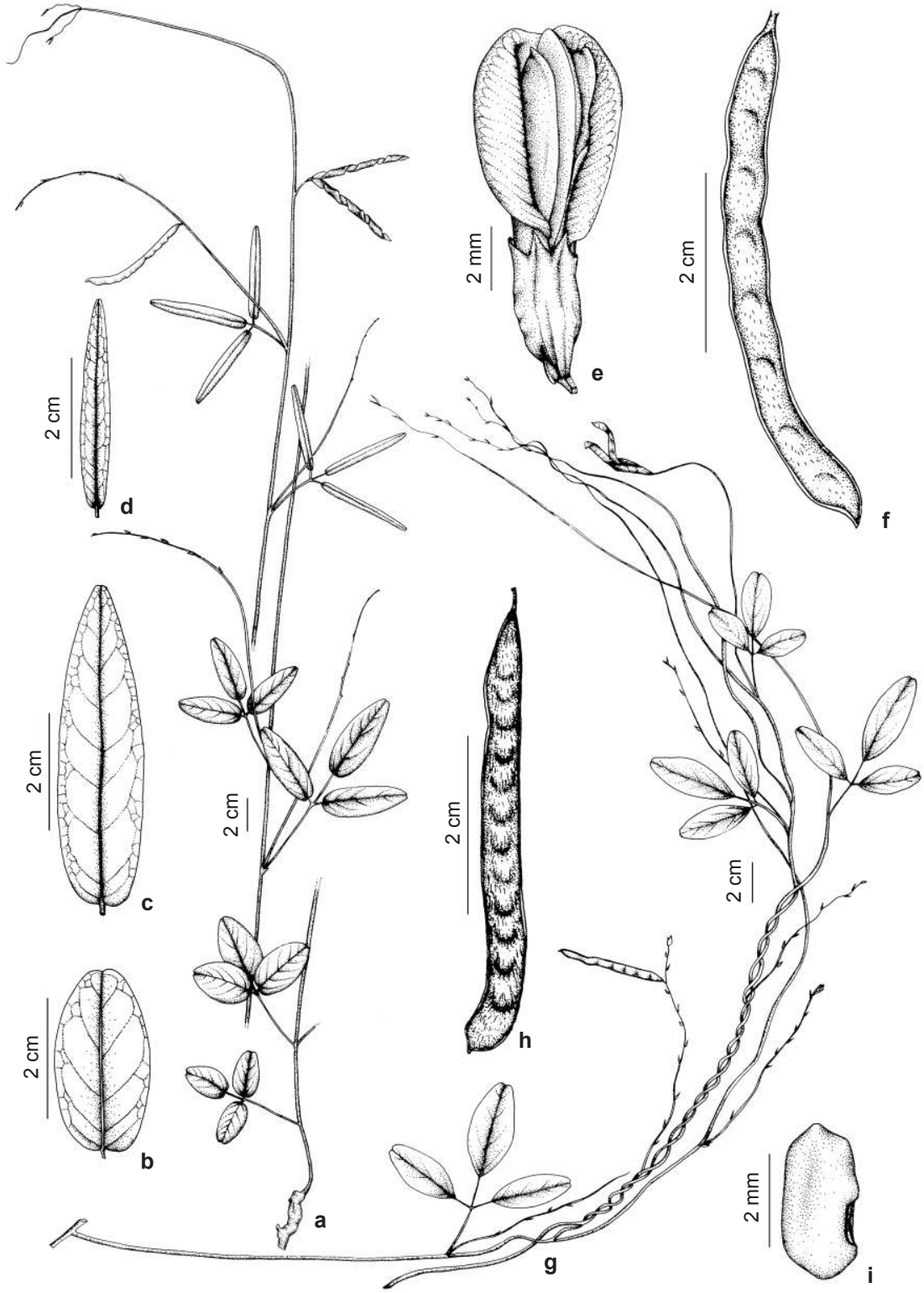

Figura 11 – a-f. *Galactia paraguariensis* – a. ramo; b. folíolo basal; c. folíolo central; d. folíolo apical; e. flor; f. legume. g-i. *Galactia striata* – g. ramo; h. legume; i. semente. (a-f. *F. Matos-Alves 480*; g-i. *F. Matos-Alves 344*).
Figure 11 – a-f. *Galactia paraguariensis* – a. branch; b. basal leaflet; c. central leaflet; d. apical leaflet; e. flower; f. legume. g-i. *Galactia striata* – g. branch; h. legume; i. seed. (a-f. *F. Matos-Alves 480*; g-i. *F. Matos-Alves 344*).

estipitado; estilete reto, glabro. Legume deiscente 4,2 × 0,5 cm, estreito-oblongo, reto, cinéreo-esverdeado, esparso-seríceo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 8, reniformes, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, bot. e fl., *D.K. Noguchi et al. 132* (CGMS); dique 1, beira de estrada, 14.IV.2005, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 164* (CGMS); dique 2, beira de estrada, 14.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 152* (CGMS); dique 3, beira de estrada, 14.IV.2005, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 151* (CGMS); dique 8, beira de estrada, 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 174* (CGMS); em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 306* (CGMS); estrada em direção à Fazenda Santa Vergínia, próximo ao Córrego Progresso, 24.X.2013, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 170* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 258* (CGMS); 8.V.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 344* (CGMS); 8.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 347* (CGMS); 8.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 349* (CGMS); 4.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 478* (CGMS); 4.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 480* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 20.XII.2004, bot., fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 139* (CGMS); 19.XII.2004, fr., *G.P. Nunes et al. 267* (CGMS); 14.I.2005, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 282* (CGMS); fazenda El Dourado, 15.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 530* (CGMS); fazenda Flores, 16.XII.2008, bot., fl. e fr., *A.K.D. Salomão & A. Pott 411* (CGMS); 26.I.2009, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme et al. 240* (CGMS); 17.XI.2010, bot., fl. e fr., *T.S. Yule et al. 41* (CGMS); fazenda Quebracho-Brasil, 15.XII.2011, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori 1089* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 11.XI.2009, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 445* (CGMS); 28.III.2010, bot. e fl., *C.S. Souza et al. 74* (CGMS); margem da estrada para Rio Amonguijá, 3.VI.2014, fr., *T.R.F. Sinani et al. 274* (CGMS); 5.IV.2001, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al. 467* (CGMS); 7.IV.2015, fl., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS).

Galactia paraguariensis ocorre no Paraguai, Argentina e Brasil (Mato Grosso do Sul), com registros para áreas de Chaco (Burkart 1971). No Brasil há registros para os estados da Bahia e Rio Grande do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada, vegetação ao entorno de corpos d'água e em remanescentes.

A espécie reconhecida pelos ramos herbáceos e folhas com ampla variação na forma dos folíolos. Possui a base do folíolo cordado a arredondado e estipelas filiformes, o que a diferencia de *G. striata*, que apresenta base do folíolo obtusa e estipelas lanceoladas. É uma das espécies que apresentam maior variação na forma do folíolo dentre as Papilionoideae do estudo, variando de estreito-elípticos a largo-elípticos, oblongos a estreito-oblongos.

27. *Galactia striata* (Jacq.) Urb., Symb. Antill. 2: 320. 1900. Fig. 11g-i

Trepadeiras lenhosas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, vilosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 3,4–7,6 × 3,4–6,4 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas lanceoladas, filiformes, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 2,3–5,5 × 0,9–1,5 cm, elípticos, ovados, ápice retuso, mucronulado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial serícea, discolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 11 flores, raque glabrescente; brácteas triangulares, caducas, esparso-tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas estreito-triangulares, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,6 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso; lacínios 4, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, rósea; estandarte obovado, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula verde; asa oblonga, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, livres, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, glabro; ovário tomentoso, estipitado; estilete reto, glabro. Legume deiscente 5 × 0,5 cm, oblongo, reto, marrom, viloso, rostelo excêntrico. Sementes ca. 9, depresso-ovóides, marrom-claras, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 7* (CGMS); 4.IV.2001, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al. 460* (CGMS).

Galactia striata apresenta ampla distribuição no continente americano, ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina e Brasil (Burkart 1971), com registros em todas as regiões (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada e em remanescentes.

Esta espécie é reconhecida pelas menores flores (ca. 0,6 cm comp.) em *Galactia*. Os ramos vilosos e as estipelas lanceoladas tomentosas são caracteres que a diferenciam de *G. paraguariensis*, uma das espécies com maior afinidade em *Galactia* que apresenta ramos seríceos e as estipelas filiformes glabras.

28. *Geoffroea spinosa* Jacq., Enum. Syst. Pl. 28. 1760. Fig. 12a-f

Árvores, 2–6 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, fissurados, tomentosos, armados, glabrescentes. Estípulas triangulares, livres, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 3,5–9,6 × 1,5–3,5 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 7–15, 0,6–2,5 × 0,4–1,1 cm, alternos, obcordiformes, obovados, ápice emarginado, base obtusa, ambas faces esparso-tomentosas, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 22 flores, raque pubescente; brácteas ausentes; bractéolas ausentes. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso; lacínios 5, ápice agudo, acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-esverdeada; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra basal, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, livres, glabras, margem inteira e lisa, dobra lateral; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário tomentoso, séssil; estilete reto, glabro. Drupa 2,5 × 1,5 cm, elipsóide, ovóide, verde-alaranjado, tomentoso, rostelo cêntrico. Semente geralmente 1, elipsóide, alaranjada, glabra.

Material examinado: fazenda Flores, 19.XI.2008, fl., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 117* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 16.XII.2008, fr., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 207* (CGMS); 27.I.2009, fr., *E.P. Seleme et al. 263* (CGMS); Hotel dos Camalotes, 5.IV.2001, fl., *A.L.B. Sartori et al. 463* (CGMS); margem do dique, 24.X.2008, fl., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS).

Geoffroea spinosa tem registros nas Florestas Sazonalmente Secas (Prado & Gibbs 1993). No Brasil há registros para os estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Goiás e Mato Grosso do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Florestada e Arborizada.

Esta espécie pode ser prontamente identificada pelo caule fissurado, ramos armados, folíolos com ápice emarginado, flores amarelas e fruto drupáceo. Tais características são exclusivas de *Geoffroea spinosa* dentre as Papilionoideae arbóreas confirmadas para o domínio no Brasil.

