



## ***Aeschynomene* (Fabaceae, Papilionoideae) no estado de Goiás, Brasil**

*Aeschynomene* (Fabaceae, Papilionoideae) from the state of Goiás, Brazil

Lorena Lana Camelo Antunes<sup>1,3</sup> & Marcos José da Silva<sup>2</sup>

### **Resumo**

A partir de metodologia usual em taxonomia vegetal é apresentado o tratamento taxonômico das espécies de *Aeschynomene* presentes do estado de Goiás. Foram registradas 26 espécies correspondentes a 33 táxons, quatro deles endêmicos (*A. nana*, *A. genistoides* var. *latifoliola*, *A. simplicifolia* e *A. veadeirana*) e dez novos registros (*A. evenia* var. *evenia*, *A. mollicula*, *A. montevidensis*, *A. parviflora*, *A. rudis*, *A. sensitiva* var. *sensitiva*, *A. sensitiva* var. *amazonica*, *A. sensitiva* var. *hispidula*, *A. viscidula* e *A. vogelii*). Descrições, ilustrações, uma chave para os táxons, comentários sobre seus habitats, épocas de floração e frutificação e relacionamentos morfológicos, além de mapas de distribuição são apresentados.

**Palavras-chave:** Dalbergieae, Leguminosae, savana brasileira, taxonomia.

### **Abstract**

Based on usual methods in plant taxonomy, the taxonomic treatment of *Aeschynomene* species of Goiás state is here presented. 26 species were recorded corresponding to 33 taxa, four of them endemic (*A. nana*, *A. genistoides* var. *latifoliola*, *A. simplicifolia* and *A. veadeirana*) and ten new records to the state (*A. evenia* var. *evenia*, *A. mollicula*, *A. montevidensis*, *A. parviflora*, *A. rudis*, *A. sensitiva* var. *sensitiva*, *A. sensitiva* var. *amazonica*, *A. sensitiva* var. *hispidula*, *A. viscidula* and *A. vogelii*). Descriptions, illustrations, a key for the taxa, comments on their habitats, flowering and fruiting periods, morphological relationships, and distribution maps are provided.

**Key words:** Dalbergieae, Leguminosae, Brazilian savannah, taxonomy.

### **Introdução**

Leguminosae é cosmopolita e a terceira maior família de Angiospermas, com aproximadamente 770 gêneros e cerca de 19.500 espécies, distribuídas em seis subfamílias (LPWG 2017), sendo Papilionoideae a mais expressiva e estudada, com 14.000 espécies, 503 gêneros e 28 tribos (Lewis *et al.* 2005, LPWG 2017). Dentre as tribos de Papilionoideae, Dalbergieae *s.l.* é monofilética (Lavin *et al.* 2001; Klitgaard & Lavin 2005) e reúne 49 gêneros e cerca de 1.325 espécies, sendo *Aeschynomene* L. seu terceiro maior gênero com cerca de 150 espécies, das quais 84 e 49, respectivamente, ocorrem nas Américas e Brasil (BFG 2015; Fernandes 1996).

*Aeschynomene* inclui usualmente subarbustos ou arbustos com estípulas peltadas ou não, flores papilionáceas e lomentos com artículos unidos por septos ou istmos (Rudd 1955; Klitgaard & Lavin 2005). Este gênero foi descrito por Linnaeus (1753),

mas teve sua taxonomia estruturada em categorias infragênicas por Vogel (1838), e revisada para as Américas e Brasil por Rudd (1955) e Fernandes (1996), respectivamente. No Brasil, além do estudo previamente citado, menções ao gênero existem na flora da Bahia (Lewis 1987), Mato Grosso do Sul (Lima *et al.* 2006), Minas Gerais (Brandão 1991; Siniscalchi 2012), Rio Grande do Sul (Oliveira 2002), São Paulo (Silva & Tozzi 2011), do bioma caatinga (Queiroz 2009) e da região do Alto Rio Paraná (Souza *et al.* 2012).

Diante da necessidade de informações mais precisas relacionadas à taxonomia e distribuição das espécies de *Aeschynomene*, é aqui fornecido o tratamento florístico para este gênero no estado de Goiás.

### **Metodologia**

Foram realizadas excursões mensais entre 2013 a 2016 ao longo do estado de Goiás para coleta,

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás, Prog. Pós-graduação em Biodiversidade Vegetal, C.P. 131, 74001-970, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás, Inst. Ciências Biológicas, Depto. Botânica, C.P. 131, 74001-970, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>3</sup> Autor para correspondência: lorenalana.ca@gmail.com

observação e obtenção de fotografias das espécies em campo, bem como estudadas coleções de herbários nacionais (ALCB, BHCN, CEN, CEPEC, CGMS, COR, CPAP, ESA, HUEFS, HUFU, IAC, IBGE, ICN, INPA, MBM, MG, PAMG, PEUFR, PMSP, R, RB, SP, SPF, TEPB, UB, UEC, UFG, UFMS, VIC) e estrangeiros (CT, F, K, MO, NY, P), acrônimos segundo Thiers (continuamente atualizado). O material coletado foi identificado por literatura especializada (Rudd 1955; Fernandes 1996) e comparação com coleções dos herbários supracitados. As espécies foram descritas com base na análise de coleções próprias e herborizadas, sendo as terminologias usadas na descrição das mesmas baseadas na literatura especializada supracitada. A abreviação dos nomes das obras onde as espécies foram publicadas segue Stafleu & Cowan (1976), enquanto que a dos nomes dos autores seguiu IPNI (2017). As ilustrações foram feitas com o auxílio de um estereomicroscópio Zeiss, com câmara clara acoplada e constam de caracteres relevantes para o reconhecimento dos táxons. As categorias infraespecíficas admitidas seguem as propostas de Rudd (1955). O material botânico coletado encontra-se depositado no Herbário UFG, e as duplicatas serão doadas para os principais herbários nacionais e estrangeiros. Os mapas foram confeccionados a partir do software Quantum GIS Development Team (QGIS) version 2.8.2., e foram baseados nos pontos de ocorrência conhecidos de cada táxon ocorrente em Goiás.

## Resultados e Discussão

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

Subarbustos ou arbustos, eretos, prostrados, rastejantes ou decumbentes, cespitosos ou não, com ou sem xilopódio, indumentados ou glabros, os tricomas totores ou glandulares, alvos a dourados. Estípulas peltadas ou não, com ou sem pontuações translúcidas. Folhas presentes ou raramente ausentes, alternas, pecioladas com 1 a 106 folíolos, membranáceos a coriáceos com bases oblíquas,

ápices agudos a arredondados e margens planas ou revolutas, cartilaginosas ou ciliadas; venação broquidódroma ou paralelódroma, nervura principal central a marginal. Racemos e, ou panículas, axilares e, ou terminais, laxos ou congestos, unifloros a multifloros. Flores papilionáceas com cálice campanulado ou bilabiado com 3 lobos ou dentes carenais e 2 vexilares, pétalas amarelas, lavanda, ou salmão, o estandarte com guias e máculas basais vináceas ou vermelhas, alas e pétalas da quilha falcadas ou obovais ou combinações destas, as alas com ápices arredondados, as quilhas com ápices agudos; brácteas e bractéolas com margem inteira ou dentada, glabras ou indumentadas, as brácteas peltadas ou não; androceu monadelfo com duas falanges de 5 estames; ovário estipitado. Lomento reto ou reflexo, falcado ou não, com 1–12 artículos, glabros ou indumentados, lisos ou muricados, unidos por septos ou istmos. Sementes reniformes, lisas, lustrosas, castanhas ou negras.

*Aeschynomene*, embora parafilético (Ribeiro *et al.* 2007), ainda compreende duas seções, *A. seção Aeschynomene* e *A. seção Ochopodium*, cujas espécies são marcadas pelos caracteres destacados na copla um da chave e em sua oposição, respectivamente. O cerrado e caatinga são os dois domínios fitogeográficos mais ricos em espécies do gênero, com 33 e 29 espécies, respectivamente, de um total de 49 citadas para o Brasil por BFG (2015).

Em Goiás ocorrem 26 espécies do gênero (33 táxons), o que corresponde a 53% das espécies citadas por BFG (2015) para o Brasil. *Aeschynomene nana* Glaz. ex Rudd, *A. genistoides* var. *latifoliola* G.P. Lewis, *A. simplicifolia* G.P. Lewis e *A. veadeirana* M.J. Silva & L.L.C. Antunes são táxons endêmicos do estado e dez são novos registros para o mesmo: *A. evenia* C. Wright var. *evenia*, *A. mollicula* Kunth, *A. montevidensis* Vogel, *A. parviflora* Micheli, *A. rudis* Benth., *A. sensitiva* Sw. var. *sensitiva*, *A. sensitiva* var. *amazonica* Rudd, *A. sensitiva* var. *hispidula* Rudd, *A. viscidula* Michx. e *A. vogelii* Rudd.

## Chave de identificação das espécies de *Aeschynomene* ocorrentes no estado de Goiás

1. Plantas usualmente aquáticas ou de ambientes paludosos; folíolos, estípulas e brácteas com pontuações translúcidas; estípulas peltadas; cálice bilabiado.
2. Folíolos com venação paralelódroma, pétalas lavanda ou salmão.....1. *Aeschynomene americana*
- 2'. Folíolos com venação broquidódroma, pétalas amarelas, amarelo claras, amarelo escuras ou alaranjadas.
3. Lomentos com 1–3 artículos; flores com 3–5,5 mm compr.

4. Estípulas hispídas; racemos 0,4–1,5 cm compr.; pétalas da quilha bifurcadas no ápice; estipe 1–1,5 mm compr. .... 17. *Aeschynomene parviflora*
- 4'. Estípulas glabras; racemos 2–12,5 cm compr.; pétalas da quilha inteiras no ápice; estipe 8–15 mm compr. .... 7. *Aeschynomene filosa*
- 3'. Lomentos com 3–13 artícuos; flores com 6–31 mm compr.
5. Folíolos com nervuras secundárias inconspícuas em ambas as faces; estandarte elíptico-oboval; lomentos suturados entre o estipe e o primeiro artícuo ..... 19. *Aeschynomene pratensis*
- 5'. Folíolos com nervuras secundárias conspícuas na face abaxial; estandarte elíptico, oval, oval-orbicular ou orbicular; lomentos não suturados entre o estipe e o primeiro artícuo.
6. Racemos congestos; estandartes ovais; artícuos conspícuamente muricados ..... 8. *Aeschynomene fluminensis*
- 6'. Racemos laxos; estandartes elípticos, orbiculares ou oval-orbiculares; artícuos não muricados ou verrucosos ao centro.
7. Flores 17–31 mm compr.; estipe 10–20 mm compr.; artícuos subelípticos ..... 13. *Aeschynomene montevidensis*
- 7'. Flores 6–15 mm compr.; estipe 2–6 mm compr.; artícuos quadrangulares.
8. Brácteas não peltadas; estandarte recurvado, margem serrado-ciliada ..... 21. *Aeschynomene rudis*
- 8'. Brácteas peltadas; estandarte não recurvado, margem inteira, hispído-ciliada ou não ciliada.
9. Brácteas 4,5–9 mm compr., estandarte 6–6,5 mm compr., elíptico ou orbicular, ápice emarginado, artícuos 3–4 mm compr. .... 5. *Aeschynomene evenia*
- 9'. Brácteas 2–2,5 mm compr., estandarte 6,5–11 mm compr., oval-orbicular, ápice arredondado, artícuos 4–7 mm compr. .... 22. *Aeschynomene sensitiva*
- 1'. Plantas de ambientes secos; folíolos, estípulas e brácteas sem pontuações translúcidas; estípulas não peltadas; cálice campanulado.
10. Plantas áfilas ..... 10. *Aeschynomene graminoides*
- 10'. Plantas com folhas.
11. Folhas unifolioladas ..... 23. *Aeschynomene simplicifolia*
- 11'. Folhas com mais que 3 folíolos.
12. Plantas eretas.
13. Plantas adultas até 40 cm altura.
14. Folíolos lineares, aciculares ou oblongo-espatalados com nervura principal central; cálice com margem não ciliada ..... 9. *Aeschynomene genistoides*
- 14'. Folíolos oblongo-falcados ou oblongo-elípticos com nervura principal marginal ou submarginal, cálice com margem ciliada.
15. Folíolos 2,8–7,2 mm compr. com nervura principal marginal ..... 14. *Aeschynomene nana*
- 15'. Folíolos 12–27 mm compr. com nervura principal submarginal ..... 15. *Aeschynomene oroboides*
- 13'. Plantas adultas maiores que 40 cm e até 3 m altura.
16. Folíolos oblongo-falcados com nervura principal marginal ..... 18. *Aeschynomene paucifolia*
- 16'. Folíolos oblongos, oblongo-obovais, oblongo-elípticos ou obovais com nervura principal central ou excêntrica.
17. Inflorescências mais curtas que as folhas; ramos e artícuos vilosulos .. 12. *Aeschynomene mollicula*
- 17'. Inflorescências mais longas que as folhas; ramos hispído-glandulares a glabrescentes e artícuos glabros, glabrescentes, puberulentos ou pubescentes.

18. Ramos hispido-glandulares, tricomas glutinosos; artículos maculados ..... 26. *Aeschynomene vogelii*
- 18'. Ramos hipídulos, pubescentes ou glabrescentes, tricomas não glutinosos; artículos não maculados.
19. Folhas 4,5–6 cm compr., 26–42-folioladas; folíolos não ciliados; estípulas esparsamente pubescentes; artículos oblongo-obovais ..... 20. *Aeschynomene racemosa*
- 19'. Folhas 6–12,5 cm compr., 50–106-folioladas; folíolos ciliados; estípulas glabras; artículos orbiculares ou suborbiculares.
20. Folíolos puberulentos abaxialmente; pecíolo 0,4–0,7 cm compr.; lomento moniliforme ..... 16. *Aeschynomene paniculata*
- 20'. Folíolos glabrescentes abaxialmente; pecíolo 1,5–2,8 cm compr.; lomento submoniliforme ..... 3. *Aeschynomene brevipes*
- 12'. Plantas prostradas; rastejantes ou decumbentes.
21. Folhas 3–7-folioladas; folíolos com margem revoluta; alas sobrepostas dorsalmente, lomentos moniliformes ..... 24. *Aeschynomene veadeirana*
- 21'. Folhas 7–28-folioladas; folíolos com margem inteira; alas não sobrepostas dorsalmente; lomentos submoniliformes.
22. Lomentos reflexos; estipe 1–5 mm compr.
23. Artículos densamente alvo-tomentosos entremeados com tricomas hispídeos glandulares amarelos ..... 25. *Aeschynomene viscidula*
- 23'. Artículos crispo-pubescentes ou pubescentes.
24. Racemos 0,5–4 cm compr.; flores 5–7 mm compr.; lomento 5–6 mm compr. .... 11. *Aeschynomene histrix*
- 24'. Racemos 3–14 cm compr.; flores 8–10 mm compr.; lomentos 1–3 cm compr. .... 2. *Aeschynomene brasiliana*
- 22'. Lomentos curvos ou falcados; estipe 5–15 mm compr.
25. Folhas 3–8 folioladas; pecíolo 2–3 mm ..... 6. *Aeschynomene falcata*
- 25'. Folhas 10–18 folioladas; pecíolo 5–8 mm compr. .... 4. *Aeschynomene elegans*

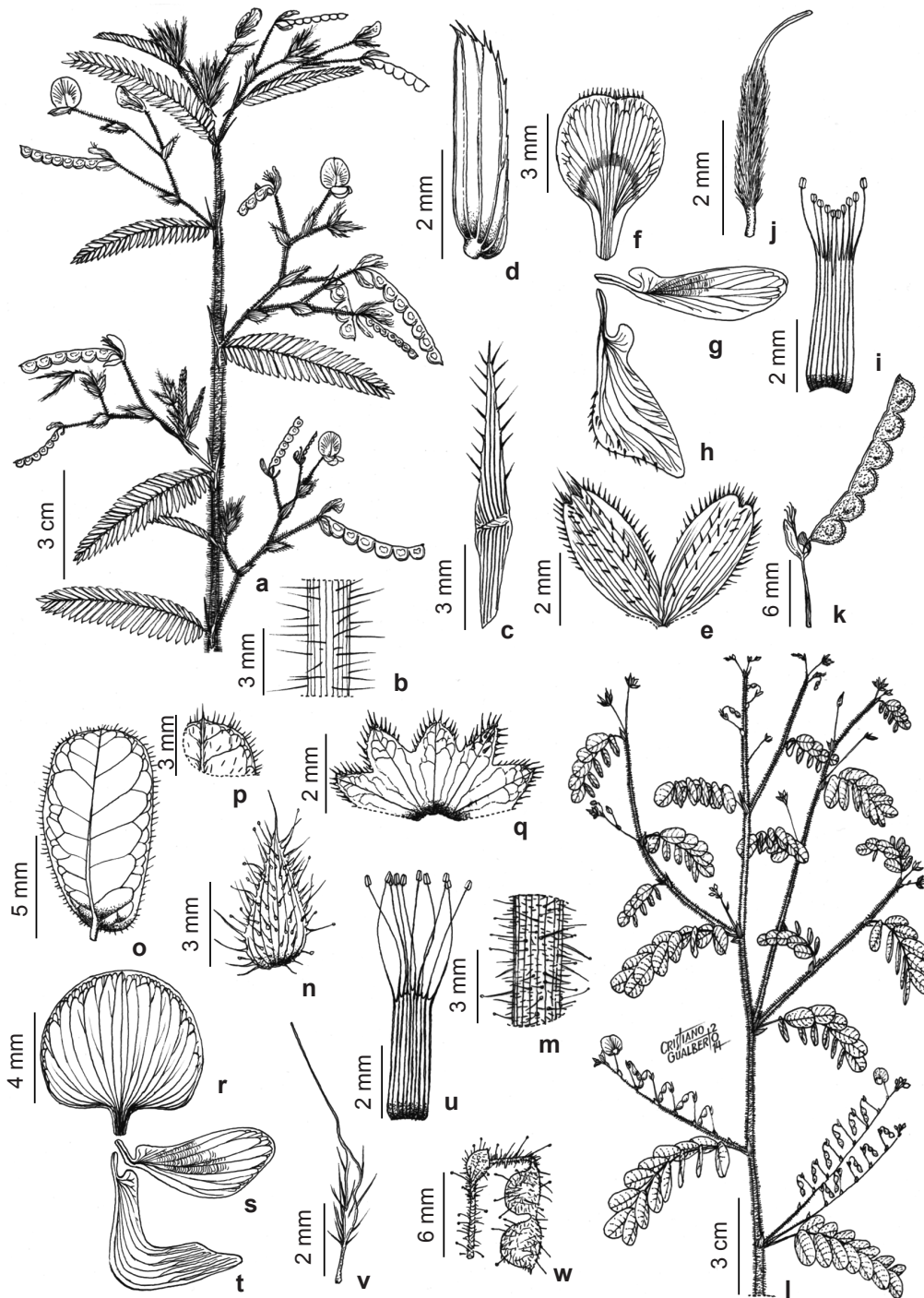
**1. *Aeschynomene americana* L., Sp. Pl. 2: 713. 1753.** Figs. 1a-k; 13a-c; 22a

Subarbustos 0,3–1,5 m alt., decumbentes, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos pubescentes ou hispídulos; estípulas 0,8–2,5 × 1–1,6 cm, lanceoladas ou falcado-lanceoladas, peltadas, prolongamento basal lanceolado a falcado, margem hispido-ciliada, pontuações translúcidas presentes. Folhas 3,5–8 cm compr., 42–66-folioladas; folíolos 5–13 × 1–2 mm, oblongo-falcados, ápice obtuso e mucronulado, glabros, margem serreada e hirsuto-ciliada no terço superior, pontuações translúcidas presentes, venação paralelódroma, nervura principal submarginal. Racemos 1,4–5,5 cm compr., axilares, com 2–13 flores, laxis; brácteas 2–5 × 1,4–2 mm, oval-elípticas, margem denticulada e ciliada, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 2–4 × 0,8–1 mm, lanceoladas, semelhante às brácteas. Flores 4–14 mm compr., pétalas lavanda ou salmão; cálice 2–3,5 mm compr., bilabiado, margem serreada e hispida; estandarte 4–8 × 4,8–6,2 cm, orbicular, ápice emarginado; alas 5–6 × 2–2,2 mm, oblongo-obovais; pétalas da quilha 5–7 × 1,8–2,5

mm, oval-falcadas, com tricomas de base alargada na margem; androceu 6 mm compr., ovário 3–5 mm compr., hirsuto. Lomento 0,6–3,5 cm compr., (1)–2–8(–9)-articulado, margem superior reta e inferior crenada, septado; artículos 3–6 × 3–4,5 mm, hispídulos; estipe 0,8–2 cm compr., glabro ou glabrescente. Sementes 1,5–2,2 × 1,5–2 mm, castanhas.