29. *Indigofera bongardiana* (Kuntze) Burkart, Darwiniana 4: 171. 1942. Fig. 12g-i

Subarbustos eretos, com xilopódio; ramos cilíndricos, estriados, malpiguiáceos, inermes, glabrescentes. Estípulas deltadas, livres, persistentes, malpiguiáceas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas unifolioladas, 0,2–0,9 × 0,1 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 1, 0,2–0,9 × 0,1 cm, lanceolados, ápice atenuado, base cuneada, ambas faces malpiguiáceas, concolores, venação hipódroma, margem ciliada; peciólulo ausente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 33 flores, raque pubescente; brácteas linear-triangulares, caducas, malpiguiáceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso, malpiguiáceo; lacínios 5, ápice atenuado, margem ciliada; corola papilionácea, laranja-rósea; estandarte elíptico, ápice obtuso, acuminado, glabro, margem inteira e lisa, mácula branca; asa lanceolada, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha estreito-rômbicas, fundidas no ápice, glabras, margem ciliada, dobra mediano-basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário puberulento, malpiguiáceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente, cilíndrico, reto, estrigoso, malpiguiáceo, rostelo cêntrico (Burkart 1942; Andrade *et al*. 2009). Sementes ca. 12 (Burkart 1942; Andrade *et al*. 2009).

Material examinado: Porto Murtinho, fazenda Harmonia, estrada interna para o rio Perdido, 6.IX.2005, bot. e fl., *G.A. Damasceno-Junior et al. 3778* (CGMS).

Indigofera bongardiana é encontrada no Brasil, Paraguai e em Corrientes na Argentina (Burkart 1942). No Brasil, é registrada nos estados de Tocantins, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro, ocorre em área antropizada.

Esta espécie apresenta como caracteres diagnósticos a folha unifoliolada com presença de tricomas malpiguiáceos e o estandarte com ápice acuminado, além das maiores flores (ca. 1,1 cm comp.) registradas no gênero todo.

30. *Indigofera hirsuta* L., Sp. Pl. 2: 751. 1753.

Subarbustos eretos; ramos cilíndricos, estriados, malpiguiáceos, hirsutos, inermes, glabrescentes. Estípulas linear-triangulares,

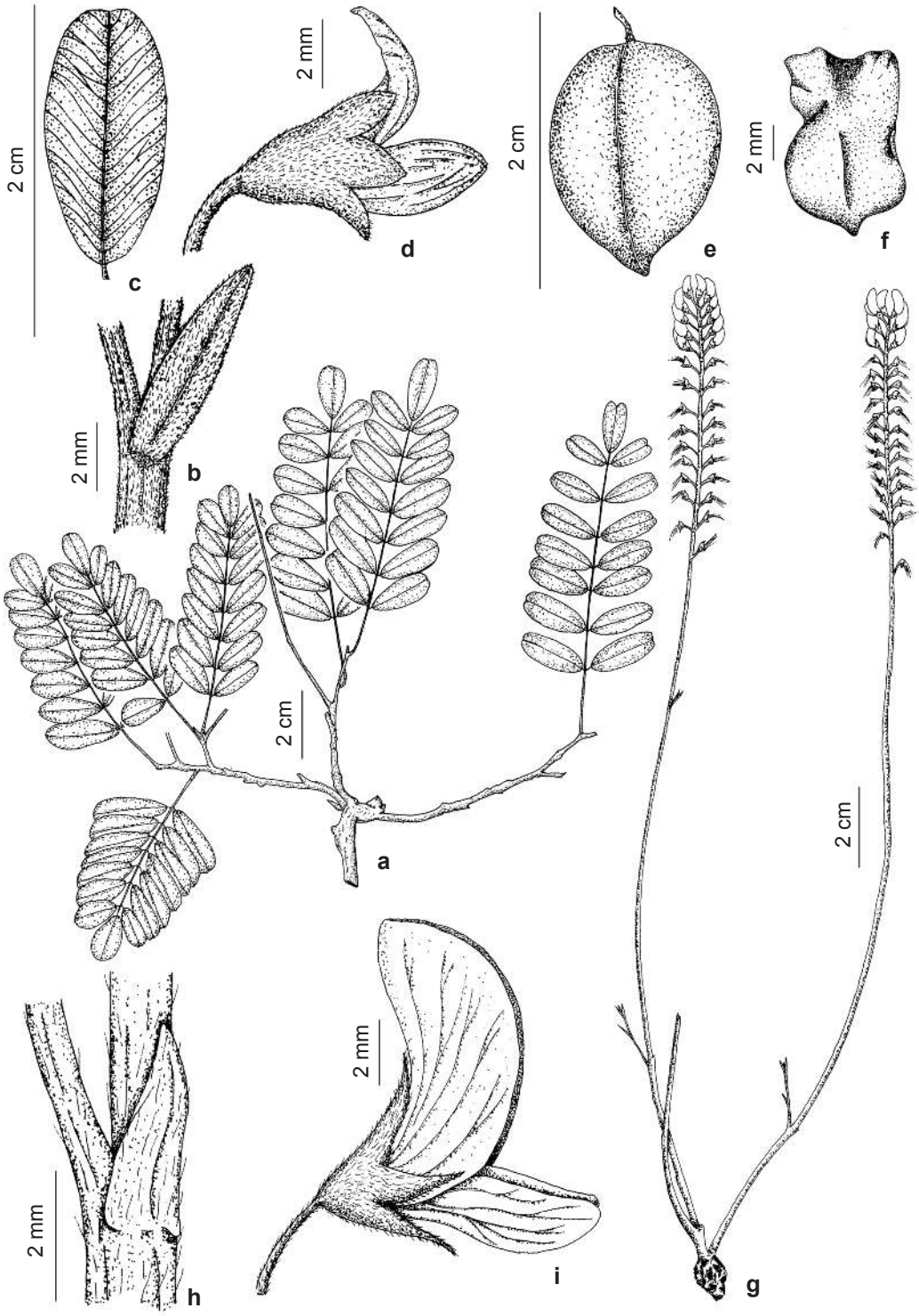

Figura 12 – a-f. *Geoffroea spinosa* – a. ramo; b. estípula; c. folíolo; d. flor; e. drupa; f. semente. g-i. *Indigofera bongardiana* – g. ramo; h. estípula; i. flor. (a-c. *E.P. Seleme 2017*; d. *E.P. Seleme 117*; e-f. *E.P. Seleme 2017*; g-i. *G.A. Damasceno-Junior 3778*).

Figure 12 – a-f. *Geoffroea spinosa* – a. branch; b. stipule; c. leaflet; d. flower; e. drupe; f. seed. g-i. *Indigofera bongardiana* – g. branch; h. stipule; i. flower. (a-c. *E.P. Seleme 2017*; d. *E.P. Seleme 117*; e-f. *E.P. Seleme 2017*; g-i. *G.A. Damasceno-Junior 3778*).

livres, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 3 × 2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 5–7, 1–1,5 × 1 cm, opostos, obovados, ápice arredondado, obtuso, mucronulado, base aguda, ambas faces hirsutas, discolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 60 flores, raque pubescente; brácteas linear-triangulares, caducas, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 0,7 cm compr.; cálice campanulado, hirsuto; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, vermelho-rósea; estandarte obovado, ápice arredondado, hirsutuloso, margem ciliada, mácula branca; asa elíptica, hirsutulosa, margem ciliada, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha falciformes, livres, hirsutulosas, margem ciliada, dobra central; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário hirsutuloso, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 1,8 × 0,2 cm, cilíndrico, reto, marrom, hirsuto, rostelo excêntrico. Sementes ca. 7, cúbicas, marrom-claras, escabrosas.

Material examinado: fazenda Anahí, interior de mata, 26.VIII.2004, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 23* (CGMS); saída de Porto Murtinho, borda de estrada, 5.IV.2001, bot. e fl., *A.L.B. Sartori et al. 470* (CGMS).

Indigofera hirsuta apresenta distribuição Pantropical (Kort & Thijsse 1984) e, no Brasil, possui registros para o Pará, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Florestada.

Esta espécie apresenta como característica principal, além do indumento malpiguiáceo, indumentos hirsutos nos ramos, nas estípulas, folíolos, brácteas, cálice e frutos. A presença de folíolos opostos é compartilhada por *I. hirsuta* e *I. suffruticosa*, no entanto diferem na forma do fruto, onde *I. hirsuta* possui frutos cilíndricos retos *versus* cilíndricos curvos, na segunda espécie.

31. *Indigofera spicata* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab. 138. 1775. Fig. 13a-e

Subarbustos decumbentes, ca. 0,4 m de altura; ramos cilíndricos, lisos, malpiguiáceos, seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, esparso-malpiguiáceas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 2–3,8 × 1,7–2,8 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 6–8, 0,6–1,6 × 0,3–0,6 cm, alternos, obovados, ápice obtuso, mucronulado, base aguda, face adaxial glabra, face abaxial esparso-seríceа, concolores, venação hipódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 14 flores, raque pubescente; brácteas estreito-triangulares, caducas, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 0,5 cm compr.; cálice campanulado, hirsutuloso, seríceo; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, laranja-rósea; estandarte ovado, ápice arredondado, hirsutuloso, margem inteira e lisa, mácula branco-esverdeada; asa elíptica, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 1,8–2,1 × 0,1–0,2 cm, cilíndrico, reto, marrom-acizentado, seríceo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 8, transverso-oblongas, amarelas, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 142* (CGMS); beira de estrada Bocaiuval, próximo à ponte do Rio Monguijá, 17.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 230* (CGMS); 17.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 257* (CGMS); dique 6, beira de estrada, 15.IV.2005, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 212* (CGMS); em frente ao Hotel Camalote, 13.IX.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 307* (CGMS); estrada da Fazenda Retiro Conceição, 17.IX.2010, fl. e fr., *M.V. Martins et al. 200* (CGMS); estrada para Fazenda Campo Florido, 15.XII.2011, fl. e fr., *A.L.B. Sartori 1109* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 13* (CGMS); 16.II.2007, fl., *F. Matos-Alves et al. 266* (CGMS); 8.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 373* (CGMS); 5.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 498* (CGMS); fazenda Amonguijá, 15.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 518* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 20.XI.2008, fl., *A.K.D. Salomão & F. Matos-Alves 393* (CGMS); 17.XI.2010, bot. e fr., *T.S. Yule et al. 34* (CGMS); 17.XI.2010, bot. e fr., *T.S. Yule et al. 38* (CGMS); margem de estrada em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, fl., *T.R.F. Sinani et al. 303* (CGMS); próximo à Pousada do Pescador, 13.XI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 298* (CGMS); rua em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 300* (CGMS).

Indigofera spicata é distribuída nos continentes africano e asiático e no Brasil é citada para São Paulo, Bahia (Lewis 1987) e Mato Grosso

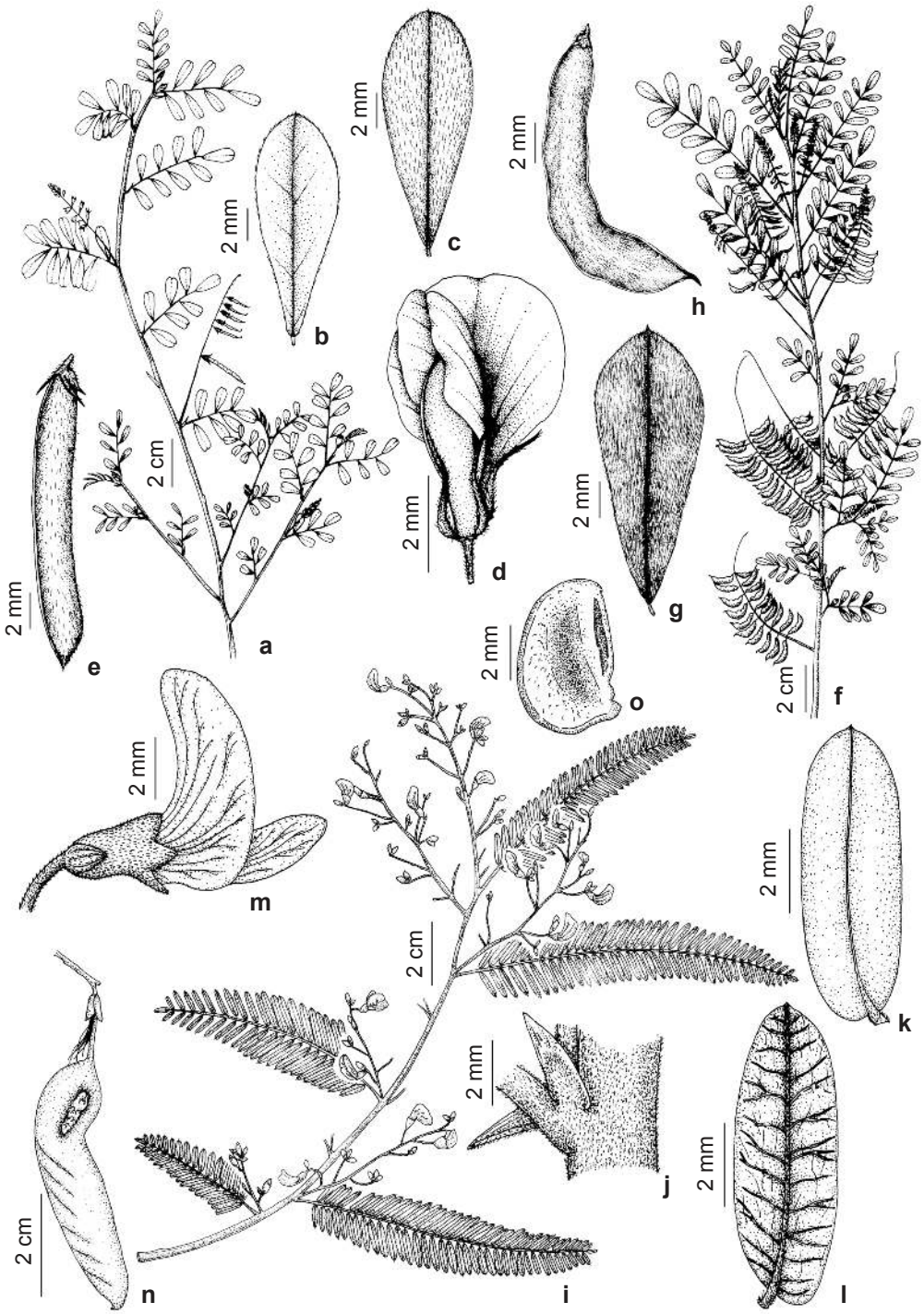

Figura 13 – a-e. *Indigofera spicata* – a. ramo; b. face adaxial do folíolo; c. face abaxial do folíolo; d. flor; e. legume. f-h. *Indigofera suffruticosa* – f. ramo; g. folíolo; h. legume. i-o. *Machaerium eriocarpum* – i. ramo; j. estípula; k. face adaxial do folíolo; l. face abaxial do folíolo; m. flor; n. sâmara; o. semente. (a-c. *F. Matos-Alves 498*; d. *F. Matos-Alves 13*; e. *F. Matos-Alves 373*; f-h. *F. Matos-Alves 410*; i-o. *T.S. Yule 36*).

Figure 13 – a-e. *Indigofera spicata* – a. branch; b. adaxial surface of leaflet; c. abaxial surface of leaflet; d. flower; e. legume. f-h. *Indigofera suffruticosa* – f. branch; g. leaflet; h. legume. i-o. *Machaerium eriocarpum* – i. branch; j. stipule; k. adaxial surface of leaflet; l. abaxial surface of leaflet; m. flower; n. samara; o. seed. (a-c. *F. Matos-Alves 498*; d. *F. Matos-Alves 13*; e. *F. Matos-Alves 373*; f-h. *F. Matos-Alves 410*; i-o. *T.S. Yule 36*).

do Sul (Dubs 1998). No Brasil ainda há registros para os estados de Alagoas, Pernambuco, Espírito Santo e Minas Gerais (BFG 2018). Os dados sobre a espécie são escassos e não informam sobre os habitats preferenciais. No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada, em bordas de remanescentes e em áreas antropizadas.

Indigofera spicata possui como caracteres exclusivos, ramos lisos, folíolos alternos e glabros na face adaxial e flores laranja-róseas.

32. *Indigofera suffruticosa* Mill., Gard. Dict. ed. 8. n. 2. 1768. Fig. 13f-h

Subarbustos eretos, ca. 2 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, malpiguiáceos, seríceos, inermes, pubescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, malpiguiáceas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 4,6–7,1 × 1,2–2,1 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 13–15, 0,7–1,8 × 0,4–0,7 cm, opostos, elípticos, oblongos, obovados, ápice obtuso, mucronulado, base aguda, face adaxial esparso-serícea, face abaxial serícea, discolores, venação hipódroma, margem serreado-ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 25 flores, raque pubescente; brácteas estreito-triangulares, caducas, seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 0,4 cm compr.; cálice campanulado, seríceo; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, vermelho-rósea; estandarte circular, ápice obtuso, mucronulado, seríceo, margem ciliada, mácula verde; asa oblonga, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha oblanceoladas, fundidas no ápice e lateral, seríceas, margem ciliada, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, seríceos; estigma capitado, glabro; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, seríceo. Legume deiscente 1,4 × 0,4 cm, cilíndrico, curvo, marrom, seríceo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 4, transverso-oblongas, marrom-claras, cinéreas, glabras.

Material examinado: beira da estrada, 30.VIII.2008, fr., *L.M. Nonato 4* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 9.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 410* (CGMS); 5.XII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 497* (CGMS); fazenda Anahí, 30.VIII.2008, fr., *I.K. Mori 1* (CGMS).

Indigofera suffruticosa ocorre em regiões tropicais e subtropicais do mundo, com preferência por solos arenosos (Alves 2008). No Brasil há registros para todos os estados (BFG 2018), sendo pouco frequente nas áreas, com ocorrência em locais com vegetação onde predominam o estrato herbáceo e esparsos arbustos. No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Espécie facilmente identificada pelos folíolos numerosos (13–15), opostos, com margem serreado-ciliada, flores diminutas (ca. 0,4 cm comp.) e frutos cilíndricos, curvos. A presença de folíolos opostos é compartilhada por *I. suffruticosa* e *I. hirsuta*, no entanto diferem na forma do fruto, onde *I. suffruticosa* possui frutos cilíndricos, curvos e *I. hirsuta* frutos cilíndricos, retos.

33. *Machaerium eriocarpum* Benth., Commentat. Legum. Gen. 34. 1837. Fig. 13i-o

Árvores, 3–6 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos, armados, glabrescentes. Estípulas triangulares, livres, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 5–8 × 1,4–2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 58–70, 0,2–0,9 × 0,1–0,2 cm, alternos, estreito-oblongos, ápice obtuso, mucronado, base obtusa, oblíqua, face adaxial glabra, face abaxial esparso-serícea, discolores, venação cladódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em panículas, axilares, 50–100 flores, raque pubescente; brácteas largo-ovadas, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas largo-ovadas, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 0,8 cm compr.; cálice campanulado, esparso-tomentoso; lacínios 5, ápice obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte circular, ápice arredondado, glabro, margem inteira e lisa, mácula creme; asa elíptica-falciforme, glabra, margem inteira e lisa, dobra basal, esculturamento ausente; pétalas da quilha falciformes, livres, glabras, margem inteira e lisa, dobra central; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, estipitado; estilete curvado, glabro. Sâmara 5–6,5 × 1,3–1,5 cm, oblanceolóide, tereta, cinérea, tomentosa, artículo não articulada, rostelo excêntrico. Semente 1, reniforme achatada, marron, glabra.

Material examinado: beira de estrada, 18.XII.2004, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 111* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 9.V.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 395* (CGMS); 10.V.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 433* (CGMS); fazenda Anahí, 30.VIII.2008, fr., *I.K. Mori 4* (CGMS); fazenda Andréa I, 16.IV.2005, fl., *L.E.A.M. Lescano et al. 209* (CGMS); fazenda Boa

Esperança, rod. BR-267, km 20, leste de Porto Murtinho, 4.IV.2001, fr., *A.L.B. Sartori et al. 453* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 16.XII.2008, fr., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 209* (CGMS); 17.III.2009, fr., *E.P. Seleme et al. 340* (CGMS); 10.XI.2009, bot. e fl., *F.S. Carvalho et al. 245* (CGMS); fazenda Santa Vergínia, 16.XII.2009, fl., *D.R.C. Padilha et al. 39* (CGMS); fazenda São Manoel, 31.V.2011, fr., *T.E. Lima et al. 145* (CGMS); 5.IV.2001, fr., *A.L.B. Sartori et al. 475* (CGMS); 6.XII.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 257* (CGMS).

Distribuição imprecisa devido aos equívocos na identificação taxonômica ocasionado pela sinonimização deste táxon com outros do gênero *Machaerium*. Ocorre nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul em formações de savana, savana florestada, savana estépica e florestas estacional semidecidual (Polido & Sartori 2007; BFG 2018). Dentre as 130 espécies do gênero, é a única que ocorre em formações chaquenhas do Brasil. No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada e em remanescentes.

O hábito arbóreo, os ramos armados, inflorescência em panículas axilares com 50–100 flores de coloração lilás e as sâmaras cinéreas permitem o pronto reconhecimento desta espécie. Dentre as arbóreas aqui estudadas, é a espécie que apresenta os folíolos mais estreitos (0,1–0,2 cm larg.) e em maior quantidade (58–70).