**Material examinado selecionado:** Água Fria de Goiás, em frente ao Sítio Parceiro de Deus, GO-118 km 61, 16°38'25.5"S, 48°39'52.4"W, 9.V.2013, L.L.C. Antunes *et al.* 637 (UFG). Caldas Novas, PESCAN, 17°28'07.1"S, 49°13'13.4"W, 656 m, 16.VIII.2013, L.L.C. Antunes 768 (UFG). Goiânia, Parque Leolideo di Ramos Caiado, em volta do lago, 16°37'40.4"S, 49°15'16.4"W, 526 m, 20.V.2013, L.L.C. Antunes 656 (UFG). Pirenópolis, margem do rio das Almas, 15°50'50"S, 48°57'21"W, 760 m, 6.VII.2013, L.L.C. Antunes 681 (UFG).

Espécie americana (Rudd 1955) presente em todo o Brasil (BFG 2015), crescendo como ruderal, invasora de culturas e em ambientes úmidos ou não, condições em que também foi coletada neste estudo. Floresce e frutifica o ano inteiro. É reconhecida pelos folíolos oblongo-falcados com venação paralelódroma, margem serrada e hirsuto-



**Figura 1** – a-k. *Aeschynomene americana* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. cálice aberto; f. estandarte; g. ala; h. pétala da quilha; i. androceu; j. gineceu; k. lomento. l-x. *A. brasiliana* – l. ramo fértil; m. tricomas dos ramos; n. estípula; o. folíolo; p. detalhe do ápice do folíolo; q. cálice aberto; r. estandarte; s. ala; t. pétala da quilha; u. androceu; v. gineceu; w. lomento (a-k. L.L.C. Antunes 656; l-x. L.L.C. Antunes & A.O Souza 1135). **Figure 1** – a-k. *Aeschynomene americana* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. calyx opened out; f. standard; g. wing; h. keel petal; i. androecium; j. gynoeceum; k. loment. l-x. *A. brasiliana* – l. fertile branch; m. trichomes of the branches; n. stipule; o. leaflet; p. detail the apex of the leaflet; q. calyx opened out; r. standard s. wing; t. keel petal; u. androecium; v. gynoeceum; w. loment (a-k. L.L.C. Antunes 656; l-x. L.L.C. Antunes & A.O Souza 1135).

ciliada no terço superior e flores com pétalas lavanda ou salmão.

**2. *Aeschynomene brasiliana*** (Poir.) DC. Prodr., 2: 322. 1825. Figs. 11-w; 13d-f; 22a

Subarbustos 0,5–2 m alt., decumbentes, sem xilopódio, de ambientes secos; ramos hispido-viscosos, crispo-pubescentes e pubescentes, os tricomas alvos ou amarelados; estípulas 2,5–8 × 1–3 mm, não peltadas, oval-lanceoladas, hirsutas externamente, ciliadas, sem pontuações translúcidas. Folhas 2,5–7 cm compr., 10–18 folioladas; folíolos 5–19 × 2–10 mm, obovais a oblongo-obovais, ápice truncado ou arredondado, face adaxial glabrescente, face abaxial pubescente, margem inteira e ciliada, nervura principal subcêntrica, sem pontuações translúcidas. Racemos 3–14 cm compr., solitários ou até três, com 3–15 flores, laxos, axilares, maiores que às folhas; brácteas 2,5–3,1 × 2,3–2,5 mm, elípticas, hispidas externamente, hispido-ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2–3 × 1,5–2 mm, elípticas, semelhantes às brácteas. Flores 8–10 mm compr., pétalas amarelas; cálice 2,5–3 × 1,5–3 mm, campanulado, pubescente externamente, ciliado; estandarte 5–7 × 5–6,5 mm, orbicular, ápice obtuso, pubescente externamente, margem ciliolada; alas 5–6,5 × 2–2,5 mm, falcado-obovais, não sobrepostas dorsalmente; pétalas da quilha 5–7,2 × 1,5–1,7 mm, falcadas; androceu 5–6,2 mm compr., ovário 2–2,5 mm compr., seríceo, estilete 2,9–3 mm compr. Lomentos 1–3 cm compr., 1–3(–4)-articulados, submoniliformes, reflexos, istmos marginais; artículos 2,5–4 × 2–3 mm, crispo-pubescentes; estipe 2–5 mm compr., hispido. Sementes 0,8–1 × 0,8–1,2 mm, castanhas.

**Material examinado selecionado:** Alvorada do Norte, Alvoradinha, margem do Rio Corrente, 18°46'45.39"S, 46°30'54"W, 510 m, 20.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1027 (UFG). Amornópolis, Serra dos Caiapós, a 40 km de Amornópolis sentido Rio Verde, 18.VI.1971, J.A. Rizzo & A. Barbosa 6461 (UFG). Ipameri, BR-330 depois da ponte do ribeirão Roncador, 17°22'50"S, 48°14'45"W, 710 m, 6.III.2014, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1135 (UFG).

Espécie presente nas Américas Central e do Sul (Rudd 1955), sendo no Brasil registrada em todo o país. Em Goiás foi encontrada de norte a sul do estado, em áreas abertas de cerrado *sensu stricto*, bordas de matas, campos úmidos, margens de estradas, como ruderal ou invasora de culturas, com flores e frutos o ano inteiro.

É reconhecida pelo habito decumbente, ramos hispido-viscosos e folíolos obovais a oblongo-

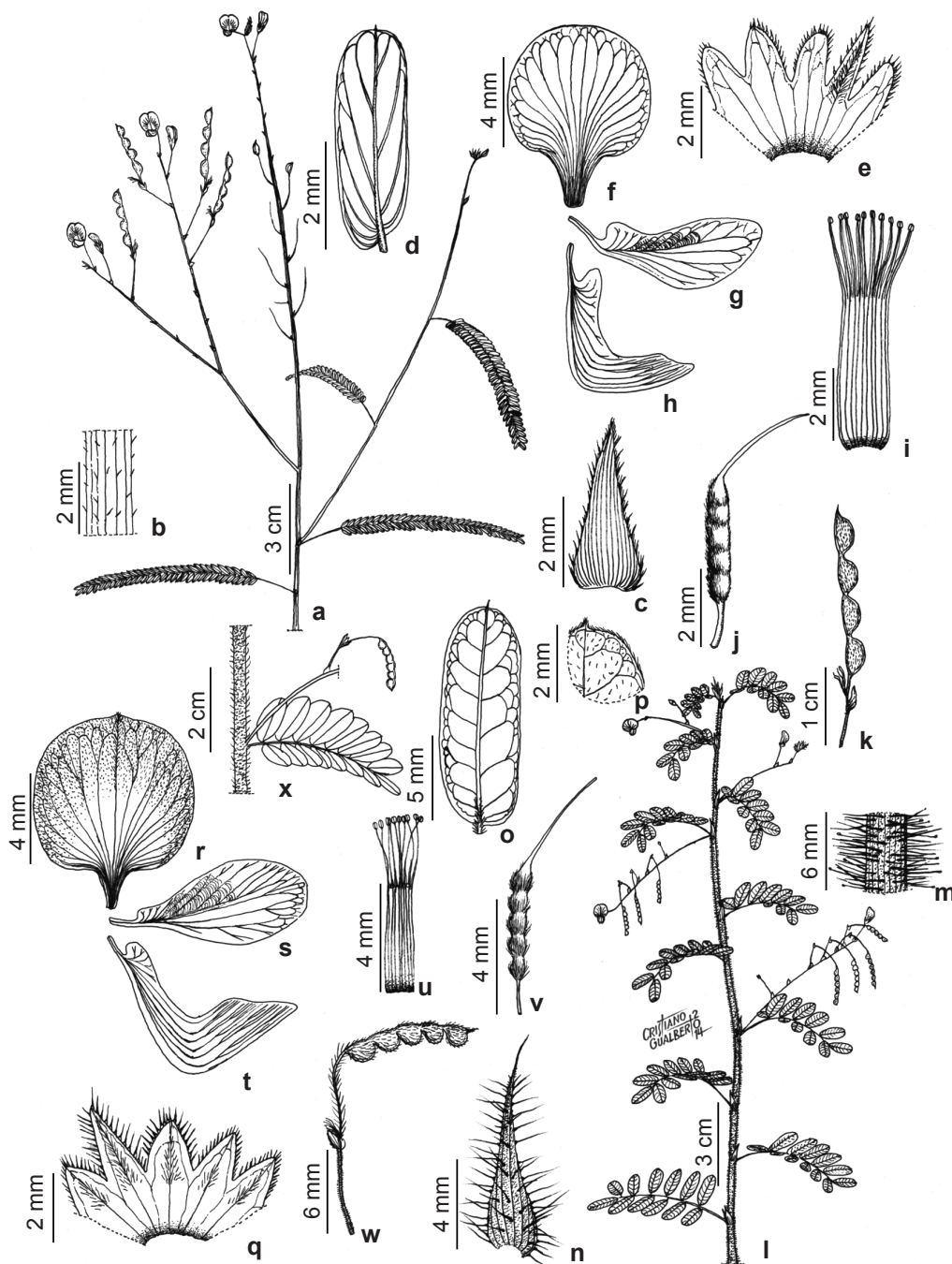
obovais. Assemelha-se a *Aeschynomene viscidula* pelos caracteres relacionados ao caule, forma dos folíolos e frutos. Entretanto, em *A. brasiliana* as folhas possuem 10–18 folíolos (vs. 7–11 em *A. viscidula*), as flores têm 8–10 mm compr. (vs. 10–13 mm compr.), e os artículos dos frutos medem 2,5–4 × 2–3 mm (vs. 5–5,5 × 4–5 mm).

**3. *Aeschynomene brevipes*** Benth., *Fl. bras.*, 15(1A): 66. 1859. Figs. 2a-k; 14a-c; 22a

Subarbustos 0,4–1,5 m alt., eretos, sem xilopódio, de ambientes secos; ramos, pecíolos, raque e eixos das inflorescências esparsamente hispíduos ou glabrescentes, tricomas não glutinosos; estípulas 3,5–5 × 1,4–1,5 mm, lanceoladas ou oval-lanceoladas, não peltadas, glabras, ciliadas, sem pontuações translúcidas; pecíolo 1,5–2,8 cm compr. Folhas 6–12,5 cm compr., 50–104 folioladas; folíolos 2,2–8 × 1–2 mm, oblongos, glabros adaxialmente, glabrescentes abaxialmente, ápice arredondado, às vezes emarginado e mucronulado, nervura principal central, margem adpresso-ciliada, sem pontuações translúcidas. Racemos 5,2–28,5 cm compr., com 5–24 flores, terminais e axilares, mais longos que as folhas; brácteas 2–2,2 × 2–2,5 mm, ovais, ápice arredondado, margem serrado-ciliada, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,8–2 × 1,2–1,5 mm, estreito-elípticas, ciliadas. Flores 9–18 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3–5 × 3–4 mm, campanulado, ciliado, puberulento externamente, ciliado; estandarte 6–6,5 × 5–6 mm, orbicular, ápice arredondado ou emarginado, puberulento externamente; alas 2,5–3,2 × 5–7 mm, falcado-obovais, glabras; pétalas da quilha 4,5–5 × 4 mm, falcadas, glabras; androceu 7–8 mm compr.; ovário 6,5–7 mm compr., piloso. Lomento 1–3 cm compr., submoniliforme com 1–5 artículos; artículos 6–10 × 3–4 mm, suborbiculares, puberulentos, muricados, não maculados; estipe 3–5 mm compr., glabro. Sementes 3–3,5 × 2 mm, castanhas.

**Material examinado selecionado:** Caiapônia, estrada para Doverlândia, Fazenda Maracanã do sr. Marcos, 13.XI.1993, C. Proença 1038 (UB). Cavalcante, ca. 40 km north of Veadeiros, 1.000 m, 15.III.1969, H.S. Irwin et al. 24440 (UB). Posse, entrada da cidade, 14°05'47"S, 46°23'23"W, 794 m, 19.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 982 (UFG).

Espécie endêmica do Brasil (Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Roraima (BFG 2015). Ocorre de norte a sul da área estudada, em margens de estradas entre 750–1300 m, com flores e frutos o ano inteiro.



**Figura 2** – a-k. *Aeschynomene brevipes* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. cálice aberto; f. estandarte; g. ala; h. pétala da quilha; i. androceu; j. gineceu; k. lomento. l-w. *A. elegans* var. *elegans* – l. ramo fértil; m. tricomas dos ramos; n. estípula; o. folíolo; p. tricomas na face abaxial do folíolo; q. cálice aberto; r. estandarte; s. ala; t. pétala da quilha; u. androceu; v. gineceu; w. lomento. x. *A. elegans* var. *robustior* – x. folha e lomento (a-k. C. Proença 1038; l-w. L.L.C. Antunes et al. 1074; x. L.L.C. Antunes 893).

**Figure 2** – a-k. *Aeschynomene brevipes* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. calyx opened out; f. standard; g. wing; h. keel petal; i. androecium; j. gynoeceum; k. loment. l-w. *A. elegans* var. *elegans* – l. fertile branch; m. trichomes of the branches; n. stipule; o. leaflet; p. trichomes on the lower leaflet surface; q. calyx opened out; r. standard; s. wing; t. keel petal; u. androecium; v. gynoeceum; w. loment. x. *A. elegans* var. *robustior* – x. leaf and loment (a-k. C. Proença 1038; l-w. L.L.C. Antunes et al. 1074; x. L.L.C. Antunes 893).

Relaciona-se morfologicamente com *Aeschynomene paniculata* pelas inflorescências terminais e folíolos oblongos. Porém, *A. paniculata* possui folhas com pecíolo curto (0,4–0,7 cm compr.), panículas terminais e lomentos moniliformes. Já *A. brevipes* possui folhas com pecíolos longos (1,5–2,8 cm compr.), racemos terminais e lomentos submoniliformes.

**4. *Aeschynomene elegans* Schltldl. & Cham.** Linnaea, 5: 583. 1830.

Subarbustos 0,3–1,5 m alt., decumbentes ou apoiantes, sem xilópódio, de ambientes secos; ramos pubescentes, às vezes hispido-glandulares, tricomas alvos ou amarelados; estípulas 3–10 × 1–3 mm, lanceoladas, não peltadas, hispídas, margem hispido-ciliada, sem pontuações translúcidas; pecíolo 5–8 mm compr., hispídulo. Folhas 3–7 cm compr., 10–18-folioladas; folíolos 6–20 × 3–7 mm, oblongos ou oblongo-ovovais, ápice arredondado e mucronulado, nervura central ou excêntrica, margem adpresso-ciliada, pubescentes em ambas as faces, sem pontuações translúcidas. Racemos 1,5–9,5 cm compr., com 3–9 flores, solitários ou até 3, axilares, pubescentes e hispido-amarelados; brácteas 1,5–2 × 1,5–2 mm, largamente elípticas, glabras ou glabrescentes, margem dentada e hispido-ciliada, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,5–3 × 1,5–2 mm, elípticas, semelhantes às brácteas.

Flores 8–20 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3,5–4 × 4–4,5 mm, campanulado, margem crispo-pubescente; estandarte 6,5–9,5 × 8–9 mm, elíptico-orbicular, ápice emarginado, puberulento externamente; alas 7,5–9,5 × 2,8–5 mm, obovovais; pétalas da quilha 7,2–9 × 1,8–2,5 mm, falcadas; androceu 8–8,5 mm compr.; ovário 3–8,5 mm, reto, velutino. Lomento 1,8–3,5 cm compr., 3–6 (–7)-articulado, submoniliforme, curvo; artículos 2,5–4 × 2,5–3,5 mm, suborbiculares, pubérulos a hispídulo-amarelados; estipe 9–15 mm compr., hispido-amarelado. Sementes 1–1,2 × 1–1,5 mm, marrons.

*Aeschynomene elegans* pode ser reconhecida pelos ramos hispido-glandulares, folíolos oblongos ou oblongo-ovovais com margem adpresso-ciliada, lomentos curvados, longamente estipitados (9–15 mm compr.) e com 3 a 7 artículos.

Compartilha com *Aeschynomene falcata* o hábito decumbente, os lomentos com artículos suborbiculares e longo-estipitados (estipe até 15 mm compr.). Entretanto, *A. elegans* é uma planta viscosa com folhas 10–18-folioladas, pecíolo com 5–8 mm compr. e racemos com 3 a 9 flores, enquanto *A. falcata* não é viscosa, possui folhas 4–8-folioladas, pecíolo 2–3 mm compr. e racemos com 1 a 4 flores. Rudd (1959) reconheceu para esta espécie duas variedades, ambas encontradas neste estudo.

**Chave de identificação das variedades de *Aeschynomene elegans***

1. Plantas decumbentes, os ramos até 1,5 m alt.; folíolos 6–10 mm compr.; artículos com 2,5–3 mm compr.; estipe com 10–15 mm compr. .... 4.1. *Aeschynomene elegans* var. *elegans*
- 1'. Plantas apoiantes, os ramos até 6 m alt.; folíolos 11–20 mm compr.; artículos com 3,5–4 mm compr.; estipe 9–11 mm compr. .... 4.2. *Aeschynomene elegans* var. *robustior*

**4.1. *Aeschynomene elegans* Schltldl. & Cham. var. *elegans*.** Figs. 21-w; 14d-e; 22b

Variedade com registro nas Américas Central e Sul (Rudd 1955). No Brasil é reportada para as regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul (BFG 2015). Em Goiás cresce principalmente em áreas antropizadas, como invasora de culturas e margens de estradas, em áreas abertas de cerrado *sensu stricto* e próximo a cursos d'água, entre 130–1.050 m, com flores e frutos o ano inteiro. Está sendo primeiramente registrada para o estado de Rondônia. **Material examinado selecionado:** Caldas Novas, PESCAN, 17°46'54"S, 48°38'35"W, 749 m, 7.II.2014, L.L.C. Antunes et al. 1074 (UFG). Luziânia, APP do

Rio Corumbá 3, 16°44'03"S, 48°00'58"W, 777 m, 13.II.2014, L.L.C. Antunes et al. 1098 (UFG). Minaçú, lago próximo a Serra da Mesa em direção à "Mata de Cana", 13°48'09"S, 48°31'55"W, 13.XII.2013, L.L.C. Antunes 912 (UFG).

**Material adicional examinado:** BRASIL. RONDÔNIA: Porto Velho, Estrada rio Madeira ao povoado São Lourenço, km 8, 09°30'51"S, 65°02'35"W, 130 m, 23.IV.2012, G.P. Silva et al. 16179 (CEN).

**4.2. *Aeschynomene elegans* var. *robustior* Rudd,** J. Wash. Acad. Sci. 49(2): 50.1959. Figs. 2x; 22b

Variedade com ocorrência para os estados de Goiás e Minas Gerais (BFG 2015). Foi coletada em uma floresta estacional na porção central



do estado, crescendo apoiada sobre árvores ou rochas e alcançando até 6 m compr., com frutos em dezembro.

**Material examinado selecionado:** Silvânia, Floresta Nacional de Silvânia (FLONA–Silvânia), 16°38'50.7"S, 48°39'30.1"W, 6.XII.2013, L.L.C. Antunes 893 (UFG).

**5. *Aeschynomene evenia* C. Wright, Anales Acad. Ci. Med. Habana, 5: 334. 1869.**

Subarbustos 0,4–1 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos esparsamente ou densamente hispíduos, os tricomas às vezes glandulares com base enegrecida; estípulas 4,5–5 × 1,5–3 mm, ovais, peltadas, margem inteira ou serrado-ciliada, prolongamento oval, persistentes, glabras, pontuações translúcidas presentes. Folhas 2,4–8 cm compr., 19–43-folioladas; folíolos 4–10 × 1–2 mm, oblongos, glabros, ápice arredondado e mucronulado, nervura principal central ou levemente excêntrica, venação broquidódroma, nervuras secundárias conspícuas na face abaxial, margem inteira ou esparsamente serruladociliada, pontuações translúcidas presentes. Racemos 0,7–5,4 mm compr., 2–5 flores, às vezes unifloros, hispíduos, laxos; brácteas 4,5–9 × 1,8–2 mm, oval-elípticas, peltadas, margem serrado-ciliada, prolongamento abaixo do ponto de inserção bilobado, oval-lanceolado com margem esparsamente dentada ou inteira, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 2,8–3

× 1–1,3 mm, elípticas, não peltadas, pontuações translúcidas presentes. Flores 9–10 mm compr., pétalas amarelo claras, glabras; cálice 4–5 × 2–3 mm, bilabiado, margem serrilhado-ciliada; estandarte 6–6,5 × 7–7,5 mm, elíptico ou orbicular, ápice emarginado, base atenuada, não recurvado, margem inteira, não ciliada; alas 3–4,5 × 5–5,5 mm, elíptico-falcadas a falcadas, margem inteira; pétalas da quilha 5,5–6 × 5,5–6 mm, falcadas; androceu 7,5–9 mm compr.; ovário 3,5–7 mm compr., curvo. Lomento 2,5–4,5 mm compr., (4–)5–13-articulado, não suturado entre o estipe e o primeiro articulo, castanho na maturidade; artículos 3–4 × 3–4,2 mm, quadrangulares, hispíduos ou glabros, verrucosos ao centro na maturidade; estipe 2–5 mm compr. Sementes 2–3 × 2 mm, marrons.

*Aeschynomene evenia* pode ser reconhecida pelas flores amarelo claras, estandarte estreito-elíptico com base atenuada e frutos com artículos quadrangulares. Assemelha-se a *A. sensitiva* pelo caule hispídulo, folíolos oblongos, inflorescências hispíduas e frutos com artículos septados. Porém, diferencia-se pelo cálice com margem não ciliada e lacínios carenais lobados (*vs.* hispido-ciliado e lacínios carenais subinteiros em *A. sensitiva*) e lomentos com margens retas e artículos com 3–4 × 3–4,2 mm (*vs.* margem superior reta e inferior crenulada e artículos com 4–7 × 5–6 mm). Rudd (1955) reconheceu para *Aeschynomene evenia* as variedades *evenia* e *serrulata*, ambas coletadas neste estudo.

**Chave de identificação das variedades de *Aeschynomene evenia***

1. Ramos esparsamente hispíduos; folíolos e estípulas com margem inteira; estandarte elíptico ..... 5.1. *Aeschynomene evenia* var. *evenia*
- 1'. Ramos densamente hispíduos; folíolos e estípulas com margem serrado-ciliadas; estandarte orbicular ..... 5.2. *Aeschynomene evenia* var. *serrulata*

**5.1. *Aeschynomene evenia* C. Wright var. *evenia*.** Figs. 3a-i; 14f-h; 22c

Distribui-se desde os Estados Unidos até a Argentina (Rudd 1955). No Brasil foi referida por Queiroz (2009) e BFG (2015) para Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Sergipe, e constitui nova ocorrência para o estado de Goiás. Foi coletada na porção centro-norte do estado, próximo a margens de rios e em ambientes temporariamente alagados entre 240–865 m, com flores e frutos o ano inteiro.

**Material examinado selecionado:** Luziânia, BR-060 km 4, divisa com Distrito Federal, 16°06'01"S, 48°17'12"W, 863 m, 21.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 948 (UFG). Santa Bárbara, após o posto da Polícia Federal, em borda de mata seca, 16.I.2011, M.J. Silva 3275 (UFG).

**5.2. *Aeschynomene evenia* var. *serrulata* Rudd, Contr. U. S. Natl. Herb. 32(1): 61-62. 1955.**

Figs. 3j-l3; 22c

Ocorre nas Antilhas, Brasil, Colômbia, Estados Unidos e Venezuela (Rudd 1955), sendo no Brasil registrada para todas as regiões. Coletada



**Figura 3** – a-i. *Aeschynomene evenia* var. *evenia* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c1. estípula; c2. margem da estípula; d1. folíolo; d2. margem do folíolo; e. cálice aberto; f1. estandarte; f2. ala; f3. pétala da quilha; g. androceu; h. gineceu; i. lomento. j-l3. *A. evenia* var. *serrulata* – j. margem da estípula; k. margem do folíolo; l1. estandarte; l2. ala; l3. pétala da quilha. m-u. *A. falcata* – m. ramo fértil; n. tricomas dos ramos; o. estípula; p1. folíolo; p2. tricomas na face adaxial do folíolo; p3. tricomas na face abaxial do folíolo; q. cálice aberto; r1. estandarte; r2. ala; r3. pétala da quilha; s. androceu; t. gineceu; u. lomento (a-i. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 948; j-l3. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 998; m-u. L.L.C. Antunes 661).

**Figure 3** – a-i. *Aeschynomene evenia* var. *evenia* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c1. stipule; c2. stipule margin; d1. leaflet; d2. leaflet margin; e. calyx opened out; f1. standard; f2. wing; f3. keel petal; g. androecium; h. gynoecium; i. loment. j-l3. *A. evenia* var. *serrulata* – j. stipule margin; k. leaflet margin; l1. standard; l2. wing; l3. keel petal. m-u. *A. falcata* – m. fertile branch; n. trichomes of the branches; o. stipule; p1. leaflet; p2. trichomes on upper leaflet surface; p3. trichomes on lower leaflet surface; q. calyx opened out; r1. standard; r2. wing; r3. keel petal; s. androecium; t. gynoecium; u. loment (a-i. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 948; j-l3. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 998; m-u. L.L.C. Antunes 661).

desde a porção norte até a central da área estudada, em margem de estradas, ambientes alagados e borda de lagoas.

**Material examinado selecionado:** Santa Bárbara, em direção a Trindade ca. 20 km da cidade, na margem de um lago, 16.I.2011, *M.J. Silva 3275* (UFG). Posse, em frente à Fazenda São Pedro, 14°16'17"S, 46°17'00"W, 840 m, 19.XII.2013, *L.L.C. Antunes & A.O. Souza 998* (UFG).

**6. *Aeschynomene falcata* (Poir.) DC., Prodr., 2: 322. 1825.** Figs. 3m-u; 15a-d; 22c

Subarbustos 0,2–1 m alt., decumbentes, cespitosos, sem xilopódio, de ambientes secos; ramos, pecíolo e eixo da inflorescência puberulentos ou hispídulos, alvecentos; estípulas 4–13 × 1–2 mm, lanceoladas, não peltadas, ciliadas, pubescentes ou glabrescentes, sem pontuações translúcidas; pecíolo 2–3 mm compr. Folhas 0,5–2 cm compr., 3–8-folioladas; folíolos 6–19 × 3–6 mm, obovais ou oboval-elípticos, ápice obtuso, mucronulado, nervura principal excêntrica, alvo-pubescentes, margem plana, sem pontuações translúcidas. Racemos 2,5–3 cm compr., 1–3(–4) flores, solitários ou aos pares, axilares, maiores que às folhas; brácteas 1–2 × 1–1,5 mm, ovais, serruladas e hispido-ciliadas, pubescentes externamente, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1–1,5 × 1 mm, elípticas, semelhante às brácteas. Flores 5–14 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3–4 × 2,5–4 mm, campanulado, margem crispo-pubescente; estandarte 6–6,5 × 7–8 mm, oboval, pubescente externamente, ápice arredondado; alas 6–7,2 × 2–3,5 mm, obovais, não sobrepostas dorsalmente; pétalas da quilha 6,5–7,5 × 2–2,8 mm, falcadas; androceu 5–8 mm; ovário 2–4 mm compr., lanoso. Lomento 2–3,5 cm compr., (1–)2–7-articulado, falcado, submoniliforme; artículos 3–5 × 2–3,2 mm, suborbiculares, crispo-pubescentes e hispídulos, os tricomas marrons ou negros, ciliados, não maculados; estipe 5–13 mm compr., esparsa e pubescente. Sementes 1,2–2,5 mm compr., marrons.

**Material examinado selecionado:** Campinorte, lagoa intermitente, 14°17'08"S, 49°02'06"W, 502 m, 13.XII.2013, *L.L.C. Antunes 922* (UFG). Catalão, Serra do Fação, cerca de 35 km NE of Catalão, 900 m, 24.I.1970, *H.S. Irwin et al. 25284* (NY, UB). Formosa, GO-020, 17°18'22.37"S, 47°37'47.48"W, 941 m, 18.XII.2013, *L.L.C. Antunes & A.O. Souza 967* (UFG). Goiânia, Parque Leolídio de Ramos Caiado, margem do lago, 16°37'51"S, 49°15'21"W, 713 m, 20.V.2013, *L.L.C. Antunes 661* (UFG).

Espécie sul-americana (Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia e Paraguai) (Rudd 1955,

Fernandes 1996). No Brasil, só não foi encontrada na região Norte (BFG 2015) e, neste estudo, foi coletada em todo o estado de Goiás, em margens de estradas e cerrado ralo, sobre solos argilosos ou argilo-arenosos, entre 500–1.000 m alt., com flores e frutos o ano inteiro.

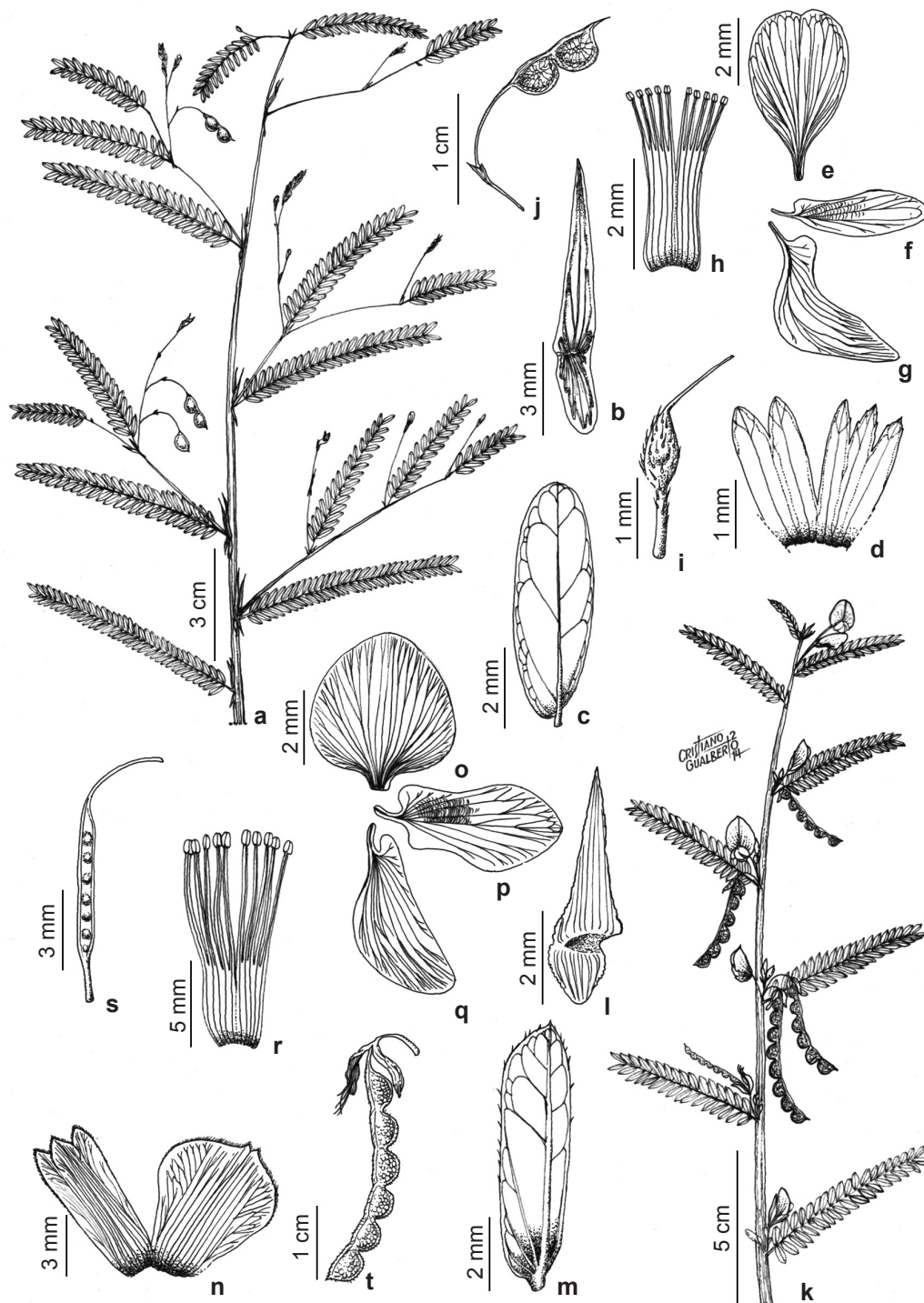
É reconhecida pelos ramos com indumento alvecentos, inflorescências 1–3(–4) flores e lomentos conspicuamente falcados e assemelha-se a *Aeschynomene elegans*, como discutido nos comentários desta última.

**7. *Aeschynomene filosa* Mart. ex Benth., Fl. bras., 15(1): 61. 1859.** Figs. 4a-j; 15e-g; 22d

Subarbustos 0,5–1,5 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos, folíolos, cálice, estipe e frutos glabros ou glabrescentes; estípulas 6–10 × 2–3,5 mm, lanceoladas, peltadas, margem inteira, prolongamento oblongo e arredondado, glabras, pontuações translúcidas presentes. Folhas 2,5–7 cm compr., 20–68-folioladas; folíolos 2,5–5 × 1–1,2 mm, oblongo-elípticos, ápice arredondado e mucronulado, margem inteira, venação broquidódroma, nervura principal central, pontuações translúcidas presentes. Racemos 2–12,5 cm compr., com 2 a 5 flores; brácteas 1,5–2,8 × 1,2–2 mm, ovais a largamente ovais, peltadas, prolongamento bilabiado, esparsamente denticulado-ciliadas, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 0,8–0,6 × 0,5–0,9 mm, oval-elípticas, pontuações translúcidas presentes. Flores 3–5 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3–3,2 × 2,5–3,5 mm, bilabiado, margem esparsamente dentado-ciliada; estandarte 5–6 × 2,5–3,8 mm, oblongo-elíptico, ápice emarginado, margem inteira; alas 5–5,2 × 1,3–1,5 mm, oblongo-elípticas; pétalas da quilha 4,5–5,2 × 2–2,5 mm, falcadas, inteiras no ápice; androceu 3–4,5 mm compr.; ovário 1,5–2 mm compr., crispo-pubescente. Lomentos 9–17 mm compr., 1–3-articulados, moniliformes; artículos 3,5–4,5 × 3–3,2 mm, suborbiculares; estipe 8–15 mm compr., glabro. Sementes 1,9–2 × 1,5–2 mm, negras.