34. *Macroptilium bracteatum* (Nees & Mart.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 44: 443. 1974. Fig. 14a-f

Trepadeiras herbáceas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, vilosos, inermes, pubescentes. Estípulas ovadas, livres, persistentes, vilosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 3,5–12 × 4–10 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas elípticas, persistentes, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 1,8–5,9 × 1,7–4,3 cm, largo-trulados, hastiformes, ápice retuso, acuminado, base obtusa, ambas faces vilosas, discolores, venação actinódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, persistentes, vilosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, vilosas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 2 cm compr.; cálice campanulado, hirsuto; lacínios 5, ápice atenuado, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, vinácea; estandarte obovado, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula branco-vinácea; asa orbicular, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha estreito-oblongas, falciformes, cocleadas, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, hirsutuloso; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 5 × 0,3 cm, cilíndrico, reto, marrom-claro, viloso, rostelo cêntrico. Sementes ca. 14, largo-depresso-obovóides, marrom-amareladas, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, bot. e fl., *D.K. Noguchi et al. 93* (CGMS); fazenda Agro-Comercial Aubi, 27.VIII.2007, fl., *F. Matos-Alves et al. 444* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 26.VIII.2004, fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 30* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 19.III.2010, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 816* (CGMS); 20.XI.2008, bot. e fl., *E.P. Seleme & A.L.B. Sartori 161* (CGMS).

Macroptilium bracteatum é comum em ambientes alterados, principalmente ao leste do Brasil, Argentina e Paraguai (Queiroz 2009). No Brasil há registros para os estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Os folíolos largo-trulados, estípulas e brácteas persistentes, pétalas vináceas e frutos cilíndricos são caracteres diagnósticos para *M. bracteatum*. Possui como característica que diferencia de *M. lathyroides*, hábito herbáceo trepador, estípulas e brácteas persistentes, folíolos com venação actinódroma, vilosos em ambas as faces e frutos vilosos, enquanto *M. lathyroides* apresenta hábito subarbustivo ereto, estípulas e brácteas caducas, folíolos com venação broquidódrom, glabros na face adaxial e frutos seríceos.

35. *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb., Symb. Antill. 9: 457. 1928. Fig. 14g-l

Subarbustos eretos, ca. 1 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, vilosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, caducas, seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 7,5–12,2 × 6,5–8 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas lanceoladas, persistentes, esparso-seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 3,5–7 × 1,1–1,5 cm, estreito-trulados, ápice agudo, mucronado, base obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-sericea, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 11 flores, raque pubescente; brácteas peltiforme-

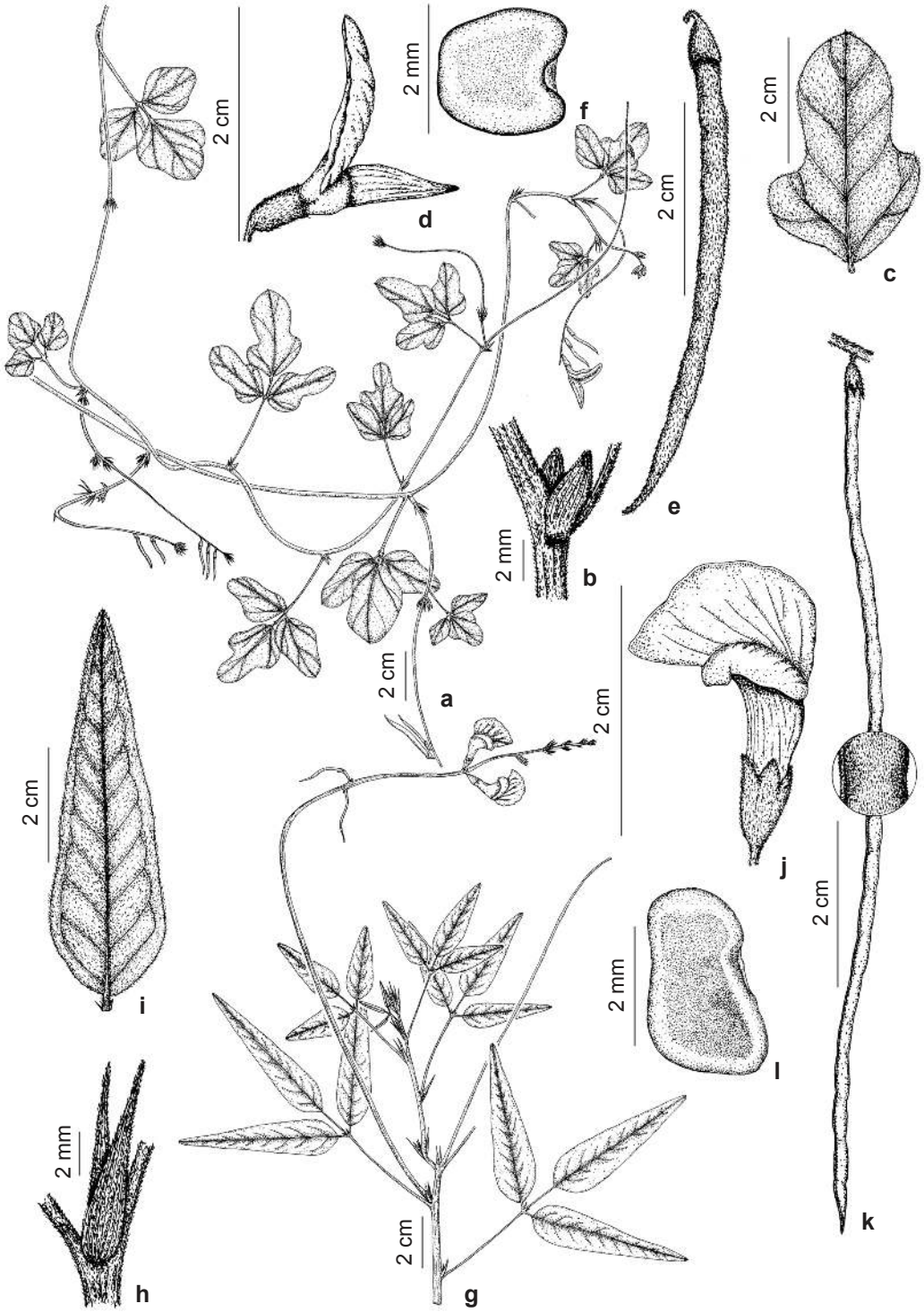

Figura 14 – a-f. *Macroptilium bracteatum* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. flor; e. legume; f. semente. g-l. *Macroptilium lathyroides* – g. ramo; h. estípula; i. face adaxial do folíolo; j. flor; k. legume; l. semente. (a-f. *G.P. Nunes 198*; g-l. *E.P. Seleme 270*).

Figure 14 – a-f. *Macroptilium bracteatum* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. flower; e. legume; f. seed. g-l. *Macroptilium lathyroides* – g. branch; h. stipule; i. adaxial surface of leaflet; j. flower; k. legume; l. seed. (a-f. *G.P. Nunes 198*; g-l. *E.P. Seleme 270*).

lanceoladas, caducas, vilosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, vilosas, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 2,5 cm compr.; cálice campanulado, seríceo; lacínios 5, ápice atenuado, margem ciliada; corola papilionácea, vinácea; estandarte obcordiforme, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula branco-vinácea; asa orbicular, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha oblonga-falciformes, cocleadas, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, hirsuto; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 7,9–10,3 × 0,2–0,3 cm, cilíndrico, reto, cinéreo-esverdeado, seríceo, rostelo cêntrico. Sementes ca. 20, transverso-oblongas, marrom-claras, pretas, marrons, marmoradas, glabras.

Material examinado: fazenda Agro-Comercial Aubi, 10.V.2007, fr., *F. Matos-Alves et al. 438* (CGMS); 4.XII.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 484* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 14.I.2005, fr., *G.P. Nunes et al. 265* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 27.I.2009, fl. e fr., *E.P. Seleme et al. 270* (CGMS); 17.III.2009, bot., fl. e fr., *E.P. Seleme et al. 344* (CGMS).

Macroptilium lathyroides ocorre em toda a América tropical (Moreira 1997). No Brasil há registros para os estados do Amazonas, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada e em remanescentes.

Esta espécie caracteriza-se pela presença de folíolos estreito-trulados, estípulas e brácteas caducas, pétalas vináceas e frutos cilíndricos seríceos. Outro caráter marcante é a bráctea peltiforme de *M. lathyroides*. Possui afinidade com *M. bracteatum*, no entanto difere pelo hábito subarbustivo ereto, presença de estípulas e brácteas caducas, folíolos glabros na face adaxial com venação broquidódroma e frutos seríceos, enquanto *M. bracteatum* apresenta hábito herbáceo trepador, estípulas e brácteas persistentes, folíolos vilosos em ambas as faces com venação actinódroma e frutos vilosos.

36. *Muellera nudiflora* (Burkart) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo, Taxon 61: 104. 2012.

Fig. 15a-d

Árvores, 2–6 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, tomentosos, inermes, glabrescentes. Estípulas deltadas, livres, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 1,3–3,5 × 1–2,3 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 7–9, 0,4–1,4 × 0,3–1 cm, opostos, obovados, ápice emarginado, base obtusa, ambas faces esparso-seríceas, concolores, venação broquidódroma, margem inteira e lisa; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 15 flores, raque pubescente; brácteas deltadas, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas deltadas, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso; lacínios 4, ápice arredondado, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, creme-esverdeada; estandarte depresso-ovado, ápice emarginado, esparso-seríceo, margem ciliada, mácula verde; asa falciforme, esparso-serícea, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, esparso-seríceas, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Sâmara 3–3,5 × 1–1,5 cm, oblonga, tereta, marrom-clara, esparso-serícea, rostelo cêntrico. Sementes ca. 1, transverso-elipsóides, marrom-alaranjadas, glabras.

Material examinado: beira da estrada, 30.VIII.2008, fl., *L. Bavutti 5* (CGMS); fazenda Andréa I, 30.VIII.2008, fl., *M.R. Moro 4* (CGMS); 30.VIII.2008, fl., *M.R. Vicente 7* (CGMS); fazenda Santa Vergínia, 1.VI.2011, fr., *T.E. Lima et al. 159* (CGMS); caminho para Fazenda Toro Pampa, 22.X.2013, bot. e fl., *T.R.F. Sinani et al. 160* (CGMS).

Muellera nudiflora é exclusivamente sul-americana citada principalmente para as áreas chaquenhas da Bolívia, Paraguai e Brasil (Burkart 1969). No Brasil há registros apenas para o estado de Mato Grosso do Sul (BFG 2018). Ocorre em locais com vegetação arbustiva predominante. No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada e Savana Estépica Florestada. Durante décadas a espécie foi citada para áreas chaquenhas (Tozzi 1989) sem registros dos locais de ocorrência. Neste estudo é mencionada pela primeira vez para o Chaco brasileiro, com dados precisos dos locais de ocorrência e ambientes preferenciais.

A espécie é facilmente identificada pelo hábito arbóreo, fruto tipo sâmara, cálice 4-laciniado e corola creme.