**Material examinado selecionado:** Alvorada de Goiás, Rodovia BR-020, rio Macacos, 9.I.1977, *G. Hatschbach et al. 39371* (NY). Alvorada do Norte, pequena lagoa na estrada para Simolândia, 14°28'33"S, 46°30'54"W, 510 m, 20.XII.2013, *L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1041* (UFG). Santa Bárbara, após o posto da Polícia Federal, em borda de mata seca, 16.I.2011, *M.J. Silva 3274* (UFG).

Espécie registrada nas Américas Central (Cuba, Costa Rica e Honduras) e do Sul (Venezuela,



**Figura 4** – a-j. *Aeschynomene filosa* – a. ramo fértil; b. estípula; c. folíolo; d. cálice aberto; e. estandarte; f. ala; g. pétala da quilha; h. androceu; i. gineceu; j. lomento. k-t. *A. fluminensis* – k. ramo fértil; l. estípula; m. folíolo; n. cálice aberto; o. estandarte; p. ala; q. pétala da quilha; r. androceu; s. gineceu; t. lomento (a-j. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1041; k-t. L.L.C. Antunes 935).

**Figure 4** – a-j. *Aeschynomene filosa* – a. fertile branch; b. stipule; c. leaflet; d. calyx opened out; e. standard; f. wing; g. keel petal; h. androecium; i. gynoecium; j. loment. k-t. *A. fluminensis* – k. fertile branch; l. stipule; m. leaflet; n. calyx opened out; o. standard; p. wing; q. keel petal; r. androecium; s. gynoecium; t. loment (a-j. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1041; k-t. L.L.C. Antunes 935).

Colômbia e Brasil) (Rudd 1955). No Brasil foi referida por BFG (2015) para as regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste. Em Goiás foi coletada em margem de lagoa na porção central e norte do estado, entre 20–510 m, em ambientes antropizados, com flores e frutos o ano inteiro.

*Aeschynomene filosa* é prontamente identificada pelas flores diminutas (3–5 mm compr.) e lomento moniliforme, 1–3-articulado e com estipe de 8–15 mm compr.

**8. *Aeschynomene fluminensis* Vell., Fl. Flumin., 310. 1825.** Figs. 4k-t; 16a-c; 22d

Subarbustos ou arbustos 1,5–4 m de alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos glabros; estípulas 6–8,5 × 1–1,5 mm, lanceoladas, peltadas, serreado-ciliadas, glabras ou pubescentes externamente, prolongamento basal deltoide, pontuações translúcidas presentes. Folhas 3,5–8,5 cm compr., 24–54-folioladas; folíolos 5–12 × 1,5–3 mm, oblongos, ápice obtuso e mucronulado, glabros, margem inteira e ciliolada, venação broquidódroma, nervura principal excêntrica, nervuras secundárias conspicuas na face abaxial, pontuações translúcidas presentes. Racemos 4–13 mm compr., 5–10 flores, congestos; brácteas 0,9–1 × 0,9–1,1 mm, ovais, margem dentado-ciliada, glabras, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 3–3,5 × 1–1,5 mm, oval-elípticas, semelhantes às brácteas. Flores 1,2–1,9 cm compr., pétalas amarelas; cálice 5–8 × 6–9 mm, bilabiado, margem dentado-ciliada; estandarte 5–6 × 4–5 mm, oval, ápice obtuso, glabro; alas 7,5–10 × 3,5–5 mm, obovais, glabras; pétalas da quilha 8,5–10 × 3–4,5 mm, falcadas, glabras; androceu 9,8–10 mm compr.; ovário 5,5–7 mm compr., puberulento. Lomento 2–4,5 cm compr., 5–9(–10)-articulado, avermelhado na maturidade, não suturado entre o estipe e o primeiro artículo; artículos 4–8 × 4–5 mm, glabrescentes ou pubescentes, face superior ligeiramente crenulada e inferior arredondada, conspicuamente muricados; estipe 1–4 mm compr., glabro. Sementes 2,5–3 mm compr., marrons.

**Material examinado selecionado:** Campinorte, lagoa intermitente, 14°17'08"S, 49°02'06"W, 502 m, 13.XII.2013, L.L.C. Antunes 935 (UFG). Formosa, margem da GO-020, 17°18'22.37"S, 47°37'47.48"W, 941 m, 18.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 975 (UFG). Turvânia, a 8 km de Firminópolis, 16°35'48.92"S, 50°14'21.56"W, 602 m, 27.XI.2013, L.L.C. Antunes 864 (UFG).

**Material adicional examinado:** BRASIL. AMAPÁ: Macapá, Braço do rio Macacoari, 25.IV.1981, B. Rabelo

1197 (MG). PARANÁ: Porto Rico, Ilha Porto Rico, rio Paraná lagoa Figueira, 22.V.2007, S.R. Slusarski et al. (ICN-164776).

*Aeschynomene fluminensis* ocorre nas Américas Central (Cuba e República Dominicana) e do Sul (Bolívia, Brasil, Paraguai e Venezuela) entre 90 a 940 m alt., com flores e frutos o ano inteiro.

Rudd (1955) reportou duas variedades para este táxon, a típica e a var. *tuberculata*. Destas, apenas a variedade típica é referida para o Brasil (Fernandes 1996, BFG 2015) nas regiões Norte (Acre, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), Nordeste (Bahia e Maranhão), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso). Está sendo registrada primeiramente para os estados do Amapá e Paraná. Em Goiás foi coletada em ambientes brejosos, campos sujeitos a inundação e lagoas, se destacando pelo caule robusto e cespitoso. Distingue-se das demais congêneres pelos ramos glabros, lomentos conspicuamente muricados e avermelhados na maturidade, flores com estandarte de ápice obtuso e pelos racemos curtos (4–13 mm compr.).

**9. *Aeschynomene genistoides* (Taub.) Rudd, Phytologia 23(4): 321. 1972**

Subarbustos 15–40 cm alt., eretos, com xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos glabrescentes; estípulas 1,5–2,5 × 0,3–0,6 mm, triangulares, não peltadas, ciliadas, glabras, sem pontuações translúcidas. Folhas 0,6–5 cm compr., 3–22-folioladas; folíolos 0,4–4,6 × 0,1–0,5 cm, lineares, aciculares ou oblongo-espatulados, ápices e bases agudos ou obtusos, glabros a glabrescentes, nervura principal central, margem não cartilaginosa, sem pontuações translúcidas. Racemos 5,8–31 cm compr., com 3–10 flores, laxos, terminais, pubescentes; brácteas 1,9–2,1 × 1,3–1,5 mm, largamente ovais, ciliadas, glabras, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2,8–3 × 1,4–2,3 mm, lanceoladas, ciliadas, glabras ou glabrescentes. Flores 1,2–4,2 cm compr., pétalas amarelo-escuras a alaranjadas, glabras; cálice 6–7 × 5–8 mm, campanulado, glabrescente, margem inteira, não ciliada; estandarte 15–20 × 14–23 mm, largamente orbicular ou elíptico-orbicular, ápice emarginado; alas 12,5–20 × 7–11 mm, obovais; pétalas da quilha 8–19 × 3–6 mm, falcadas; androceu 1,2–2 cm compr.; ovário 1,4–2,7 cm compr., piloso. Lomento 3–3,5 cm compr., 1–2-articulado, puberulento; estipe 1,5–2,6 cm

compr., pubescente; artículos 8–15 × 7–10 mm, suborbiculares. Sementes 4–7 mm compr., marrons.

Os folíolos lineares, aciculares ou oblongo-espátulados e as flores com pétalas amarelo-escuro

ou alaranjadas tornam esta espécie facilmente reconhecida. Ambas as variedades reconhecidas por Fernandes (1996) para a espécie foram admitidas neste estudo.

### Chave de identificação das variedades de *Aeschynomene genistoides*

1. Folíolos lineares ou aciculares ..... 9.1. *Aeschynomene genistoides* var. *genistoides*  
 1'. Folíolos oblongo-espátulados ..... 9.2. *Aeschynomene genistoides* var. *latifoliola*

#### 9.1. *Aeschynomene genistoides* (Taub.) Rudd var. *genistoides*.

Figs. 5a-k; 16d-g; 22d

Variedade até então referida apenas para a Chapada dos Veadeiros, Goiás e, portanto, aqui primeiramente registrada para a Chapada da Contagem no Distrito Federal. Cresce em campos limpos sobre solos arenosos e floresce usualmente após fogo.

**Material examinado selecionado:** Alto Paraíso de Goiás, ca. 40 km N of Alto Paraíso, 1.250 m., 24.III.1971, *H.S. Irwin et al.* 33132 (NY, UB); ca. 15 km da Vila de São Jorge sentido Alto Paraíso, margem esquerda da rodovia, 14°07'50"S, 47°41'43"W, 1.217 m, 16.X.2010, *M.J. Silva et al.* 3083 (UFG); Morro do Japonês, 14°3'15.1"S, 47°32'29.9"W, 1.478 m, 10.V.2013, *L.L.C. Antunes et al.* 640 (UFG).

**Material adicional examinado:** BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, Chapada da Contagem, estrada para Brazilândia, a 33 km NW de Brasília, próximo a Usina Basevil, 12.X.1980, *G. Martinelli et al.* 7448 (NY, RB).

#### 9.2. *Aeschynomene genistoides* var. *latifoliola* G.P. Lewis, Kew Bull., 49: 95. 1994. Figs. 5l; 23a

Variedade endêmica da Chapada dos Veadeiros e conhecida por poucas populações, habitando solos arenosos em meio a vegetação campestre no cerrado rupestre, a cerca de 1200 m de altitude, com flores e frutos em outubro e com frutos em maio.

**Material examinado selecionado:** Alto Paraíso de Goiás, GO-327, 2–5 km a oeste de Alto Paraíso de Goiás, 1.200 m, 15.X.1990, *G. Hatschbach & J.M. Silva* 54605 (NY); na GO-118 km 156, de São João da Aliança a Alto Paraíso de Goiás, 14°12'49.8"S, 47°28'59.3"W, 1.198 m, 4.IV.2013, *M.J. Silva et al.* 4794 (UFG); 22.V.2013, *L.L.C. Antunes et al.* 674, 675, 676 (UFG).

#### 10. *Aeschynomene graminoides* G. P. Lewis, Kew Bull., 47(1): 143, f. 2. 1992.

Figs. 5m-v; 17a-c; 23a

Subarbustos decumbentes, áfilos, ramos até 50 cm compr., cespitosos, com xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos 0,5–1,5 m compr.,

delgados, glabrescentes; estípulas 0,7–1,5 × 0,5–0,8 mm, triangulares, não peltadas, margem inteira ou esparsamente ciliada, enegrecidas, sem pontuações translúcidas. Racemos 1–5,2 cm compr., 2–8 flores, axilares, puberulentos, laxos; brácteas e bractéolas 1–1,5 × 1,2–1,5 mm, oval-triangulares, ciliadas, glabras, sem pontuações translúcidas. Flores 7–15 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3–4 × 3–3,3 mm, campanulado, não ciliado; estandarte 7–10 × 6,5–10 mm, largamente orbicular, ápice arredondado, pubescente externamente; alas 5–8,2 × 3,5–5 mm, elíptico-falcadas, glabras; pétalas da quilha 6–8,5 × 4–4,5 mm, falcadas; androceu 7–9 mm compr.; ovário 4–5 mm compr., reto, piloso. Lomento 1–3,5 cm compr., 1–5-articulado, não reflexo, istmos marginais; artículos 4–7 × 2,5–3,5 mm, suborbiculares, face superior reta, face inferior conspicuamente crenulada, alvo-pubescentes; estipe 2–4 mm compr. Sementes 2,9–3 mm compr., marrons ou negras.

**Material examinado selecionado:** Santo Antônio do Descoberto, 15.I.1976, *E.P. Heringer* 15336 (UB, UEC). Sem município, 27.III.1980, *E.P. Heringer* 17747 (IBGE); morro próximo à Saneago, 15°56'21.16"S, 48°15'38.42"W, 932 m, 14.II.2014, *L.L.C. Antunes et al.* 1111 (UFG).

Endêmica da Região Centro-Oeste (Distrito Federal e Goiás) (BFG 2015), onde habita nos campos úmidos, cerrado *sensu stricto* e rupestre entre 1.000 e 1.100 m alt., com flores e frutos de janeiro a junho. É facilmente distinguível das demais congêneres por ser áfila.

#### 11. *Aeschynomene histrix* Poir., Encycl. Suppl., 4(1): 77. 1816.

Subarbustos 20–50 cm alt., cespitosos, prostrados ou decumbentes, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos laterais 0,4–1,5 m compr., pubérulos, seríceos a hispido-glandulares, os tricomas tectores alvos, dourados ou cinéreos, juntamente com o pecíolo, face externa das estípulas, brácteas, bractéolas, raque foliar e inflorescência; estípulas



**Figura 5** – a-k. *Aeschynomene genistoides* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. cálice aberto; f. estandarte; g. ala; h. pétala da quilha; i. androceu; j. gineceu; k. lomento. l. *A. genistoides* var. *latifoliola* – l. folíolo. m-v. *A. graminoides* – m. ramo fértil; n. estípula; o. cálice aberto; p. estandarte; q. tricomas do estandarte; r. ala; s. pétala da quilha; t. androceu; u. gineceu; v. lomento (a-k. M.J. Silva et al 3083; l. G. Hatschbath & M.J. Silva 54605; m-v. L.L.C. Antunes et al. 1111).

**Figure 5** – a-k. *Aeschynomene genistoides* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. calyx opened out; f. standard; g. wing; h. keel petal; i. androecium; j. gynoecium; k. loment. l. *A. genistoides* var. *latifoliola* – l. leaflet. m-v. *A. graminoides* – m. fertile branch; n. stipule; o. calyx opened out; p. standard; q. trichomes of standard; r. wing; s. keel petal; t. androecium; u. gynoecium; v. loment (a-k. M.J. Silva et al 3083; l. G. Hatschbath & M.J. Silva 54605; m-v. L.L.C. Antunes et al. 1111).

3–20 × 1–5 mm, lanceoladas ou oval-lanceoladas, não peltadas, ciliadas, sem pontuações translúcidas. Folhas 1,5–7 cm compr., 12–28-folioladas; folíolos 4–10 × 1,5–3 mm, oblongos ou oblongo-obovais, ápice arredondado ou obtuso às vezes aristado, nervura principal excêntrica, pubescentes em ambas as faces, margem inteira e ciliada, sem pontuações translúcidas. Racemos 0,5–4 cm compr., 4–15 flores, usualmente congestos, axilares; brácteas 1–2 × 1–1,5 mm, ovais, ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,5–2,8 × 0,9–1 mm, elípticas, ciliadas. Flores 5–7 mm compr., pétalas róseas ou amarelas; cálice 1,5–2,2 × 1,5–2 mm, campanulado, pubescente externamente, ciliado; estandarte 4–6,5 × 5–6 mm, largamente oblongo-orbicular, ápice arredondado e mucronulado, pubérulo externamente, ciliolado; alas 5–7 × 1,2–2,8 mm, obovais, glabras, não sobrepostas dorsalmente; pétalas da quilha 4–5 × 1–2,5 mm, falcadas, glabras; androceu 5–7 mm compr.; ovário 4–6 mm compr., pubérulo. Lomento 5–6 mm compr., 1–3-articulado,

reflexo, submoniliforme; artículos 1,5–2,5 × 1–1,5 mm, pubescentes ou crispo-pubescentes, tricomas alvos; estipe 1–2 mm compr., hispido-dourados antes do primeiro artículo. Sementes 0,5–0,8 × 0,2–0,5 mm, castanhas.

*Aeschynomene histrix* pode ser reconhecida pelos folíolos com nervura principal excêntrica, racemos congestos e frutos reflexos com 1 ou 2 artículos. Associa-se morfológicamente com *A. brasiliiana* pelos folíolos com nervura principal excêntrica, estandarte orbicular e os lomentos reflexos com poucos artículos. Porém, diferencia-se desta última principalmente pelos racemos congestos com 0,5–4 cm compr. (vs. laxos com 3–14 cm compr.) e flores com 5–7 mm compr. (vs. 8–10 mm compr.).

Rudd (1959) reconheceu para *Aeschynomene histrix* cinco variedades diferenciadas por características do indumento, tamanho das folhas e das estípulas. Três delas são reportadas para o Brasil e foram encontradas neste estudo:

#### Chave de identificação das variedades de *Aeschynomene histrix*

1. Plantas decumbentes; ramos pubescentes a hispido-glandulares, os tricomas alvos, amarelos ou dourados; folhas 1,5–4 cm compr. .... 2
2. Estípulas 5–9 mm compr., lanceoladas; folíolos 4–7 mm compr., pubescentes e hispido-glandulares, amarelados ou dourados ..... 11.1. *Aeschynomene histrix* var. *histrix*
- 2'. Estípulas 9–20 mm compr., oval-lanceoladas, folíolos 6–10 mm compr., hispido-dourados ..... 11.2. *Aeschynomene histrix* var. *densiflora*
- 1'. Plantas prostradas; ramos seríceos, os tricomas cinéreos; folhas 0,8–2 cm compr. .... 11.3 *Aeschynomene histrix* var. *incana*

##### 11.1. *Aeschynomene histrix* Poir. var. *histrix*.

Figs. 6a-l; 17d-e; 23a

Táxon registrado para as Américas Central e do Sul (Rudd 1955). No Brasil é encontrada em todas as regiões (BFG 2015). Foi coletada em margem de estradas, como ruderal, em áreas abertas de cerrado *sensu stricto* e rupestre, e em campo sujo sobre solos arenosos, pedregosos ou argilosos.

**Material examinado selecionado:** Bela Vista, GO-050 km 135, 17°02'55"S, 47°45'14.2"W, 934 m, 23.I.2014, L.L.C. Antunes et al. 1062 (UFG). Campinorte, lagoa intermitente, 14°17'08"S, 49°02'06"W, 502 m, 13.XII.2013, L.L.C. Antunes et al. 927 (UFG). Itajá, margem da GO-302 lado esquerdo, 19°04'20.34"S, 51°32'37.54"W, 449 m, 22.III.2013, L.L.C. Antunes & J.P. Santos 622 (UFG). Simolândia, estrada para o povoado Três Rios, 14°26'13.9"S, 46°33'03.2"W, 530 m, 18.II.2003, M.L. Fonseca et al. 4104 (IBGE).

##### 11.2. *Aeschynomene histrix* var. *densiflora*

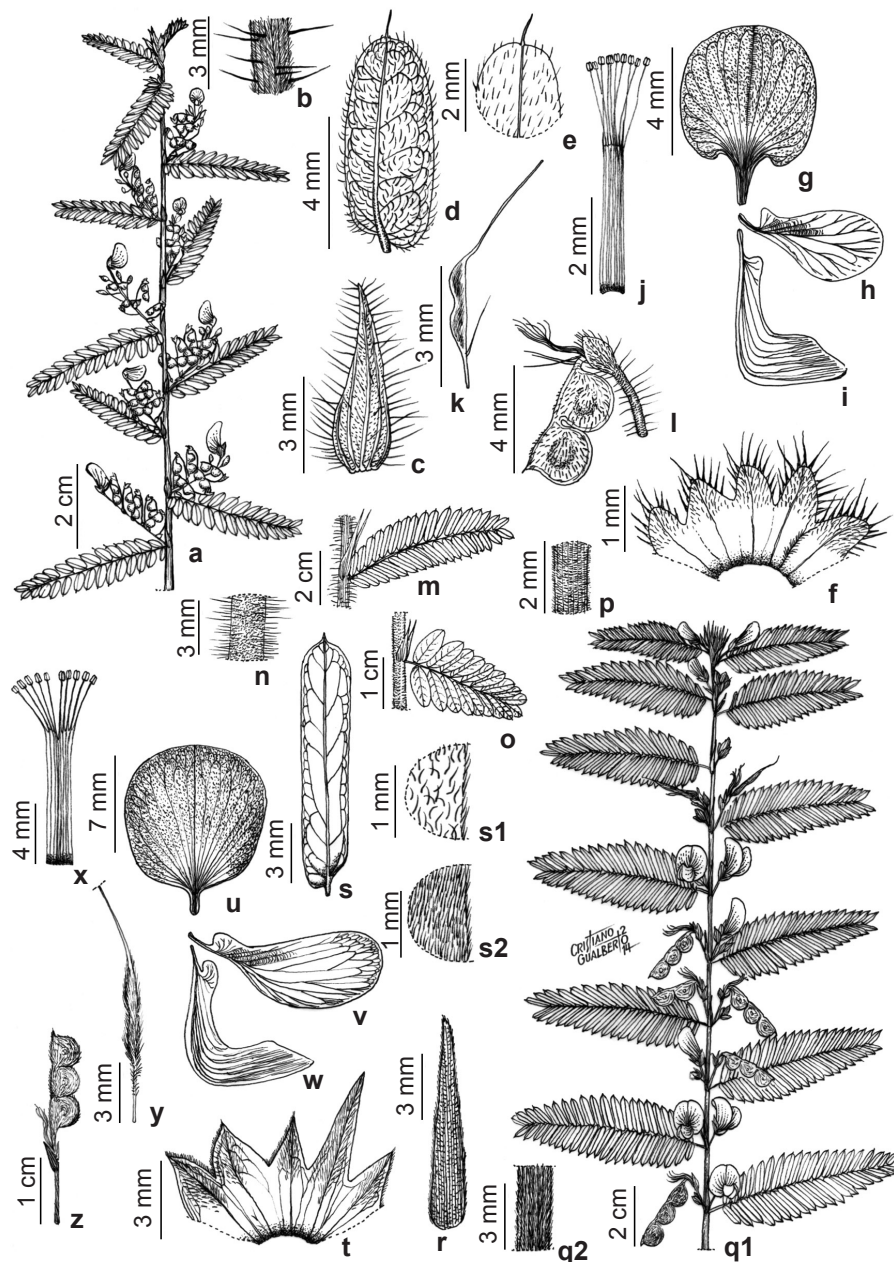
(Benth.) Rudd, Contr. U.S. Natl. Herb. 32(1): 84. 1955.

Figs. 6m-n; 17f; 23b

Táxon distribuído desde o México até Paraguai (Rudd 1955). No Brasil ocorre nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste (BFG 2015). Distribui-se por toda a área estudada, crescendo em brejos, encostas de morros e áreas próximas a cachoeiras associadas a cerrado *sensu stricto*, florestas estacionais ou áreas antropizadas.

**Material examinado selecionado:** Itarumã, próximo ao km 15 da GO-206, 18°43'57.73"S, 51°23'46.74"W, 554 m, 22.III.2013, L.L.C. Antunes 618 (UFG). Leopoldo de Bulhões, próximo a cachoeira na BR-457, 16°37'37.97"S, 48°53'39.33"W, 803 m, 14.III.2013, L.L.C. Antunes et al. 600 (UFG). Quirinópolis, GO-206 km 173, 18°26'04.63"S, 50°34'35.21"W, 518 m, 22.III.2013, L.L.C. Antunes et al. 613 (UFG). São Luiz do Norte, 14°42'05"S, 49°13'07"W, 592 m, 12.XII.2013, L.L.C. Antunes 909 (UFG).





**Figura 6** – a-l. *Aeschynomene histrix* var. *histris* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. tricomas do folíolo; f. cálice aberto; g. estandarte; h. ala; i. pétala da quilha; j. androceu; k. gineceu; l. lomento. m-n. *A. histrix* var. *densiflora* – m. folha e estípula; n. tricomas dos ramos. o-p. *A. histrix* var. *incana* – o. folha e estípula; p. tricomas dos ramos. q-z. *A. mollicula* – q1. ramo fértil; q2. tricomas dos ramos; r. estípula; s. folíolo; s1. tricomas na face adaxial do folíolo; s2. tricomas na face abaxial do folíolo; t. cálice aberto; u. estandarte; v. ala; w. pétala da quilha; x. androceu; y. gineceu; z. lomento (a-l. M.L. Fonseca et al. 4104; m-n. L.L.C. Antunes 618; o-p. L.L.C. Antunes et al. 1154; q-z. G.P. Silva et al. 4386).

**Figure 6** – a-l. *Aeschynomene histrix* var. *histris* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. trichomes of the leaflet; f. calyx opened out; g. standard; h. wing; i. keel petal; j. androecium; k. gynoeecium; l. loment. m-n. *A. histrix* var. *densiflora* – m. leaf and stipule; n. trichomes of the branches. o-p. *A. histrix* var. *incana* – o. leaf and stipule; p. trichomes of the branches. q-z. *A. mollicula* – q1. fertile branch; q2. trichomes of the branches; r. stipule; s. leaflet; s1. trichomes on upper leaflet surface; s2. trichomes on lower leaflet surface; t. calyx opened out; u. standard; v. wing; w. keel petal; x. androecium; y. gynoeecium; z. loment (a-l. M.L. Fonseca et al. 4104; m-n. L.L.C. Antunes 618; o-p. L.L.C. Antunes et al. 1154; q-z. G.P. Silva et al. 4386).

**11.3. *Aeschynomene histrix* var. *incana* (Vogel) Benth., *Fl. bras.* 15(1): 69. 1859.**

Figs. 60-p; 17g; 23b

Táxon sul-americano (Rudd 1955), sendo, no Brasil, reportado para as regiões Centro-Oeste (Goiás), Norte (Acre, Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí) e Sudeste (Minas Gerais) (BFG 2015). Está sendo aqui primeiramente reportado para o Rio Grande do Norte e Tocantins. Em Goiás, cresce desde a porção central a norte, como ruderal e em cerrado ralo sobre solo arenoso.

**Material examinado selecionado:** Formosa, rodovia Brasília-Fortaleza, 158 km de Formosa, 10.I.1965, *R.P. Belém & J.M. Mendes 153* (NY). Niquelândia, lago Serra da Mesa, redondezas do Condomínio Vista do Lago, 14°11'40.6"S, 48°18'43.4"W, 468 m, 20.VI.2014, *L.L.C. Antunes et al. 1154* (UFG). Teresina de Goiás, margem da GO-118, 13°47'18.67"S, 47°17'11.56"W, 790 m, 5.IV.2013, *L.L.C. Antunes & M.J. Silva 628* (UFG).

**Material adicional examinado:** BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Natal, 2.X.1980, *L. Emygdio 4443* (R). TOCANTINS: Dianópolis, 11°37'00"S 46°26'41"W, 663 m, 28.IX.2003, *T.B. Cavalcanti et al. 3223* (CEN). Novo Jardim, estrada para Placas, TO-280 km 386, 11°49'07"S 46°33'55"W, 20.VII.2000, *V.C. Souza et al. 24282* (RB).

**12. *Aeschynomene mollicula* Kunth, Nov. Gen. Sp. (4ed.):6: 532. 1823.**

Figs. 6q-z; 23b

Subarbustos 0,5–3 m alt., eretos, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos vilósulo-amarelados; estípulas 6–10 × 1,5–2 mm, lanceoladas, não peltadas, pubescentes externamente, ciliadas, sem pontuações translúcidas. Folhas 4,2–7,5 cm compr., 22–42-folioladas; folíolos 7,5–12 × 2,5 mm, oblongos, ápice obtuso e curtamente acuminado, base usualmente sobreposta à raque, face abaxial puberulenta, face adaxial pubescente, ciliados, nervura principal central, sem pontuações translúcidas. Racemos 2–10 mm compr. com 3–6 flores, congestos, mais curtos que as folhas, axilares; brácteas 2,5–3,2 × 1,5 mm, ovais, ciliadas, glabras, sem pontuações translúcidas; bractéolas 3,5–4 × 1,5–2 mm, elípticas, ciliadas, glabras ou glabrescentes. Flores 14–17 mm compr., pétalas amarelas; cálice 6–6,5 × 5–5,5 mm, campanulado, pubescente externamente, ciliado; estandarte 13–14 × 10–11,5 mm, orbicular-oval, ápice emarginado, pubérulo externamente; alas 5–6 × 12–13 mm, oblongo-ovovais, glabras; pétalas da quilha 9,8–10 × 7–8 mm, falcadas, glabras; androceu 13–15 mm compr.; ovário 5,5–6,5 mm compr., tomentoso. Lomento 1,2–3,4 cm compr.,

3–5(–6)-articulado, submoniliforme; artigos 4–7 × 4,5–6 mm, suborbiculares, vilósulos; estipe 3–5 mm compr. Sementes 3–3,5 × 2–2,5 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Cavalcante, Estrada Balsa Porto dos Paulistas para o Buracão, cerca de 27.7 km do rio Tocantins, 13°21'52"S, 48°01'37"W, 440 m, 9.XI.2000, *G.P. Silva et al. 4386* (CEN); rio Santo Antônio, margem direita, 13°50'06"S, 48°01'12"W, 330 m, 23.V.2002, *G.P. Silva & E.S. Guarino 6477* (CEN).

Distribui-se pelo Brasil, Colômbia, Paraguai e Peru (Rudd 1955). No Brasil é reportada para a Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte (BFG 2015; Queiroz 2009), e portanto, citada primeiramente para Goiás, onde floresce e frutifica de novembro a junho.

*Aeschynomene mollicula* pode ser diagnosticada pelos ramos vilósulo-amarelados, folíolos oblongos com nervura principal central e racemos congestos com 3–6 flores. É semelhante a *A. paucifolia* por compartilharem o hábito ereto e racemos congestos. Porém, *A. paucifolia* possui ramos com indumento cinéreo e folíolos oblongo-falcados com nervura principal submarginal, enquanto *A. mollicula* apresenta ramos com indumento amarelado e folíolos oblongos com nervura principal central.

**13. *Aeschynomene montevidensis* Vogel, Linnaea 12: 83. 1838.**

Arbustos 1,8–3,5 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos glabros ou esparsamente hispídeos; estípulas 6,5–11,5 mm compr., lanceoladas, peltadas, prolongamento arredondado ou obtuso, margem inteira ou crenulado-ciliada, glabras, presença de pontuações translúcidas. Folhas 2,5–9 cm compr., 20–64-folioladas, folíolos 2–8 × 1–3,5 mm, oblongo ou oblongo-elípticos, ápice truncado ou arredondados, margem inteira, venação broquidódroma, nervura principal central a excêntrica, nervuras secundárias conspícuas na face abaxial glabros, presença de pontuações translúcidas. Racemos 1,7–7 cm compr., 1–9 flores, glabros ou esparsamente hirsutos, laxis; brácteas 5–7,5 × 2,5–4,5 mm, elípticas, margem crenado-ciliada, glabras, peltadas, o prolongamento bilobado, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 4,5–6,5 × 2,5–3,5 mm, oboval-elípticas, margem inteira ou crenado-ciliada, glabras, pontuações translúcidas presentes. Flores 17–31 mm compr., pétalas amarelas; cálice 5–10 × 5–8 mm, bilabiado, glabro, margem crenulado-ciliada;

estandarte 13–18 × 12–22 mm, elíptico, ápice arredondado ou emarginado, margem inteira ou crenulado-ciliada, glabro; alas 12,5–18,5 × 6–10 mm, elíptico-obovais, ápice obtuso, margem crenado-ciliada, glabras; pétalas da quilha 13–20,5 × 6–9 mm, falcado-obovais, margem crenulada dorsalmente, glabras; androceu 12,5–18 mm compr.; ovário 10–17 mm compr., hirsuto. Lomento 3,5–8,8 cm compr., 3–8 articulado, margem superior reta e inferior crenada, não suturado entre o estipe e o primeiro artigo; artigos 3,5–5 × 5,5–10 mm, subelípticos, glabros a esparsamente hirsutos, não muricados; estipe 10–20 mm compr., glabro. Sementes 2,2–3 × 3–4 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Pirenópolis, Parque Estadual Serra dos Pirineus, a 9 km do município, 2.III.2016, *J.A. Oliveira et al.* 4 (UFG).

Referida pelo BFG (2015) para Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul, e citada primeiramente para Goiás. Coletada crescendo em expressivas populações em campo úmido temporariamente alagado, com flores e frutos de setembro a fevereiro.

*Aeschynomene montevidensis* é diagnosticada pelas maiores flores dentre as espécies estudadas (17–31 mm compr.), as mesmas com alas de margem crenulado-ciliada e pelos lomentos crenados na margem inferior.

**14. *Aeschynomene nana*** Glaz. ex Rudd, *Phytologia*, 15(2): 118. 1967. Figs. 7a-k; 18a-c; 23c

Subarbustos 6–30 cm alt., eretos, cespitosos, com xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos glabros ou pubérulos; estípulas 3,5–7 × 0,8–1,1 mm, lanceoladas, não peltadas, ciliadas, glabras, sem pontuações translúcidas. Folhas 0,9–2,2 cm compr., 19–23-folioladas; folíolos 2,8–7,2 × 1–1,8 mm, oblongo-falcados, ápice agudo, nervura principal marginal, puberulentos na face abaxial, margem ciliolada, sem pontuações translúcidas. Racemos 0,5–1 cm compr., 1 ou 2 flores, axilares ou terminais, laxos; brácteas e bractéolas semelhantes às estípulas, sem pontuações translúcidas. Flores 7–20 mm compr., pétalas alaranjadas; cálice 5–6 × 4–5 mm, campanulado, puberulento externamente, margem ciliada; estandarte 10–12 × 7,5–10,2 mm, orbicular, ápice arredondado e curtamente mucronulado, pubescente externamente; alas 10–12 × 3,5–5 mm, falcado-obovais, glabras; pétalas da quilha 7,5–10 × 3–4,5 mm, falcadas, glabras; androceu 8–11 mm compr.; ovário 2–6 mm compr., seríceo. Lomento 2,5–3,3 cm compr., 2–5(–6)-articulado; artigos 5–7 × 3–4 mm,

suborbiculares, alvo-pubescentes, estipe 3–7 mm compr., puberulento antes do primeiro artigo. Sementes 2–3 × 1–2 mm, marrons.