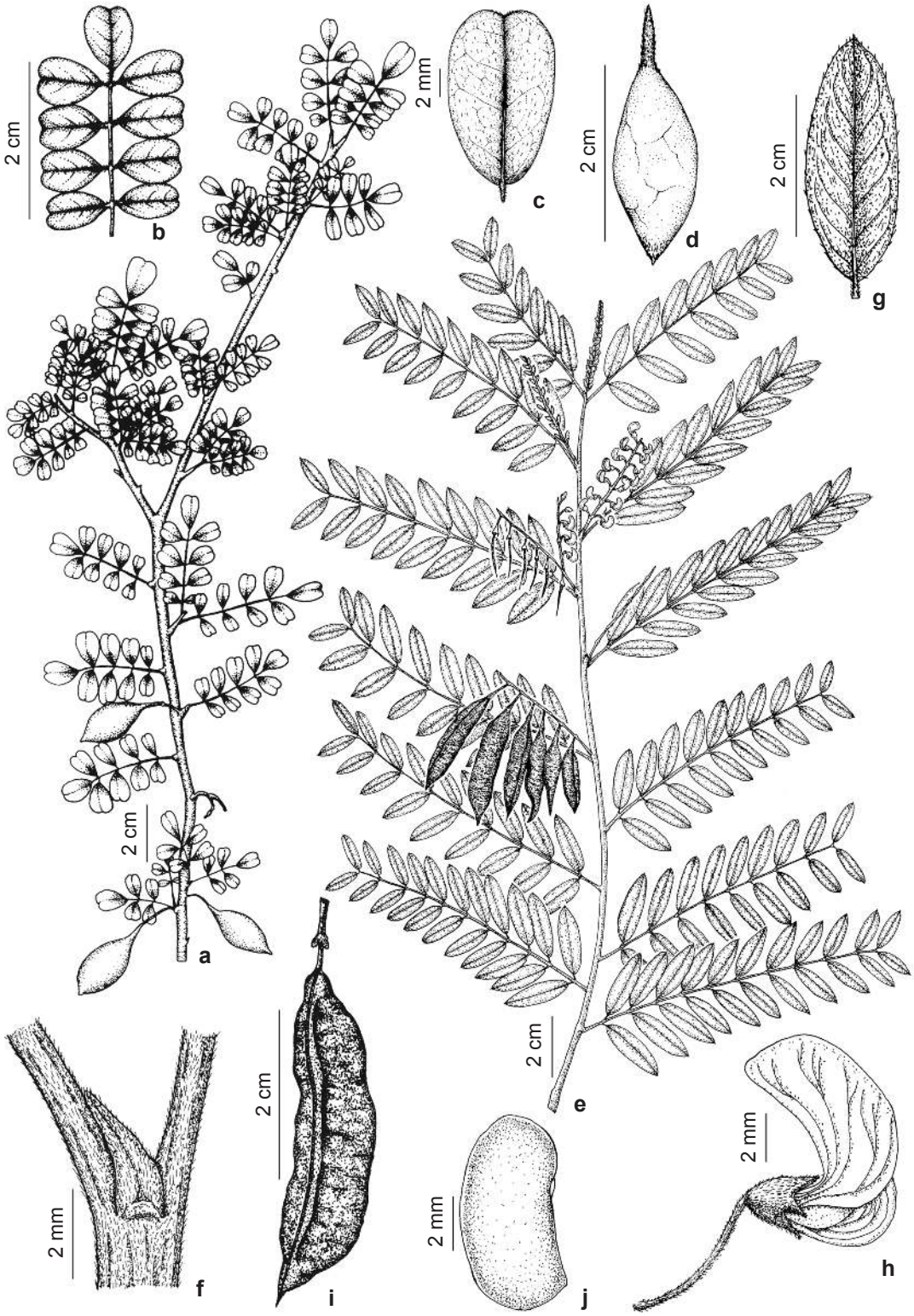

Figura 15 – a-d. *Muellera nudiflora* – a. ramo; b. folha; c. face adaxial do folíolo; d. sâmara. e-j. *Sesbania virgata* – e. ramo; f. estípula; g. face adaxial do folíolo; h. flor; i. legume; j. semente. (a-d. *F. Matos-Alves 431*; e-j. *D.K. Noguchi 167*).
Figure 15 – a-d. *Muellera nudiflora* – a. branch; b. leaf; c. adaxial surface of leaflet; d. samara. e-j. *Sesbania virgata* – e. branch; f. stipule; g. adaxial surface of leaflet; h. flower; i. legume; j. seed. (a-d. *F. Matos-Alves 431*; e-j. *D.K. Noguchi 167*).

37. *Rhynchosia corylifolia* Mart. *ex* Benth., *Fl. bras.* 15: 202. 1859.

Ervas prostradas; ramos cilíndricos, estriados, lanuginosos, inermes, pubescentes. Estípulas ovadas, livres, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 1,9–3,5 × 1,6–3,4 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas estreito-triangulares, caducas, vilosas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 0,4–3,1 × 0,4–3,1 cm, largo-obovados, ápice arredondado, base obtusa, oblíqua, face adaxial esparso-serícea, esparso-tomentosa, face abaxial tomentosa, discolores, venação actinódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos corimbiformes, axilares, ca. 6 flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, caducas, tomentosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso; lacínios 5, ápice atenuado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte ovado, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-escuro; asa oblonga, glabra, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário tomentoso, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente, oblongo, ovado-oblongo, reto, marrom, marrom-escuro, hirsuto, tomentoso, glandular, rostelo cêntrico (Cristaldo *et al*. 2012). Sementes ca. 2, reniformes, marrons, marmoradas (Cristaldo *et al*. 2012).

Material examinado: fazenda Harmonia, próximo à sede, 9.XII.2005, bot. e fl., *G.A. Damasceno-Junior et al. 3949* (CGMS).

Rhynchosia corylifolia ocorre na Argentina, Bolívia, Paraguai e Brasil (Grear 1978). No Brasil há registros para os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre em áreas antropizadas.

Esta espécie caracteriza-se pelo hábito herbáceo, ramos lanuginosos, folíolos largo-obovados, racemos corimbiformes e bractéolas ausentes. É facilmente diferenciada de *R. minima* que apresenta hábito trepador.

38. *Rhynchosia minima* (L.) DC., Prodr. 2: 385. 1825.

Trepadeiras herbáceas volúveis; ramos cilíndricos, estriados, tomentosos, glandulares, inermes, pubescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 2,1–7 × 2,1–5,5 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas estreito-triangulares, caducas, tomentosas, venação hipódroma, margem ciliada; folíolos 1–3,1 × 0,7–3,2 cm, rômbicos, ápice obtuso, base aguda, ambas faces esparso-tomentosas, glandulares, concolores, venação actinódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, ca. 20 flores, raque pubescente; brácteas lanceoladas, caducas, tomentosas, glandulares, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 0,5 cm compr.; cálice campanulado, tomentoso, glandular; lacínios 5, ápice atenuado, acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte obovado, ápice arredondado, esparso-tomentoso, glandular, margem ciliada, mácula amarelo-vinácea; asa estreito-oblonga, glandular, margem inteira e lisa, dobra e esculturamento ausentes; pétalas da quilha falciformes, livres, glandulares, margem inteira e lisa, dobra basal; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma capitado, glabro; ovário tomentoso, glandular, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 1,4 × 0,4 cm, oblanceolóide, reto, cinza-escuro, tomentoso, glandular, rostelo excêntrico. Sementes ca. 2, reniformes, marrom-vináceas, glabras.

Material examinado: dique 2, 14.IV.2005, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 154* (CGMS); dique 4, 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 209* (CGMS); dique 6, 15.IV.2005, bot. e fl., *G.P. Nunes et al. 201A* (CGMS); estande de tiro da 2ª Companhia de Fronteira, 11.V.2011, bot., fl. e fr., *T.E. Lima et al. 120* (CGMS); margem de estrada em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, bot., fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 301* (CGMS); perto do dique, dentro da cidade, final da rua do Porto, 25.IV.2012, bot., fl. e fr., *W. Vargas et al. 9* (CGMS); 5.IV.2001, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al. 465* (CGMS).

Rhynchosia minima é uma espécie cosmopolita, ocorre primariamente como espécie invasora em locais degradados, e ocupa diferentes tipos de solo (Grear 1978). No Brasil há registros para os estados do Amazonas, Pará, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Esta espécie caracteriza-se pelo hábito trepador, folíolos rômbicos e corola com indumento

tomentoso-glandular. A espécie difere de *R. corylifolia* que apresenta hábito herbáceo.

39. *Sesbania virgata* (Cav.) Pers., Encycl. 7: 129. 1806. Fig. 15e-j

Subarbustos arborescentes, 2–4 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas estreito-triangulares, livres, caducas, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas imparipinadas, 4–13,3 × 1–4,8 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 12–28, 0,7–3 × 0,3–0,9 cm, opostos, estreito-elípticos, oblanceolados, ápice obtuso, mucronulado, base obtusa, face adaxial esparso-serícea, glabra, face abaxial serícea, discolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em racemos, axilares, 2–12 flores, raque glabrescente; brácteas lanceoladas, caducas, glabras, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas, caducas, glabras, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 3 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice acuminado, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-esverdeada; asa oblanceolada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames diadelfos, heterodínamos, glabros; estigma clavado, glabro; ovário glabro, séssil; estilete curvado, glabro. Legume indeiscente 4,5–6,5 × 0,5 cm, estreito-oblongo, retangular, glabro, rostelo cêntrico. Sementes 2–5, depresso-ovóides, marrom-alaranjadas, glabras.

Material examinado: dique 10, beira de estrada, 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 167* (CGMS); dique 7, beira de estrada, 15.IV.2005, fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 178* (CGMS); 15.IV.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 185* (CGMS); fazenda Flores, 13.XI.2014, fr., *T.R.F. Sinani et al. 308* (CGMS); fazenda Quebracho-Brasil, 15.XII.2011, fr., *A.L.B. Sartori 1105* (CGMS); margem da estrada para Rio Amonguijá, 2.VI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 289* (CGMS).

Sesbania virgata ocorre ao Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina; geralmente associada as áreas úmidas e alagadas (Burkart 1987). No Brasil ocorre nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre em áreas de inundação frequente e em locais degradados.

O hábito subarbustivo variável de 2 a 4 m de altura e legumes indeiscentes, retangulares são diagnósticos para esta espécie. Pode ser confundida com *Discolobium pulchellum* em campo, caso não estejam em fase reprodutiva, pois ambas são subarbustos que atingem 2 ou mais metros de altura, possuem folhas imparipinadas e folíolos opostos. No entanto, neste caso *Sesbania virgata* tem folíolos seríceos em ambas as faces com venação broquidódroma *versus* folíolos glabros na face adaxial com venação hipódroma em *D. pulchellum*.

40. *Stylosanthes hamata* (L.) Taub., Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 32: 22. 1890.