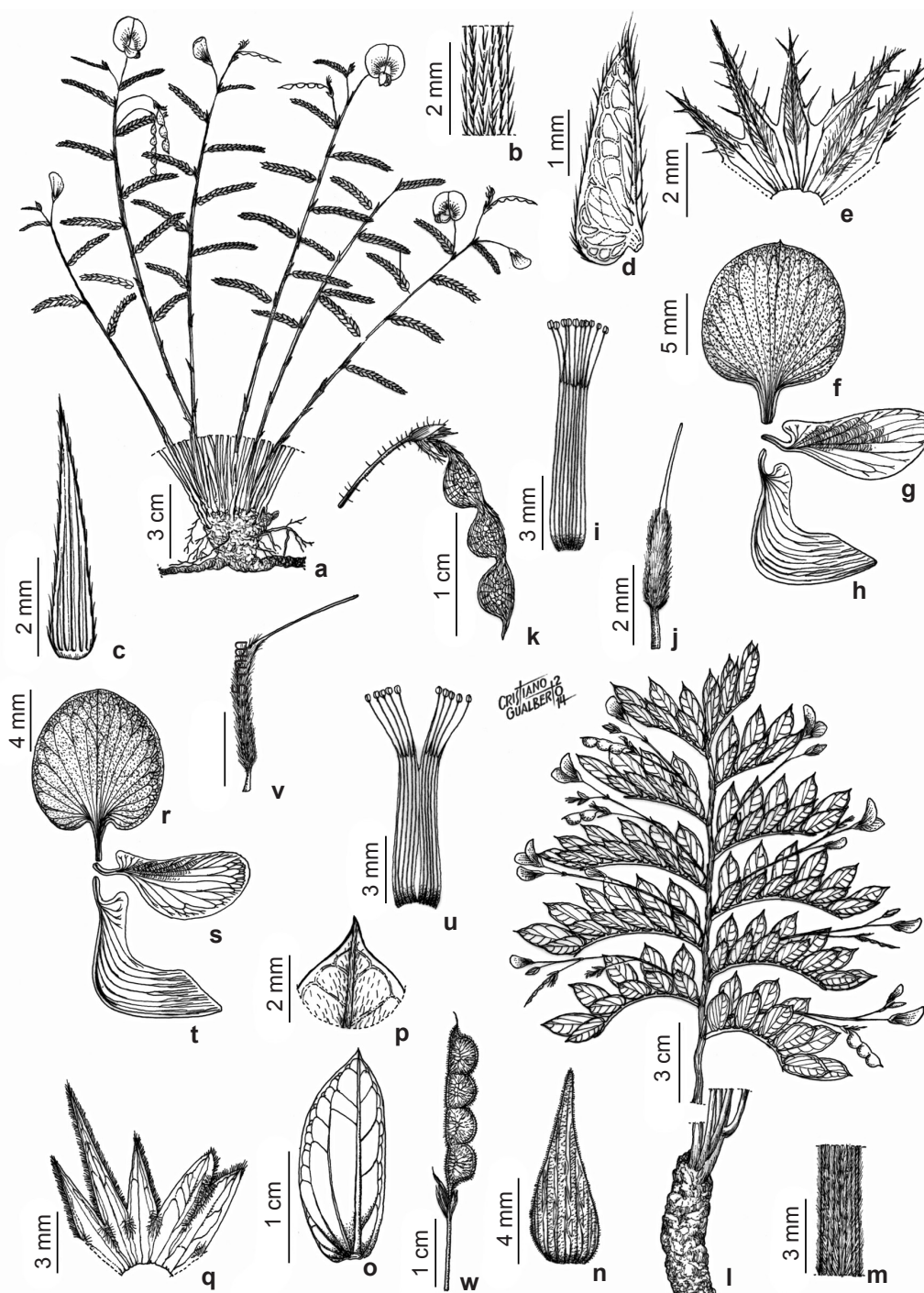
**Material examinado selecionado:** Alto Paraíso de Goiás, Burned-over campo, ca. 7 km of Veadeiros, Goiás, 950 m, 15.II.1966, *H.S. Irwin et al.* 12886 (NY, UB); morro do Japonês, 14°3'15.1"S, 47°32'29.9"W, 1478 m, 10.V.2013, *L.L.C. Antunes et al.* 643 (UFG); campo em meio a vegetação, 14°02'59.6"S, 47°31'19.7"W, 1478 m, 2.XI.2013, *M.J. Silva et al.* 5539 (UFG).

Espécie endêmica da Chapada dos Veadeiros no estado de Goiás, onde cresce em campos úmidos limpos ou sujos, formando populações entre 950–1.513 m, em solos areno-argilosos, com flores e frutos entre outubro e março, ou maio.

É reconhecida pelo hábito diminuto (até 30 cm alt.) e cespitoso e pelas inflorescências paucifloras (1 ou 2 flores). Compartilha dos folíolos oblongo-falcados com nervura principal marginal com *Aeschynomene paucifolia*, mas neste último as folhas têm 4,5–14,5 cm compr. (vs. 0,9–2,2 cm compr.), os racemos são congestos (vs. laxos) e as flores possuem pétalas amarelas (vs. alaranjadas).

**15. *Aeschynomene oroboides*** Benth. *Fl. bras.* 15(1A): 64. 1859. Figs. 7l-w; 18d-e; 23c

Subarbustos 10–30 cm alt., eretos, cespitosos, com xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos, pecíolo e inflorescências pubérulos; estípulas 5–11 × 2–3 mm, oval-lanceoladas, não peltadas, puberulentas externamente, cilioladas, sem pontuações translúcidas. Folhas 1,5–5 cm compr., 6–18-folioladas, curvas a falcadas; folíolos 12–27 × 5–8 mm, oblongo-elípticos, ápice agudo e mucronado, nervura principal submarginal, face abaxial puberulenta, margem espaçadamente ciliolada, sem pontuações translúcidas. Racemos 2,5–8 cm compr., (1)–2–6-floros; brácteas 3–4 × 1,2–1,5 mm, ovais, puberulentas, margem ciliado-denticulada, sem pontuações translúcidas; bractéolas 3–4,5 × 1–1,5 mm, lanceoladas, puberulentas, cilioladas. Flores 1,5–2,5 cm compr., pétalas amarelas; cálice 8–9 × 5–6 mm, campanulado, puberulento, margem ciliada; estandarte 11,5–14,5 × 8–12 mm, largamente orbicular, ápice arredondado, puberulento externamente; alas 11,5–13 × 5–6,2 mm, obovais, glabras; pétalas da quilha 9–10 × 6,5–8 mm, falcadas, glabras; androceu 9–10 mm compr.; ovário 12–14 mm compr., piloso. Lomento 1,5–2,7 cm compr., 1–6 articulado; artigos 3–11 × 4,3–4,5 mm, suborbiculares, face superior reta, face inferior arredondada, densamente puberulento, ciliolado;



**Figura 7** – a-k. *Aeschynomene nana* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. cálice aberto; f. estandarte; g. ala; h. pétala da quilha; i. androceu; j. gineceu; k. lomento. l-w *A. oroboides* – l. ramo fértil; m. tricomas dos ramos; n. estípula; o. folíolo; p. tricomas na face abaxial do folíolo; q. cálice aberto; r. estandarte; s. ala; t. pétala da quilha; u. androceu; v. gineceu; w. lomento (a-k. L.L.C. Antunes et al. 643; l-w. L.L.C. Antunes 873). **Figure 7** – a-k. *Aeschynomene nana* – a. fertile branch; b. trichomes of the branch; c. stipule; d. leaflet; e. calyx opened out; f. standard; g. wing; h. keel petal; i. androecium; j. gynoecium; k. loment. l-w *A. oroboides* – l. fertile branch; m. trichomes of the branches; n. stipule; o. leaflet; p. trichomes on lower leaflet surface; q. calyx opened out; r. standard; s. wing; t. keel petal; u. androecium; v. gynoecium; w. loment (a-k. L.L.C. Antunes et al. 643; l-w. L.L.C. Antunes 873).

estipe 1–2 mm compr., glabro. Sementes 2–3,5 × 2–5 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Amorinópolis, Serra dos Caiapós, a 40 km de Amorinópolis para Rio Verde, 21.VIII.1971, *J.A. Rizzo & A. Barbosa 6644* (UFG). Caiapônia, Serra dos Caiapós, 28.XI.2013, *L.L.C. Antunes 873* (UFG). Chapadão do Céu, Parque Nacional das Emas, 7.I.1991, *A.L. Brochado 107* (IBGE). Jataí, fazenda Matalta, ca. 22 km da estrada Jataí-Caiapônia, 2.X.1968, *S.G. Fonseca & Onishi 1014* (UB, NY).

Espécie endêmica da região Centro-Oeste, onde cresce entre 300–1000 m alt. Foi coletada no sudoeste da área estudada (Serra dos Caiapós e no município de Jataí), em cerrado de encosta com flores e frutos de agosto a janeiro.

As folhas curvas a falcadas com folíolos oblongo-elípticos e amplos (12–27 mm compr.) tornam *A. oroboides* facilmente reconhecível e distinta das demais espécies estudadas.

**16. *Aeschynomene paniculata*** Willd. ex Vogel, *Linnaea*, 12: 95.1838. Figs. 8a-n; 18f-h; 23c

Subarbustos ou arbustos 0,30–3 m alt., eretos, não cespitosos, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos glabros ou glabrescentes, verde-amarelados; estípulas 3–9 × 1–1,5 mm, oval-lanceoladas, não peltadas, glabras, margem ciliolada, sem pontuações translúcidas; pecíolo 0,4–0,7 cm compr. Folhas 6–10 cm compr., 64–106-folioladas; folíolos 3–7 × 1–1,5 mm, oblongos, ápice arredondado ou curtamente acuminado, glabros adaxialmente, puberulentos abaxialmente, margem ciliolada, nervura principal central, sem pontuações translúcidas. Racemos axilares e panículas terminais, 7–25 cm compr., com 5–20 flores, laxis, mais longos que as folhas; brácteas 0,5–1 × 1–1,2 mm, oblongo-elípticas, glabras, ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,5–2 × 2–2,5 mm, ovais, ciliadas, glabras. Flores 0,6–1,5 cm compr., pétalas amarelas; cálice 2,5–3,8 × 2–3,8 mm, campanulado, puberulento externamente, ciliolado; estandarte 7–8 × 7,5–8 mm, orbicular, ápice arredondado ou emarginado, base auriculada, alvo-puberulento externamente; alas 7,2–8,5 × 3–5 mm, falcadas, glabras; pétalas da quilha 5–5,5 × 2–4,8 mm, falcadas; androceu 7–8 × 2,5–3 mm; ovário 3,8–4,8 mm compr., seríceo. Lomento 2–3,5 mm compr., 4–6-articulado, não reflexo, moniliforme; artículos 2,5–4 × 2,5–4 mm, orbiculares, glabros a pubescentes; estipe 3–4 mm compr. Sementes 2–2,5 × 1–1,5 mm, verde-amareladas.

**Material examinado selecionado:** Abadia de Goiás, redondezas da Fazenda Olho D'água, 20.IX.2013, *L.L.C.*

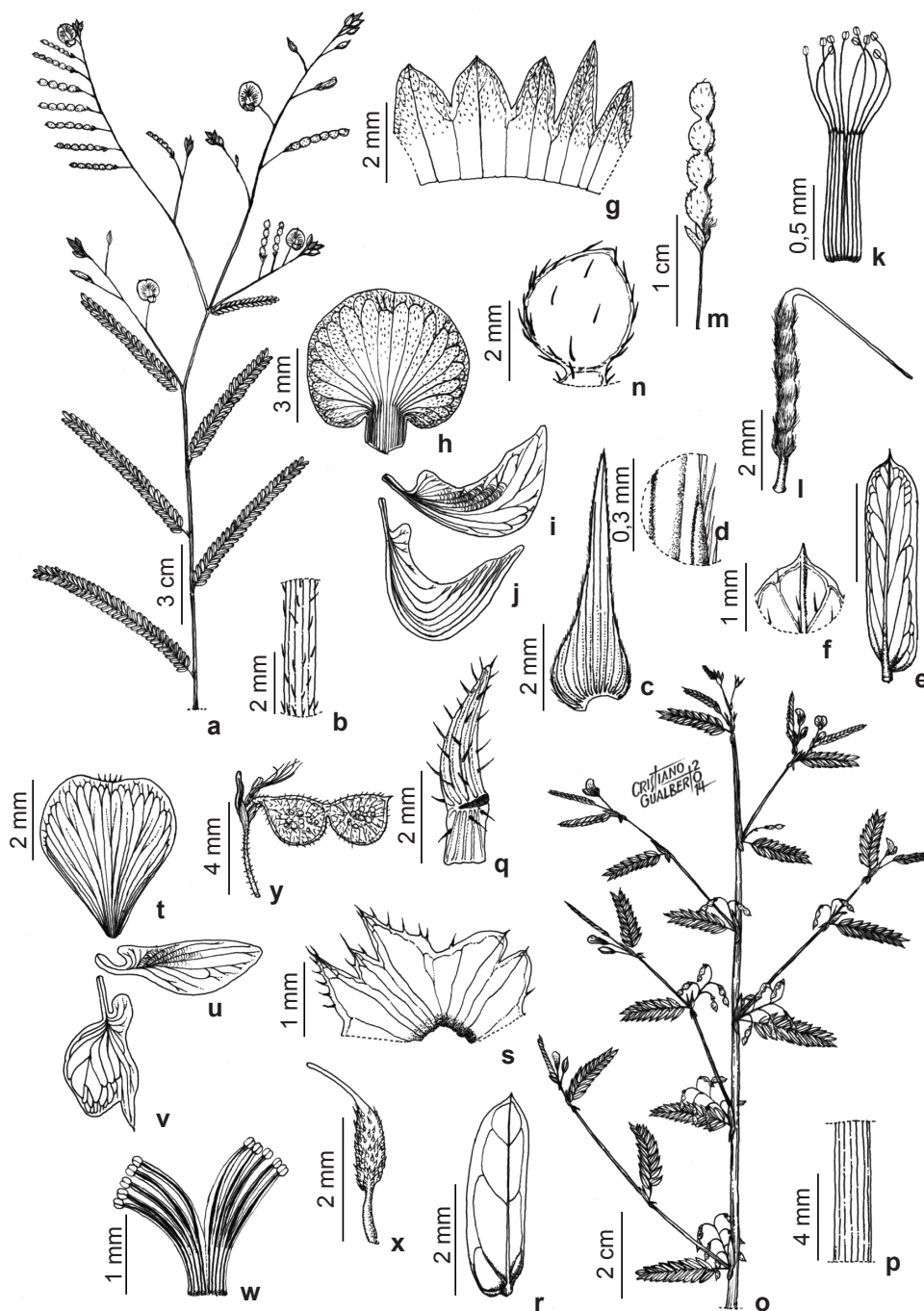
*Antunes 782* (UFG). Água Fria de Goiás, km 56 da GO-118, *M.J. Silva et al. 4104* (UFG). Aragarças: BR-070 km 429, sentido Aragarças, 15°53'37"S, 51°50'56.8"W, 320 m, 26.VI.2014, *L.S. Inocencio et al. 51* (UFG). Caiapônia, cerca de 40 km S de Caiapônia, 950 m, 26.VI.1966, *H.S. Irwin et al. 17779* (NY). Cristalina, margem do rio Arrependido, 16°13'14"S, 47°20'42"W, 850 m, 6.III.2002, *G.P. Silva et al. 6048* (CEN).

Distribui-se nas Américas Central e do Sul (Rudd 1955). No Brasil, ocorre amplamente em todo o país em ambientes antropizados e abertos, incluindo margens de estradas e pastagens, associadas a diferentes tipos de solos e vegetação, condições em que também foi encontrada neste estudo. Floresce e frutifica o ano todo.

*Aeschynomene paniculata* é reconhecida pelas panículas terminais ou racemos axilares e frutos moniliformes. Assemelha-se morfológicamente a *A. brevipes* e *A. racemosa* pelo hábito ereto e inflorescências laxis, terminais e maiores que as folhas. Porém, *A. paniculata* se diferencia de *A. racemosa* pelas folhas 64–106-folioladas (vs. 26–42-folioladas), folíolos oblongos (vs. oblongo-ovais) e pelos lomentos 4–6-articulados com artículos orbiculares (vs. 2–3-articulado com artículos oblongo-ovais). As semelhanças morfológicas entre *A. paniculata* e *A. brevipes* estão discutidas nos comentários desta última.

**17. *Aeschynomene parviflora*** Micheli, *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn*, 66. 1875. Figs. 8o-y; 19a-c; 24a

Subarbustos 0,5–1,5 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos hispido-glandulares ou glabros; estípulas 3,2–8 × 1,2–2 mm, falcado-lanceoladas, peltadas, ciliadas, hispidas externamente, prolongamento basal oblongo de base truncada, pontuações translúcidas presentes. Folhas 1,5–2,8 mm compr., 18–26-folioladas; folíolos 3,2–5,5 × 1,2–1,8 mm, estreitamente oblongos, ápice obtuso e mucronulado, venação broquidódroma, nervura principal submarginal, glabros, margem inteira, pontuações translúcidas presentes. Racemos 0,4–1,5 cm compr., com 2 a 6 flores, terminais e axilares; brácteas 1–1,2 × 0,8–1 mm, largamente ovais, serrulado-ciliadas, glabras, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 1,5–1,8 × 0,8–1 mm, oval-lanceoladas, hispídula-ciliadas, glabras, pontuações translúcidas presentes. Flores 3–5,5 mm compr., pétalas amarelo escuras; cálice 2–3,8 × 2–2,5 mm, bilabiado, glabro, hispido-ciliado; estandarte 4–4,5 × 2,5–3 mm, oboval, ápice



**Figura 8** – a-n. *Aeschynomene paniculata* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. margem ciliada da estípula; e. folíolo; f. tricomas na face abaxial do folíolo; g. cálice aberto; h. estandarte; i. ala; j. pétala da quilha; k. androceu; l. gineceu; m. lomento; n. tricomas do artículo. o-y. *A. parviflora* – o. ramo fértil; p. tricomas dos ramos; q. estípula; r. folíolo; s. cálice aberto; t. estandarte; u. ala; v. pétala da quilha; w. androceu; x. gineceu; y. lomento (a-n. L.L.C. Antunes 782; o-y. M.J. Silva 3226).

**Figure 8** – a-n. *Aeschynomene paniculata* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. ciliate margin of the stipule; e. leaflet; f. trichomes on lower leaflet surface; g. calyx opened out; h. standard; i. wing; j. keel petal; k. androecium; l. gynoecium; m. loment; n. trichomes of the article. o-y. *A. parviflora* – o. fertile branch; p. trichomes of the branches; q. stipule; r. leaflet; s. calyx opened out; t. standard; u. wing; v. keel petal; w. androecium; x. gynoecium; y. loment (a-n. L.L.C. Antunes 782; o-y. M.J. Silva 3226).

levemente emarginado com tricomas hispíduos, glabro; alas 3,5–4,5 × 1–1,5 mm, oblongo-elípticas, glabras; pétalas da quilha 3,5–4 × 1,4–1,5 mm, falcadas, bifurcadas no ápice, glabras; androceu 2,5–3 mm compr., ovário 1,2–1,5 mm compr., hirsuto. Lomento 1–3-articulado, 4–6 mm compr., reflexo, não suturado entre o estipe e o primeiro artículo; artículos 2,8–3 × 2–2,2 mm, suborbiculares, face superior reta e inferior crenulada, curtamente hispíduoso, muricados; estipe 1–1,5 mm compr., glabro. Sementes 1–2,8 × 1–1,5 mm, negras ou esverdeadas.

**Material examinado selecionado:** Goiânia, às margens do ribeirão João Leite que a 400 m deságua no rio Meia Ponte, 7.VI.1968, J.A. Rizzo & A. Barbosa 1365 (UFG); borda de lagoa do Parque Beija-flor no Setor Jaó, 22.XII.2010, M.J. Silva 3226 (UFG); borda da lagoa do Parque Leolideo di Ramos Caiado, Setor Goiânia II, 16°37'39.77"S, 49°15'23.70"W, 714 m, 14.VIII.2014, L.L.C. Antunes 1200 (UFG).

Espécie sul-americana (Bolívia, Brasil e Paraguai) (Rudd 1955). No Brasil, ocorre no Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e em São Paulo (BFG 2015), e está sendo citada para Goiás, onde foi coletada em margens de lagoas, com flores e frutos de janeiro a agosto.

É reconhecida pelas folhas, flores e frutos pequenos, 1,5–2,8 mm compr., 3–5,5 mm compr. e 4–6 mm compr., respectivamente, e pétalas da quilha bifurcadas no ápice. *Aeschynomene parviflora* pode ser confundida com *A. histrix* var. *histrix* pelos racemos pequenos (até 4 cm compr.) e frutos reflexos com 1–3 artículos. Porém *A. parviflora* possui habitat aquático, estípulas peltadas, cálice bilabiado e flores 3–5,5 mm compr., enquanto *A. histrix* var. *histrix* é de habitat terrestre, possui estípulas não peltadas, cálice campanulado e flores 5–7 mm compr.

**18. *Aeschynomene paucifolia*** Vogel, Linnaea, 12: 94. 1838. Figs. 9a-h; 19d-e; 24a

Subarbustos 0,5–1,5 m alt., eretos, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos velutino-canescentes; estípulas 4–10 × 1–3 mm, lanceoladas ou triangulares, não peltadas, puberulentas externamente, ciliadas, sem pontuações translúcidas. Folhas 4,5–14,5 cm compr., 44–84-folioladas; folíolos 5–12 × 1,2–4,2 mm, oblongo-falcados, ápice obtuso, às vezes mucronulado, face abaxial seríceo ou glabrescente, face adaxial glabra, nervura principal marginal, sem pontuações translúcidas. Racemos 0,9–5,5 cm compr., 3–5-flores, congestos, menores que

as folhas, axilares e terminais, solitários, às vezes aos pares; brácteas 1,8–2,5 × 1,2–1,5 mm, ovais, tomentosas externamente, ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2–2,5 × 1,2–1,9 mm, oval-elípticas, semelhante às brácteas. Flores 0,9–1,7 cm compr., pétalas amarelas; cálice 3,5–4,5 × 2–3 mm, campanulado, puberulento, externamente ciliado; estandarte 6–12,5 × 5–9 mm, orbicular, ápice arredondado, pubescente externamente, ciliado; alas 6–10 × 2,5–5 mm, falcado-obovais, ápice obtuso, glabras, às vezes pubescentes no ápice; pétalas da quilha 5,5–8 × 2–3 mm, falcadas, ápice agudo, glabras; androceu 6,5–12 mm compr.; ovário 2–5 mm compr., piloso. Lomento 0,7–3,5 cm compr., 1–4-articulado; estipe 2–6 mm compr., indumentado antes do primeiro artículo, istmos marginais; artículos 5–10 × 2,5–6 mm, suborbiculares, vilosulos. Sementes 3–4,5 mm compr., marrons.

**Material examinado selecionado:** Caiapônia, Serra dos Caiapós, 28.XI.2013, L.L.C. Antunes 879 (UFG). Colinas do Sul, 3 km a partir da estrada que leva a Fazenda Gavião, 1.XI.2013, M.J. Silva et al. 5510 (UFG). Flores de Goiás, Fazenda Lagamar, 14°31'20"S, 46°34'15"W, 9.XII.2003, G.P. Silva et al. 8352 (CEN). Goiás, 22 km da cidade rumo a Serra Dourada, 8.IX.1976, P. Gibbs et al. 2877 (UEC). Vianópolis, GO-010 km 228, 26.IX.2013, L.L.C. Antunes 793 (UFG).

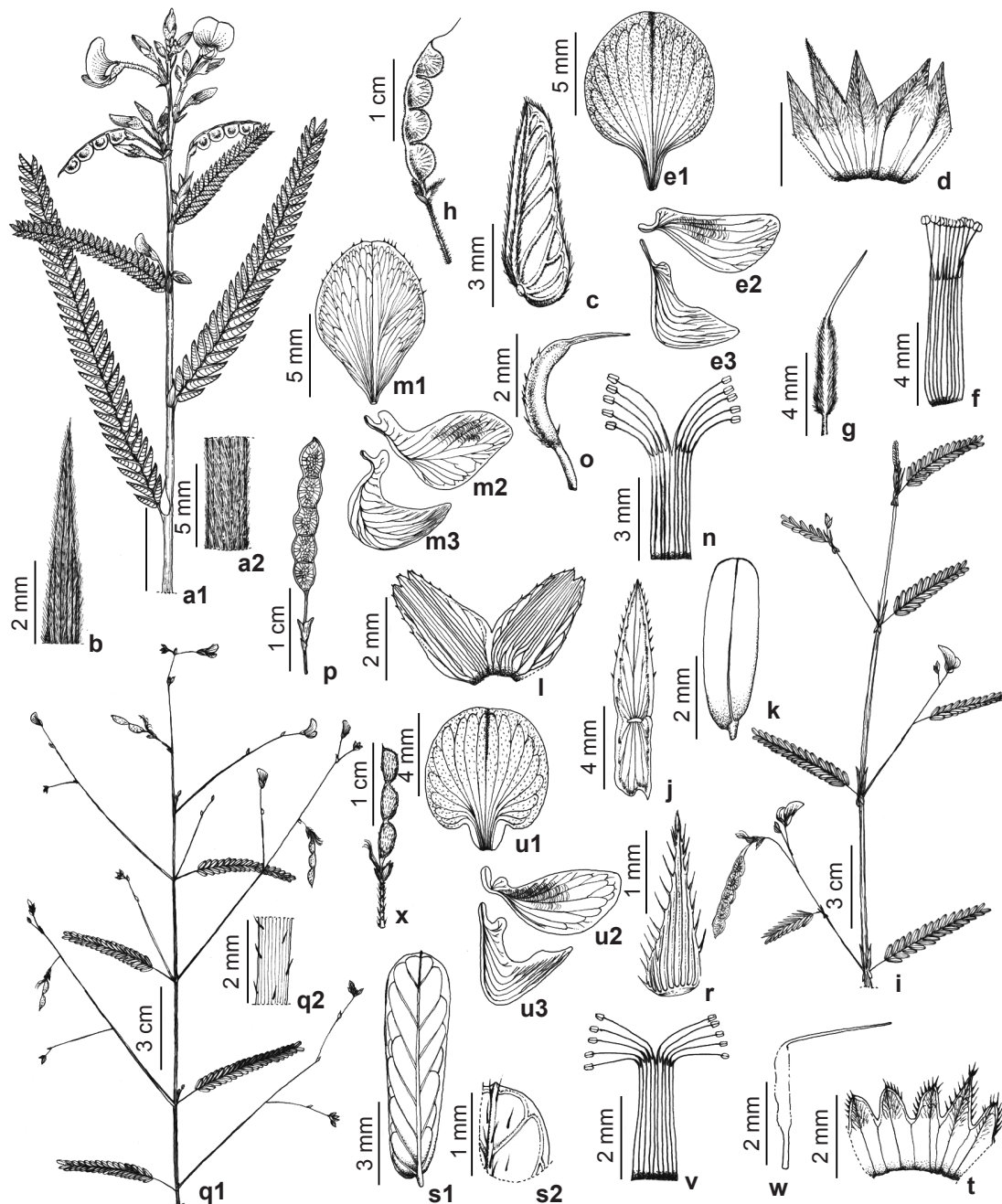
Espécie endêmica do Brasil, com registro para a Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí e Tocantins (BFG 2015). Foi coletada em cerrado rupestre e cerrado *sensu stricto* ou em áreas antropizadas, associada a solos arenosos entre 290 e 1.448 m de altitude, com flores e frutos o ano inteiro.

*Aeschynomene paucifolia* é reconhecida pelos ramos velutino-canescentes, folíolos oblongo-falcados com nervura principal marginal, racemos congestos e frutos com artículos grandes (5–10 × 2,5–6 mm) e vilosulos. Assemelha-se a *A. nana* e *A. mollicula*, conforme já discutido.

**19. *Aeschynomene pratensis*** Small, Bull. New York Bot. Gard., 3(11): 423. 1905.

Figs. 9i-p; 19f-g; 24b

Subarbustos 1–2 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de lugares paludosos; caule glabro ou esparsamente hispíduo; estípulas 5–13 mm compr., lanceoladas, peltadas, prolongamento basal oblongo e bilobado, margem hispida, glabras, pontuações translúcidas presentes. Folhas 2,5–6,5 cm compr., 22–40-folioladas; folíolos 4,8–7,5 × 1,5–2,5 mm, oblongos, ápice arredondado, margem inteira, venação broquidódroma, nervura



**Figura 9** – a-h. *Aeschynomene paucifolia* – a1. ramo fértil; a2. tricomas dos ramos; b. estípula; c. folíolo; d. cálice aberto; e1. estandarte; e2. ala; e3. pétala da quilha; f. androceu; g. gineceu; h. lomento. i-p. *A. pratensis* – i. ramo fértil; j. estípula; k. folíolo; l. cálice aberto; m1. estandarte; m2. ala; m3. pétala da quilha; n. androceu; o. gineceu; p. lomento. q-x. *A. racemosa* – q1. ramo fértil; q2. tricomas dos ramos; r. estípula; s1. folíolo; s2. tricomas na face abaxial dos folíolos; t. cálice aberto; u1. estandarte; u2. ala; u3. pétala da quilha; v. androceu; w. gineceu; x. lomento (a-h. L.L.C. Antunes 793; i-p. L.L.C. Antunes 921; q-x. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1004).

**Figure 9** – a-h. *Aeschynomene paucifolia* – a1. fertile branch; a2. trichomes of the branches; b. stipule; c. leaflet; d. calyx opened out; e1. standard; e2. wing; e3. keel petal; f. androecium; g. gynoeceum; h. loment. i-p. *A. pratensis* – i. fertile branch; j. stipule; k. leaflet; l. calyx opened out; m1. standard; m2. wing; m3. keel petal; n. androecium; o. gynoeceum; p. loment. q-x. *A. racemosa* – q1. fertile branch; q2. trichomes of the branches; r. stipule; s1. leaflet; s2. trichomes on lower leaflet surface; t. calyx opened out; u1. standard; u2. wing; u3. keel petal; v. androecium; w. gynoeceum; x. loment (a-h. L.L.C. Antunes 793; i-p. L.L.C. Antunes 921; q-x. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1004).



principal central, as secundárias inconspícuas em ambas as faces, pontuações translúcidas presentes. Racemos 4,3–13 cm compr., com 3-5 flores, hispíduo-glandulares, os tricomas de base alargada, amarelados; brácteas 3,5–5,5 × 2–3 mm, ovais, denticulado-ciliadas, glabras, peltadas, prolongamento basal bilobado, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 2,8–4 × 1,3–2 mm, base arredondada, semelhante às brácteas. Flores 13–18 mm compr., pétalas amarelas; cálice 5–7 × 6–10 mm, bilabiado, glabro, ciliado; estandarte 8,5–12 × 7,5–9 mm, elíptico-oboval, ápice arredondado, margem hispíduo-ciliada ou não, glabro; alas 4–5 × 8–10 mm, elípticas, margem inteira, glabras; pétalas da quilha 6–6,5 × 5–6,5 mm, falcadas, margem inteira, glabras; androceu 9–10 mm compr., ovário 4,5–5 mm compr., críspulo-pubescente. Lomentos 3,5–5 cm compr., 3–7 articulados, glabros a glabrescentes, enegrecido na maturidade; artículos 6–8 × 4–5 mm, crenulados em ambas as margens ou a margem superior reta, suturado entre o estipe e o primeiro artículo; estipe 8–14 mm compr. Sementes 1,9–2 × 1,8–2 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Campinorte, lagoa intermitente, 14°17'08"S, 49°02'06"W, 502 m, 13.XII.2013, L.L.C. Antunes 921 (UFG). Formosa, GO-020, 17°18'22.37"S, 47°37'47.48"W, 941 m, 18.XII.2013, L.L.C. Antunes & Souza A. O. 971 (UFG).

Espécie registrada nas Américas Central (Costa Rica, Panamá, Haiti e Cuba) e do Sul (República Dominicana, Venezuela, Colômbia, Bolívia e Brasil) (Rudd 1955). No Brasil pode ser encontrada nas regiões Norte (Acre, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul) e Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) (BFG 2015), associada a bordas de córregos, lagos, rios, ou ambientes alagados, com flores de agosto a fevereiro.

Diferencia-se das demais espécies estudadas pelos folíolos com nervuras secundárias inconspícuas, estandarte elíptico-oboval e lomentos suturados entre o estipe e o primeiro artículo. Confunde-se com *Aeschynomene sensitiva* var. *sensitiva* pelo hábito ereto, folhas grandes (2,5–8 cm compr.) com folíolos oblongos e lomentos enegrecidos na maturidade. No entanto, em *A. sensitiva* var. *sensitiva* os folíolos apresentam nervuras secundárias conspícuas (vs. inconspícuas), estandarte orbicular (vs. elíptico-oboval), lomentos não suturados no primeiro artículo (vs. suturados) e estipe 3–6 mm compr. (vs. 8–14 mm compr.).

**20. *Aeschynomene racemosa*** Vogel, *Linnaea* 12: 92-93. 1838. Figs. 9q1-x; 24b

Subarbustos 0,4–2 m alt., eretos, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos pubescentes a glabrescentes, tricomas não glutinosos e alvos; estípulas 2–4 × 1–1,5 mm, lanceoladas, não peltadas, esparsamente pubescentes externamente, hispíduo-ciliadas, sem pontuações translúcidas. Folhas 4,5–6 cm compr., 26–42-folioladas; folíolos 5–7 × 1,5–3 mm, oblongo-obovais, ápice arredondado e mucronulado, glabros na face adaxial, pubescentes ao longo das nervuras na face abaxial, nervura principal excêntrica, não ciliados, margem inteira, sem pontuações translúcidas. Racemos 10–12 cm compr., 4–6 flores, axilares e terminais, mais longos que as folhas; brácteas 1,2–1,5 × 1 mm, ovais, ápice 3-dentado, glabras, hispíduo-ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,5–1,8 × 1–1,2 mm, ovais, semelhante às brácteas. Flores 9,8–10 mm compr., pétalas amarelas; cálice 2,9–3 × 2,8–2,9 mm, campanulado, glabro ou pubescente no centro dos lobos, hispíduo-ciliado; estandarte 6–8 × 7–8 mm, orbicular, ápice arredondado, pubérulo externamente; alas 6,5–7,5 × 4–5 mm, oboval-elípticas, glabras; pétalas da quilha 5–6 × 3,5–4 mm, falcadas, glabras; androceu 6–7 mm compr.; ovário 3–3,5 mm compr., puberulento. Lomento 1,5–1,8 cm compr., 2–5-articulados, face superior reta e inferior crenulada; artículos 5–6 × 2,4–2,5 mm, oblongo-obovais, plano compressos, alvo-pubescentes, não maculados; estipe 3 mm compr., glabro. Sementes 2–3 × 1,5–2 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Posse, em frente à Fazenda São Pedro, 14°16'17"S, 46°17'00"W, 840 m, 19.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1004 (UFG); próximo a pista de pouso da Fazenda Santa Genoveva, 14°11'42"S, 46°19'18"W, 823 m, 20.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1018 (UFG).

Espécie brasileira (Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo) (BFG 2015), sobretudo dos biomas cerrado e caatinga. Foi coletada em ambientes desmatados entre 820–840 m, com flores e frutos de setembro a abril.

*Aeschynomene racemosa* caracteriza-se pelas folhas 26–42-folioladas, pecíolos longos (9–18 mm compr.), brácteas 3-dentadas e hispíduo-ciliadas e frutos com artículos oblongo-obovais. Relaciona-se morfológicamente com *A. paniculata*, conforme discutido previamente.

**21. *Aeschynomene rudis*** Benth., Pl. Hartw. 116. 1843. Figs. 10a-k; 20a-c; 24b

Subarbustos ou arbustos 0,5–3 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos hispídeos, tricomas amarelos de base alargada enegrecida; estípulas 12–20 × 3,5–4 mm, ovais, peltadas, prolongamento arredondado, glabras, margem serrado-ciliada, pontuações translúcidas presentes. Folhas 9,5–10,5 cm compr., 30–52-folioladas; folíolos 8–14 × 2–3,5 mm, oblongos, ápice obtuso, venação broquidódroma, nervura principal excêntrica, nervuras secundárias conspícuas na face abaxial, margem inteira, glabros, pontuações translúcidas presentes. Racemos 2,5–6,5 cm compr., 2–7 flores, laxos; brácteas 3,5–7 × 2–3,5 mm, ovais, não peltadas, margem serrado-ciliada, glabras, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 4,5–5 × 1,5–1,8 mm, lanceoladas, semelhantes às brácteas. Flores 9,5–14 mm compr., pétalas amarelas; cálice 6,5–7 × 7–8 mm, bilabiado, glabro, margem com ápice ciliado, pontuações translúcidas presentes; estandarte 11–12,5 × 10,5–11 mm, orbicular, ápice emarginado, recurvado, margem serrado-ciliada, glabro; alas 9–10 × 5,5–6,5 mm, oboval-elíptico, margem dorsal serrado-ciliada, glabras; pétalas da quilha 7–12 × 3–3,5 mm, elíptico-falcadas, margem sutilmente serrilhada, glabras; androceu 6–8 mm compr.; ovário 6–7 mm compr., falcado, hispídulo. Lomento 3,8–5 cm compr., (7–)8–12-articulado, reto a ligeiramente curvo, face superior reta e inferior crenulada, castanho a enegrecido, não suturado entre o estipe e o primeiro artigo; artigos 4–5 × 3,5–4 mm, quadrangulares, esparsamente hispídeos, verrucoso ao centro na maturidade; estipe 4–6 mm compr., hispídeo próximo ao primeiro artigo. Sementes 2–2,5 × 2–3 mm, marrons.

**Material examinado selecionado:** Alvorada do Norte, entrada para o trevo de Iaciara, 14°29'27"S, 46°30'19"W, 497 m, 20.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1025 (UFG).