Ervas eretas; ramos cilíndricos, estriados, hirsutos, inermes, glabrescentes. Estípulas oblongas, adnatas ao pecíolo, persistentes, hirsutas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 0,8–3 × 0,6–2 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 0,4–2 × 0,2–0,4 cm, estreito-elípticos, ápice agudo, acuminado, base obtusa, ambas faces esparso-seríceas, hirsutulosas, concolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo canaliculado, pubescente. Inflorescências em espiciformes, axilares, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas ovadas, tridentadas, persistentes, hirsutas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lineares, lanceoladas, persistentes, glabras, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,8 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário glabro, séssil; estilete curvado, glabro. Lomento 0,7 × 0,2 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, esparso-tomentoso, artículo transverso-oblongo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 2, transverso-oblongas, marrom-claras, denso-punticuladas.

Material examinado: beira da estrada, 5.IV.2001, fr., *A.L.B. Sartori et al. 471* (CGMS); 16.I.2005, fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 122* (CGMS); estrada da Fazenda Flores, 17.XI.2010, fl., *M.V. Martins et al. 207* (CGMS); estrada para Rio Apa, 16.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 18* (CGMS); 16.II.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 19* (CGMS); fazenda Agro Comercial Aubi, 6.XII.2007, fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori*

100 (CGMS); 5.XII.2007, fl., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 503* (CGMS); 6.XII.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 511* (CGMS); fazenda Anahí, 15.I.2005, fl., *G.P. Nunes et al. 266* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 23.I.2010, fl., *B.E.M. Pinto 733* (CGMS); 14.X.2009, fl., *C.S. Souza et al. 41* (CGMS); 24.II.2011, fl., *T.G. Freitas & C.S. Souza 52* (CGMS); 24.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 173* (CGMS); 17.XI.2010, fl. e fr., *T.S. Yule et al. 33* (CGMS).

Stylosanthes hamata apresenta distribuição ampla, ocorre nos Estados Unidos, México, Cuba, Jamaica, República Dominicana, Bahamas, Porto Rico, Ilha Barbados, Antilhas, Novas Antilhas, Colômbia, Brasil e Paraguai. No Brasil há registros para os estados da Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Mato Grosso do Sul (Mohlenbrock 1957; Costa *et al*. 2008; BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada, em áreas de transição Chaco-Cerrado e em bordas de remanescentes.

Estípulas adnatas ao pecíolo, lomento biarticulado, peciólulos canaliculados, aliados aos folíolos com base obtusa, sementes com superfície denso-punticuladas e indumento hirsuto em toda a planta, distinguem *S. hamata* das demais Papilionoideae do estudo. Esta espécie também difere das demais *Stylosanthes* confirmadas no Chaco brasileiro por apresentar concomitantemente indumento seríceo e hirsutuloso em ambas as faces dos folíolos.

41. *Stylosanthes humilis* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 506. 1823.

Ervas prostradas a eretas; ramos cilíndricos, estriados, vilosos, inermes, glabrescentes. Estípulas oblanceoladas, adnatas ao pecíolo, persistentes, vilosas, venação hipódroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 1,1–2,9 × 0,5–1,8 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 0,4–1,4 × 0,2–0,3 cm, estreito-elípticos, ápice agudo, acuminado, base aguda, ambas faces esparso-vilosas, concolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo canaliculado, pubescente. Inflorescências em espiciformes, axilares, ca. 4 flores, raque pubescente; brácteas obovadas, tridentadas, persistentes, glabras, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas lanceoladas tridentadas, persistentes, hirsutas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,7 cm compr.; cálice campanulado, esparso-estrigoso; lacínios 5, ápice agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte largo-obovado, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, auriculada, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha oblonga-falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, tomentoso; ovário esparso-estrigoso, séssil; estilete curvado, glabro. Lomento 0,9 × 0,3 cm, obovóide, reto, cinéreo, viloso, artículo largo-obovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 2, depresso-ovóides, amarelo-ocres, brilhosas.

Material examinado: fazenda Campo Florido, 7.IV.2015, fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS); remanescente de mata em frente ao Hotel Camalote, 13.XI.2014, fl. e fr., *T.R.F. Sinani et al. 297* (CGMS).

Stylosanthes humilis está distribuído pelo México, Guatemala, Panamá, Colômbia, Venezuela e Brasil; também ocorre nas Antilhas e introduzida na Malásia e Austrália (Mohlenbrock 1957). No Brasil é registrado para os estados do Amazonas, Pará, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrado em remanescentes e em áreas antropizadas.

Esta espécie apresenta estípulas adnatas ao pecíolo, lomento biarticulado, peciólulos canaliculados, associados aos folíolos com base aguda e indumento viloso em toda a planta, sendo facilmente identificada dentre as demais espécies deste estudo. Possui ovário estrigoso como característica exclusiva dentre os demais *Stylosantes* da área de estudo.

42. *Stylosanthes maracajuensis* Sousa Costa & Van den Berg, Kew Bull. 58: 743. 2003.

Fig. 16a-f

Ervas eretas; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos, hirsutulosos, inermes, pubescentes. Estípulas oblongas, adnatas ao pecíolo, persistentes, hirsutulosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 2,6–3,1 × 1–1,1 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 0,7–1,5 × 0,2–0,4 cm, elípticos, ápice agudo, acuminado, base obtusa, ambas faces hirsutulosas, estrigosas, discolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em espiciformes, axilares, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas elípticas, tridentadas, persistentes, hirsutulosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas

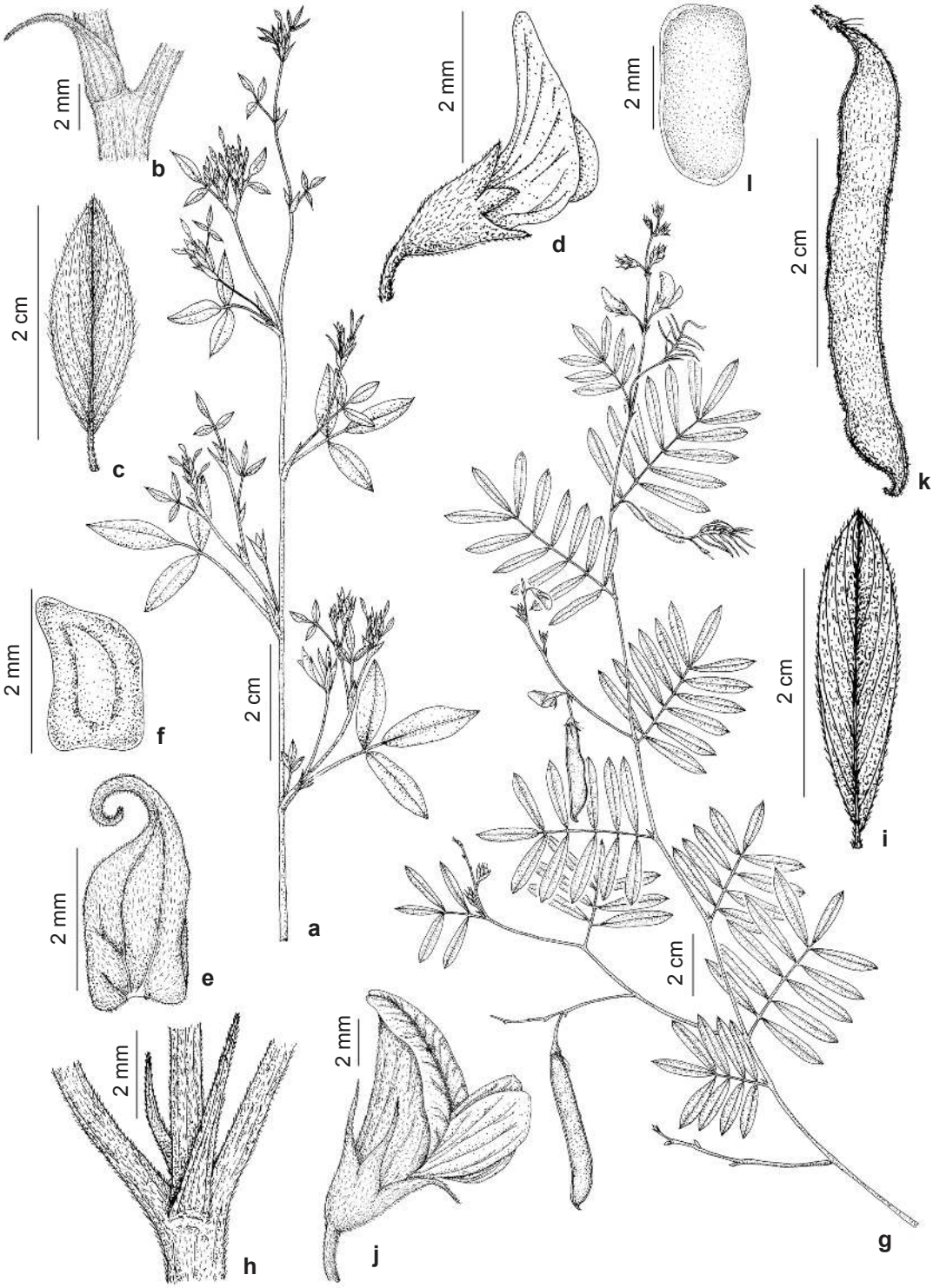

Figura 16 – a-f. *Stylosanthes maracajuensis* – a. ramo; b. estípula; c. face adaxial do folíolo; d. flor; e. lomento; f. semente. g-l. *Tephrosia cinerea* – g. ramo; h. estípula; i. face adaxial do folíolo; j. flor; k. legume; l. semente. (a-f. *L.E.A.M. Lescano 102*; g-l. *A.K.D. Salomão 467*).

Figure 16 – a-f. *Stylosanthes maracajuensis* – a. branch; b. stipule; c. adaxial surface of leaflet; d. flower; e. loment; f. seed. g-l. *Tephrosia cinerea* – g. branch; h. stipule; i. adaxial surface of leaflet; j. flower; k. legume; l. seed. (a-f. *L.E.A.M. Lescano 102*; g-l. *A.K.D. Salomão 467*).

obovadas, persistentes, hirsutulosas, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,7 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice arredondado, agudo, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte largo-obovado, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma clavado, glabro; ovário glabro, séssil; estilete curvado, glabro. Lomento 0,4 × 0,1 cm, oblongo, reto, marrom-claro, esparso-tomentoso, artículo transverso-oblongo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 2, transverso-oblongas, marrom-claras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 16.I.2005, bot., fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 114* (CGMS); 13.I.2005, bot., fl. e fr., *L.E.A.M. Lescano et al. 102* (CGMS); BR-267, 18.XI.2010, bot. e fl., *T.S. Yule et al. 47* (CGMS).

Stylosanthes maracajuensis ocorre no Brasil, em Mato Grosso do Sul, na Serra de Maracaju, próximo de Aquidauana (Sousa Costa & Van den Berg 2003; BFG 2018), entretanto torna-se um novo registro para o Chaco, ocorrendo em bordas de remanescentes e base de morros.

Estípulas adnatas ao pecíolo, lomento biarticulado, peciólulos circulares, associados aos ramos e folíolos estrigoso-hirsutulosos são caracteres de fácil reconhecimento dentre as demais espécies da área de estudo. *Stylosanthes maracajuensis* possui afinidade com *S. scabra*, entretanto se destaca pelas folhas maiores (2,6–3,1 cm comp.) ramos e folíolos estrigosos *versus* folhas menores (1,2–1,5 cm comp.) ramos e folíolos escabrosos em *S. scabra*.

43. *Stylosanthes scabra* Vogel, Linnaea 12: 69. 1838.

Ervas eretas; ramos cilíndricos, estriados, escabrosos, hirsutulosos, glandulares, inermes, pubescentes. Estípulas obovadas, adnatas ao pecíolo, persistentes, escabrosas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas pinadas, trifolioladas, 1,2–1,5 × 1,1–1,6 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 0,4–1,2 × 0,1–0,5 cm, elípticos, ápice agudo, acuminado, base oblíqua, ambas faces hirsutulosas, esparso-escabrosas, discolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em espiciformes, axilares, ca. 5 flores, raque pubescente; brácteas obovadas, tridentadas, persistentes, escabrosas, esparso-hirsutulosas, venação acródroma, margem ciliada; bractéolas elípticas, persistentes, glabras, venação hipódroma, margem ciliada. Flores ca. 0,8 cm compr.; cálice campanulado, glabro; lacínios 5, ápice agudo, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte largo-obovado, ápice emarginado, glabro, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa largo-obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra supra-basal, esculturamento na porção supra-basal-mediano-distal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma clavado, glabro; ovário glabro, séssil; estilete curvado, glabro. Lomento 0,5 × 0,1 cm, estreito-oblongo, reto, esparso-tomentoso, artículo transverso-oblongo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 2, transverso-oblongas, marrom-escuras, glabras.

Material examinado: beira de estrada, 13.I.2005, fl. e fr., *D.K. Noguchi et al. 58* (CGMS); 25.VIII.2004, fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 46* (CGMS); dique 4, 15.IV.2005, fl., *D.K. Noguchi et al. 199* (CGMS); fazenda Agro-Comercial Aubi, 3.XII.2007, fl., *A.L.B. Sartori & F. Matos-Alves 1051* (CGMS).

Stylosanthes scabra ocorre na Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e Venezuela (Mohlenbrock 1957). No Brasil, há registros para os estados do Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul (BFG 2018). No Chaco brasileiro ocorre na Savana Estépica Arborizada e em bordas de remanescentes.

Estípulas adnatas ao pecíolo, lomento biarticulado, peciólulos circulares, associados aos ramos glandular-escabrosos são caracteres de fácil reconhecimento dentre as demais espécies da área de estudo. *Stylosanthes scabra* possui afinidade com *S. maracajuensis*, entretanto se destaca pelas folhas menores (1,2–1,5 cm comp.), ramos e folíolos escabrosos *versus* folhas maiores (2,6–3,1 cm comp.), ramos e folíolos estrigosos em *S. maracajuensis*.

44. *Tephrosia cinerea* (L.) Pers. Hassl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 16: 166. 1919. Fig. 16g-l

Subarbustos eretos a volúveis, ca. 0,5 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, seríceos, inermes, glabrescentes. Estípulas estreito-

triangulares, livres, persistentes, seríceas, venação acródroma, margem ciliada. Folhas imparipinadas, 2,9–5,3 × 3–4,2 cm; pecíolo circular, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 9–15, 0,9–2,4 × 0,2–0,4 cm, opostos, estreito-elípticos, oblanceolados, ápice obtuso, acuminado, base cuneada, face adaxial glabra, face abaxial serícea, discolores, venação eucamptódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em pseudorracemos, terminais, ca. 10 flores, raque pubescente; brácteas estreito-triangulares, caducas, seríceas, venação hipódroma, margem ciliada; bractéolas ausentes. Flores ca. 1,1 cm compr.; cálice campanulado, seríceo; lacínios 5, ápice atenuado, margem ciliada; corola papilionácea, lilás; estandarte largo-ovado, ápice emarginado, seríceo, margem ciliada, mácula roxo-esverdeada; asa obovada, serícea, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal-mediana; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, seríceas, margem inteira e lisa, dobra basal; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma lineado, hirsutuloso; ovário seríceo, séssil; estilete curvado, glabro. Legume deiscente 4,5 × 0,4 cm, oblongo, reto, seríceo, rostelo excêntrico. Sementes ca. 7, transverso-oblongas, marrom-esverdeadas, glabras.

Material examinado: fazenda Flores, 15.II.2009, fl., *A.K.D. Salomão & A.L.B. Sartori 467* (CGMS); 29.VIII.2010, fl., *B.E.M. Pinto 1000* (CGMS); 17.XI.2010, fl. e fr., *T.S. Yule et al. 44* (CGMS); proximidades da fazenda Flores, 7.IV.2015, fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS).

Tephrosia cinerea ocorre em áreas de Chaco na Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai (Hassler 1919; Queiroz *et al*. 2013).

Única espécie da área de estudo com folhas imparipinadas e folíolos opostos que não apresenta bractéolas na inflorescência. Na ausência de caracteres reprodutivos, pode ser confundida com espécies do gênero *Indigofera*, mas difere por não apresentar tricomas malpiguiáceos.

45. *Zornia reticulata* Sm., Cycl. 39: 2. 1819.

Subarbustos prostrados a eretos, ca. 0,3 m de altura; ramos cilíndricos, estriados, estrigosos, inermes, glabrescentes. Estípulas lanceoladas, livres, persistentes, glabras, venação acródroma, margem inteira e lisa. Folhas bifolioladas, 2–2,9 × 1,1–2,2 cm; pecíolo canaliculado, pubescente; estipelas ausentes; folíolos 0,7–2 × 0,4–0,8 cm, ovado-lanceolados, assimétricos, ápice atenuado, base aguda, oblíqua, ambas faces tomentosas, concolores, venação broquidódroma, margem ciliada; peciólulo circular, pubescente. Inflorescências em espiciformes, terminais, ca. 15 flores, raque glabra; brácteas ausentes; bractéolas peltiformes, elípticas, persistentes, glabras, venação acródroma, margem ciliada. Flores ca. 0,8 cm compr.; cálice campanulado, esparso-estrigoso; lacínios 5, ápice agudo, obtuso, margem ciliada; corola papilionácea, amarela; estandarte circular, ápice arredondado, esparso-estrigoso, margem inteira e lisa, mácula amarelo-vinácea; asa obovada, glabra, margem inteira e lisa, dobra ausente, esculturamento na porção supra-basal; pétalas da quilha falciformes, fundidas lateralmente, glabras, margem inteira e lisa, dobra ausente; estames monadelfos, heterodínamos, glabros; estigma truncado, glabro; ovário seríceo, séssil; estilete reto, glabro. Lomento 1,5 × 0,2 cm, estreito-oblongo, reto, marrom-claro, equinado-hispiduloso, artículo depresso-ovóide, rostelo excêntrico. Sementes ca. 6, depresso-ovóides, verde-claras, glabras.

Material examinado: estrada da Fazenda Flores, 17.XI.2010, bot., fl. e fr., *M.V. Martins et al. 208* (CGMS); estrada para Rio Apa, 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 21* (CGMS); 16.II.2007, fl., *F. Matos-Alves et al. 31* (CGMS); Fazenda Agro Comercial Aubi, 17.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 45* (CGMS); 16.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 273* (CGMS); 27.VIII.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 446* (CGMS); 4.XII.2007, fl. e fr., *F. Matos-Alves & A.L.B. Sartori 479* (CGMS); 3.XII.2007, bot., fl. e fr., *A.L.B. Sartori & F. Matos-Alves 1052* (CGMS); fazenda Amonguijá, 15.II.2007, bot., fl. e fr., *F. Matos-Alves et al. 528* (CGMS); fazenda Anahí, interior de mata, 20.XII.2004, fl. e fr., *G.P. Nunes et al. 264* (CGMS); fazenda Andréa I, 30.VIII.2008, fl. e fr., *A.C.W. Marques et al. 27* (CGMS); fazenda Campo Florido, 7.IV.2015, fl. e fr., *A.L.B. Sartori et al.* (CGMS); fazenda Flores, 25.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 202* (CGMS); fazenda Patolá, 24.I.2012, bot., fl. e fr., *F.J. Kochanovski & F. Matos-Alves 207* (CGMS); fazenda Retiro Conceição, 22.IX.2009, bot., fl. e fr., *B.E.M. Pinto 361* (CGMS); 27.II.2010, bot. e fl., *C.S. Souza et al. 78* (CGMS); 24.II.2011, bot., fl. e fr., *T.G. Freitas & C.S. Souza 57* (CGMS); 24.X.2013, fl., *T.R.F. Sinani et al. 225* (CGMS); 17.XI.2010, bot. e fl., *T.S. Yule et al. 30* (CGMS); 17.XI.2010, bot. e fl., *T.S. Yule et al. 39* (CGMS).

Zornia reticulata está amplamente dispersa pelo continente americano, desde o sul dos Estados Unidos (Texas e Arizona), estendendo-se pelas Antilhas e América Central e América do Sul, até os limites próximos ao Trópico de Capricórnio no Paraguai (Mohlenbrock 1961). No Brasil, há registros para os estados do Pará, Roraima,

Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BFG 2018). No Chaco brasileiro é encontrada na Savana Estépica Arborizada, Savana Estépica Florestada, Savana Estépica Gramíneo-Lenhosa, bordas de remanescentes e em áreas de transição Chaco-Cerrado.

Esta espécie caracteriza-se por ser a única espécie da área de estudo bifoliolada, com folíolos obovados a lanceolados, bractéolas peltiformes persistentes, estandarte esparso-estrigoso e lomento equinado-hispiduloso.

Agradecimentos

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), o financiamento do projeto de pesquisa (processo nº 552352/2011-0); a Matheus Hammarstron Justino e Caroline Leuchtenberger, as ilustrações; ao Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; e aos proprietários de fazendas.

Referências

Alves FM (2008) Leguminosae: Caesalpinioideae e Papilionoideae de um remanescente de Chaco em Porto Murtinho, MS, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. 71p.

Andrade ALP, Miotto STS & Santos EP (2009) A subfamília Faboideae (Fabaceae Lindl.) no Parque Estadual do Guartelá, Paraná, Brasil. Hoehnea 36: 737-768.

Barbosa-Fevereiro VP (1977) *Centrosema* (AP de Candolle) Bentham do Brasil - Leguminosae-Faboideae. Rodriguésia 42: 159-219.

Beentje H (2012) The Kew plant glossary: an illustrated dictionary of plant terms (revised edition). Kew Publishing, Royal Botanic Gardens, Kew. 164p.

Beyra Á & Reyes A G (2004) Revisión taxonómica de los géneros *Phaseolus* y *Vigna* (Leguminosae-Papilionoideae) en Cuba. Anales del Jardín Botánico de Madrid 61: 135-154.

BFG - The Brazil Flora Group (2018) Brazilian Flora 2020: innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). Rodriguésia 69: 1513-1527.

Burkart A (1942) Las espécies de *Indigofera* de la flora argentina. Darwiniana 4: 145-78.

Burkart A (1969) Leguminosas nuevas o criticas, VII. Darwiniana 15: 501-549.

Burkart A (1987) Flora ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Parte III - Dicotiledoneas Metaclamídeas A: Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). Collección Científica del INTA, Buenos Aires. 763p.

Burkart A (1971) El género *Galactia* (Legum. - Phaseoleae) en sudamérica con especial referencia a la Argentina y paises vecinos. Darwiniana 16: 663-796.

Carvalho FS & Sartori ALB (2015) Reproductive phenology and seed dispersal syndromes of woody species in the Brazilian Chaco. Journal of Vegetation Science 26: 302-311.

Chappill JA (1995) Cladistics analysis of the Leguminosae: development of an explicit hypothesis. *In*: Crisp MD & Doyle JJ (eds.) Advances in legume systematics, 7. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 1-9.

Costa LC, Sartori ALB & Pott A (2008) Estudo taxonômico de *Stylosanthes* (Leguminosae - Papilionoideae - Dalbergieae) em Mato Grosso do Sul, Brasil. Rodriguésia 59: 547-572.

Costa LC (2012) Biologia floral de espécies do gênero *Arachis* L. (Fabaceae-Papilonoideae), com ênfase em aspectos da morfologia floral e na anatomia de ovários. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, Brasília. 235p.

Cristaldo ACM, Pott A & Sartori ALB (2012) O gênero *Rhynchosia* Lour. (Leguminosae, Papilionoideae) em Mato Grosso do Sul, Brasil. Biota Neotropica 12: 221-237.

Doyle JJ (1995) DNA data and legume phylogeny: a progress report. *In*: Crisp MD & Doyle JJ (eds.) Advances in legume systematics: Phylogeny 7. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 11-30.

Doyle JJ, Doyle JA, Dickson EE, Kajita T & Ohashi H (1997) A phylogeny of the chloroplast gene rbcL in the Leguminosae: taxonomic correlations and insights into the evolutions of nodulation. American Journal of Botany 84: 541-554.

Dubs B (1998) *Prodromus florae matogrossensis*. Betrona Verlag, Küsnacht. Pp. 140-168.

Dutra VF, Garcia FCP & Lima HC (2009) Papilionoideae (Leguminosae) nos campos rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil. Acta Botanica Brasilica 23: 145-157.

Flores AS & Miotto STS (2001) O gênero *Crotalaria* L. (Leguminosae - Faboideae) na Região Sul do Brasil. Iheringia 55: 189-247.

Forzza RC, Baumgratz JF, Bicudo CEM, Carvalho Júnior AA, Costa A, Costa DP, Hopkins M, Leitman PM, Lohmann LG, Maia LC, Martinelli G, Menezes M, Morim MP, Coelho MAN, Peixoto AL, Pirani JR, Prado J, Queiroz LP, Souza VC, Stehmann JR, Sylvestre LS, Walter BMT & Zappi D (2010) Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Vol. 1. Andrea Jakobsson Estúdio, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Pp. 875.

Freitas TG, Souza CS, Aoki C, Arakaki LMM, Stefanello TH, Sartori ALB & Sigrist MR (2013) Flora of Brazilian humid Chaco: composition and reproductive phenology. Check List 9: 973-979.

Grear JW (1978) A revision of the new world species of *Rhynchosia* (Leguminosae-Faboideae). Memoirs of the New York Botanical Garden 31: 1-168.

Hassler E (1907) Plantae paraguarienses novae vel minus cognitae (suite). *In*: Herbier Boissier (ed.) Bulletin de l'Herbier Boissier serie 7: 162-164.

Hassler E (1919) Ex herbario Hassleriano: Novitates paraguarienses XXIII. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 16: 151-166.

Hickey LJ (1973) Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. American Journal of Botany 60: 17-33.

Hoehne FC (1919) Leguminosas. Botanica 45: 71-72.

IBGE (2012) Manual técnico da vegetação brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências 1, 2ª edição revista e ampliada. IBGE, Rio de Janeiro. Pp. 154.

Jørgensen PM, Nee MH & Beck SG (2014) Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 127: 1-1744.

Käss E & Wink M (1996) Molecular evolution of the Leguminosae: phylogeny of the three subfamilies based on rbcL sequences. Biochemical Systematic and Ecology 24: 365-378.

Klitgaard BB & Lewis GP (2010) Neotropical Leguminosae. *In*: Milliken W, Klitgård B & Baracat A (eds.) Neotropikey - interactive key and information resources for flowering plants of the Neotropics. Disponível em <http://www.kew.org/science/tropamerica/neotropikey/families/Leguminosae_(Papilionoideae).htm>. Acesso em 19 dezembro 2017.

Kort I & Thijsse G (1984) A revision of the genus *Indigofera* (Leguminosae: Papilionoideae) in Southeast Asia. Blumea 30: 89-151.

Krapovickas A & Gregory WC (1994) Taxonomía del género *Arachis* (Leguminosae). Bonplandia 8: 1-186.

Lewis GP (1987) Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew. 369p.

Lewis GP, Schrire B, Mackinder B & Lock M (2005) Legumes of the world. Richmond, UK. Royal Botanic Gardens, Kew. 577p.

Lima LCP, Sartori ALB & Pott VJ (2006) *Aeschynomene* L. (Leguminosae-Papilionoideae-Aeschynomeneae) no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Hoehnea, São Paulo 33: 419-453.

Lima LCP, Queiroz LP, Tozzi AMGDA & Lewis GP (2014) A taxonomic revision of *Desmodium* (Leguminosae, Papilionoideae) in Brazil. Phytotaxa 169: 1-119.

Lima JR, Tozzi AM & Mansano VF (2015) A checklist of woody Leguminosae in the South American Corridor of Dry Vegetation. Phytotaxa 207: 1-38.

LPWG (2017) A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. Taxon 66: 44-77.

Malme GOA (1900) *Ex* Herbario Regnelliani adjumenta ad floram phanerogamican Brasiliae terrarumque adjacentium cognoscendam, 3. Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, 25, 3, 11: 5-6.

Mohlenbrock RH (1957) A revision of the genus *Stylosanthes*. Annals of the Missouri Botanical Garden 44: 299-355.

Mohlenbrock R (1961) A monograph of the Leguminous genus *Zornia*. Webbia 16: 1-141.

Moreira JLA (1997) Estudo taxonômico da subtribo Phaseolinae Benth. (Leguminosae, Papilionoideae) no sudeste e centro-oeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 292p.

Olson DM, Dinerstein E, Wikramanayake ED, Burgess ND, Powell GVN, Underwood EC, D'Amico JA, Itoua I, Strand HE, Morrison JC, Loucks CJ, Allnutt TF, Ricketts TH, Kura Y, Lamoreux JF, Wettengel WW, Hedao P & Kassem KR (2001) Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. Bioscience 51: 933-938.

Payne WW (1978) A glossary of plant hair terminology. Brittonia 30: 239-255.

Polhill RM (1981) Papilionoideae. *In*: Polhill RM & Raven PH (eds.) Advances in legume systematics. Vol. 1. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 191-208.

Polido CA & Sartori ALB (2007) O gênero *Machaerium* (Leguminosae-Papilionoideae-Dalbergieae) no Pantanal brasileiro. Rodriguésia 58: 313-329.

Prado DE & Gibbs PE (1993) Patterns of species distributions in the dry seasonal forests of South America. Annals of the Missouri Botanical Garden 80: 902-927.

Queiroz LP (2009) Leguminosas da caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. 443p.

Queiroz RT, Tozzi AMGA & Lewis GP (2013) Seed morphology: an addition to the taxonomy of *Tephrosia* (Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae) from South America. Plant Systematics and Evolution 299: 459-470.

Radford AE, Dickson WC, Massey JR & Bell CR (1974) Vascular plant systematics. Harper & Row, New York. 891p.

Ridgway R (1912) Colour standards and nomenclature. United States National Museum, Washington DC. 43p.

Rudd V (1955) The american species of *Aeschynomene*. Contributions from the United States National Herbarium 32: 1-172.

Salomão AKD, Pott A, Sartori ALB & Assunção VA (2009) Espécies herbáceo-arbustivas do Chaco brasileiro e uso potencial. Revista Brasileira de Agroecologia 4: 2238-2241.

Sede SM (2005) Estudios multidisciplinarios en el complejo *Galactia-Camptosema-Collaea* (Leguminosae). Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 191p.

Seleme EP, Lewis GP, Stirton CH, Sartori ALB & Mansano VF (2015) A taxonomic review and

a new species of the South American woody genus *Amburana* (Leguminosae, Papilionoideae). Phytotaxa 212: 249-263.

Sousa Costa NM & Van den Berg C (2003) A new species of *Stylosanthes* Swartz (Leguminosae-Papilionoideae) from Mato Grosso do Sul, Brazil. Kew Bulletin 58: 743-747.

Stearn WT (2004) Botanical Latin. 4th ed. Timber Press, Portland. 560p.

Stirton CH (1981) Petal sculpturing in papilionoid legumes. *In*: Polhill RM & Raven PH (eds.) Advances in legume systematics. Vol. 2. Royal Botanic Garden, Kew. Pp. 771-788.

The Plant List (2013) The Plant List Version 1.1. Disponível em <http://www.theplantlist.org/>. Acesso em 19 dezembro 2017.

Tropicos.org (2015) Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Disponível em <http://www.tropicos.org/>. Acesso em 19 dezembro 2017.

Tozzi AMGA (1989) Estudos taxonômicos dos gêneros *Lonchocarpus* Kunth e *Deguelia* Aubl. no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 341p.

Valls JFM & Simpson CE (2005) New species of *Arachis* L. (Leguminosae) from Brazil, Paraguay and Bolivia. Bonplandia 14: 35-64.

Whittaker RH (1975) Communities and ecosystems, 2nd ed. MacMillan, New York. 385p.

Zak MR, Cabido M, Caceres D & Diaz S (2008) What drives accelerated land cover change in central Argentina? Synergistic consequences of climatic, socioeconomic, and technological factors. Environmental Management 42: 181-89.

Zanella FCV (2011) Evolução da Biota da Diagonal de Formações Abertas Secas da América do Sul. *In*: Carvalho CJB & Almeida EAB (eds.) Biogeografia da América do Sul: padrões e processos. Roca, São Paulo. Pp. 241-260.

Editor de área: Dr. Rafael Pinto

Artigo recebido em 21/12/2017. Aceito para publicação em 30/04/2018.

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.