Espécie latino-americana (Rudd 1955), sendo no Brasil encontrada em todas as regiões, em áreas antropizadas alagadas, matas ciliares e de galeria (BFG 2015). Está sendo citada para Goiás neste estudo, onde foi coletada em ambiente perturbado sobre águas rasas com flores e frutos de setembro a junho.

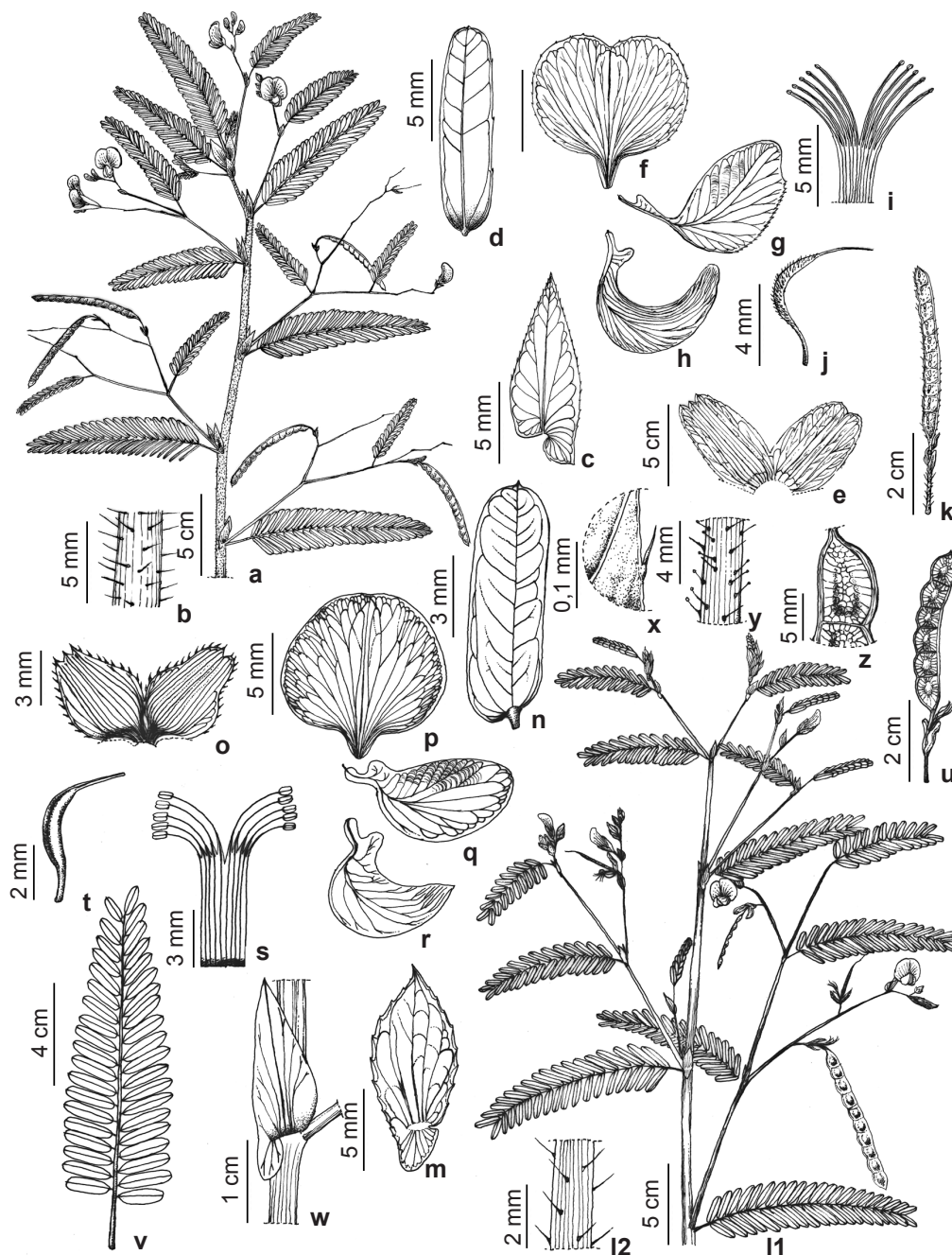
*Aeschynomene rudis* pode ser reconhecida pelos ramos hispídeos, folhas 9,5–10,5 cm compr., flores com estandarte emarginado e recurvado, lomentos (7–)8–12-articulado com

artículos esparsamente hispídeos. Assemelha-se morfológicamente a *A. sensitiva* var. *hispidula* pelos ramos hispídeos, folíolos oblongos, racemos e estipes do lomento com tamanhos similares, lomentos com margem superior reta e inferior crenulada. Entretanto, *A. rudis* possui folíolos com margem não ciliada (vs. ciliada em *A. sensitiva* var. *hispidula*), brácteas com 3,5–7 mm compr., não peltadas (vs. 2–2,5 mm compr., peltadas), estandarte com ápice emarginado (vs. arredondado) e alas com margem dorsal serreada (vs. inteira).

**22. *Aeschynomene sensitiva*** Sw. Prodr., 107. 1788.

Subarbustos a arbustos 1–3 m alt., eretos, sem xilopódio, aquáticos ou de ambientes paludosos; ramos glabros, glabrescentes, esparsa a densamente hispídeo-glandulares; estípulas 5–26 × 1,5–3 mm, elípticas ou ovais, peltadas, margem inteira ou serrada, hispídeo-ciliadas, glabras, com pontuações translúcidas presentes, decíduas. Folhas 4–17 cm compr., 16–50-folioladas; folíolos 5–25 × 2–6 mm, oblongos a oblongo-elípticos, ápice arredondado e mucronulado, margem inteira, esparsamente hispídula, glabros, venação broquidódroma, nervura principal central, nervuras secundárias conspícuas na face abaxial, pontuações translúcidas presentes. Racemos 3,5–6 cm compr., glabros ou hispíduos, laxos; brácteas 2–2,5 × 1,5–2,5 mm, elípticas, peltadas, hispídeo-ciliadas, glabras, pontuações translúcidas presentes; bractéolas 2–2,5 × 1,4–1,5 mm, ovais, semelhantes às brácteas. Flores 6–15 mm compr., pétalas amarelas; cálice 4–6 × 4–5 mm, bilabiado, margem inteira ou hispídeo-ciliado, glabro; estandarte 6,5–11 × 5–7,5 mm, oval-orbicular, ápice arredondado, não recurvado, margem inteira, hispídeo-ciliada ou não ciliada, glabro; alas 5,5–6,2 × 3,5–4,5 mm, obovais, margem hispídula-ciliada ou não, glabras; pétalas da quilha 3,5–5 × 3–4,5 mm, falcadas, glabras; androceu 5–6 mm compr.; ovário 5–7 mm compr., glabro. Lomento 2,8–7 cm compr., 4–12-articulado, enegrecido na maturidade, margem superior reta, margem inferior crenulada, não suturado entre o estipe e o primeiro artigo; artigos 4–7 × 5–6 mm, quadrangulares, glabro a hispídulo, não muricados; estipe 3–6 mm compr., glabro a esparsamente hispídulo. Sementes 2,9–3 mm compr., marrons.

Pode ser reconhecida pelo porte usualmente arbustivo com até 3 m alt., folhas com 16–50 folíolos oblongos a oblongo-elípticos, estípulas com prolongamento basal oval ou oblongo-oboval, lomentos grandes (2,8–7 cm compr.),



**Figura 10** – a-k. *Aeschynomene rudis* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. cálice aberto; f. estandarte; g. ala; h. pétala da quilha; i. androceu; j. gineceu; k. lomento. l-u. *A. sensitiva* var. *sensitiva* – l. ramo fértil; l2. tricomas dos ramos; m. estípula; n. folíolo; o. cálice aberto; p. estandarte; q. ala; r. pétala da quilha; s. androceu; t. gineceu; u. lomento. v-w. *A. sensitiva* var. *amazonica* – v. folha; w. estípula. x-z. *A. sensitiva* var. *hispidula* – x. margem do folíolo; y. tricomas dos ramos; z. tricomas dos lomentos (a-k. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1025; l-u. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1022; v-w. M.J. Silva 3225; x-z. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1045).

**Figure 10** – a-k. *Aeschynomene rudis* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. calyx opened out; f. standard; g. wing; h. keel petal; i. androecium; j. gynoecium; k. loment. l-u. *A. sensitiva* var. *sensitiva* – l. fertile branch; l2. trichomes of the branches; m. stipule; n. leaflet; o. calyx opened out; p. standard; q. wing; r. keel petal; s. androecium; t. gynoecium; u. loment. v-w. *A. sensitiva* var. *amazonica* – v. leaf; w. stipule. x-z. *A. sensitiva* var. *hispidula* – x. margin of leaflet; y. trichomes of the branches; z. trichomes of the loment (a-k. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1025; l-u. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1022; v-w. M.J. Silva 3225; x-z. L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1045).

enegrecidos com margem superior reta e inferior crenulada. Relaciona-se com *Aeschynomene evenia*, *A. pratensis* e *A. rudis* como já discutido nos

comentários das mesmas. Rudd (1955) reconheceu para esta espécie as variedades *amazonica*, *hispidula* e *sensitiva*, todas encontradas neste estudo.

### Chave de identificação das variedades de *Aeschynomene sensitiva*

1. Ramos densamente hispido-glandulares; folíolos e estípulas com margens ciliadas ..... 22.3. *Aeschynomene sensitiva* var. *hispidula*
- 1'. Ramos glabros, glabrescentes ou esparsamente hispido-glandulares; folíolos e estípulas com margens não ciliadas.
  2. Folhas com 10–17 cm compr.; pecíolo 10–14 mm compr.; folíolos 15–25 × 4–6 mm compr.; estípula 20–26 mm compr. .... 22.2. *Aeschynomene sensitiva* var. *amazonica*
  - 2'. Folhas 4–8 cm compr.; pecíolo 3–6 mm compr.; folíolos 5–7 × 2–2,5 mm compr.; estípulas 5–11 mm compr. .... 22.1. *Aeschynomene sensitiva* var. *sensitiva*

#### 22.1. *Aeschynomene sensitiva* Sw. var. *sensitiva*.

Figs. 10l-u; 20d-f; 24b

Segundo Rudd (1955), este táxon ocorre desde o sul do México até a Argentina. No Brasil distribui-se em todas as regiões, crescendo entre 270–860 m, frequentemente encontrado em ambientes antropizados (BFG 2015). Citada primeiramente neste estudo para os estados de Goiás e Tocantins, sendo no primeiro estado encontrada em brejos, lagoas rasas ou margem de rios.

**Material examinado selecionado:** Alvorada do Norte, entrada para o trevo de Iaciara, brejo a esquerda do Morro, 14°29'27"S, 46°30'19"W, 497 m, 20.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1022 (UFG). Pires do Rio, GO-030, km 166, 26.IX.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 806 (UFG). Uruaçu, 13 km a nordeste da Vila Água Branca, 27 km da BR-153 região da fazenda Amarra Cachorro, 14°13'12"S, 49°00'36"W, 470m, 5.X.1992, B.M.T., Walter et al. 1988 (CGMS).

**Material adicional examinado:** BRASIL. TOCANTINS: Graciosa, 24.III.1828-10.II.1830, W.J. Burchell 8801 (NY).

#### 22.2. *Aeschynomene sensitiva* var. *amazonica*

Rudd, Contr. U.S. Natl. Herb., 32(1): 54. 1955.

Figs. 10v-w; 24c

Táxon conhecido no Brasil, Colômbia e Perú (Rudd 1955). No Brasil é reportado para o Amazonas e Pará, e a partir deste estudo para Goiás, onde cresce em brejos, margem de lagoas naturais ou artificiais, ou ambientes alagados.

**Material examinado selecionado:** Goiânia, borda de lagoa do Parque Beija-flor no Setor Jaó, 22.XII.2010, M.J. Silva 3225 (UFG); 20.II.2014, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1131 (UFG). Santa Bárbara, após o posto da Polícia Federal, 16.I.2011, M.J. Silva 3278 (UFG).

#### 22.3. *A. sensitiva* var. *hispidula* Rudd, Contr. U.S. Natl. Herb., 32(1): 54. 1955. Figs. 10x-z; 24c

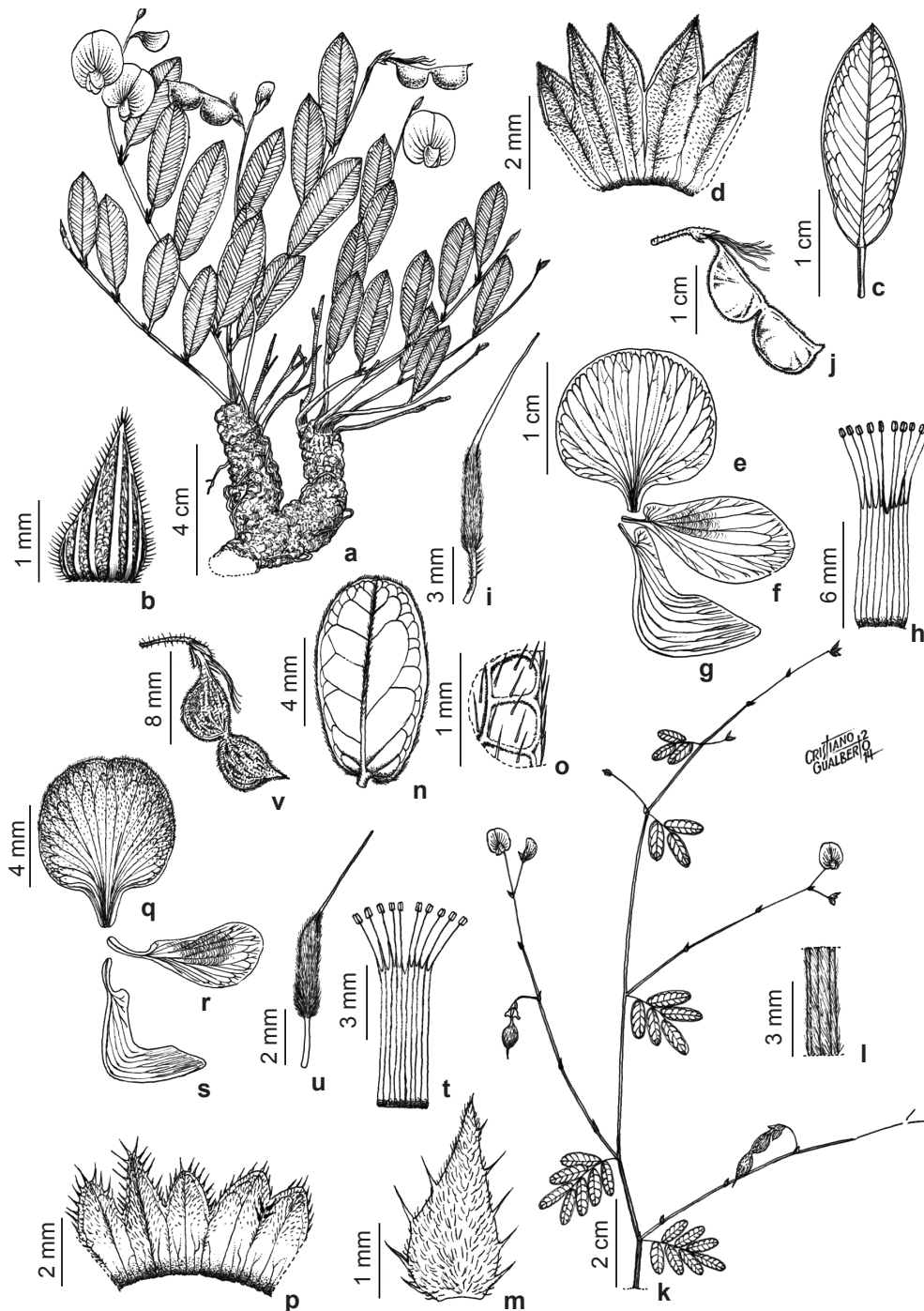
Táxon distribuído na América do Sul (Colômbia e Brasil) (Fernandes 1996). No Brasil pode ser encontrado em Minas Gerais, Pará, Piauí e São Paulo (BFG 2015), e está sendo registrado para Goiás primeiramente. Coletado em bordas de lagoas ou rios.

**Material examinado selecionado:** Alvorada do Norte, pequena lagoa, 14°28'33"S, 46°30'54"W, 510 m, 20.XII.2013, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1045 (UFG). Goiânia, área de preservação permanente do rio Meia Ponte, 16°38'04"S, 49°14'58"W, 718 m, 20.II.2014, L.L.C. Antunes & A.O. Souza 1120 (UFG).

#### 23. *Aeschynomene simplicifolia* G.P. Lewis, Kew Bull., 47(1): 141, f. 3. 1992.

Figs. 11a-j; 20g-i; 24c

Subarbustos 5–25 cm alt., cespitosos, eretos, terrestres de ambientes secos, com xilopódio, glabrescentes; estípulas 2–4 × 0,8–1 mm, oval-lanceoladas, não peltadas, ciliadas, glabras ou pubescentes, sem pontuações translúcidas; pecíolo conspicuamente articulado. Folhas unifolioladas, os folíolos 3,2–6 × 0,9–2 cm, elípticos, ápice obtuso e mucronulado, glabros, margem inteira, espessada, nervura principal central, sem pontuações translúcidas. Racemos 1,5–9 cm compr. com 3–7 flores, terminais, laxos; brácteas 1,5–2 × 1–1,2 mm, oval-elípticas, pubérrulas, hispídula-ciliadas, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2–3,2 × 0,5–1 mm, lanceoladas, semelhante às brácteas. Flores 1,6–2,8 cm compr., pétalas alaranjadas; cálice 4–7 × 3–4 mm, campanulado, margem ciliada, púberulo externamente na porção superior; estandarte 12–16 × 15–17 mm, orbicular, ápice arredondado a retuso, glabro a púberulo externamente; alas 13–14 ×



**Figura 11** – a-j. *Aeschynomene simplicifolia* – a. ramo fértil; b. estípula; c. folíolo; d. cálice aberto; e. estandarte; f. ala; g. pétala da quilha; h. androceu; i. gineceu; j. lomento. k-v. *A. veadeirana* – k. ramo fértil; l. tricomas dos ramos; m. estípula; n. folíolo; o. tricomas em ambas as faces dos folíolos; p. cálice aberto; q. estandarte; r. ala; s. pétala da quilha; t. androceu; u. gineceu; v. lomento (a-j. M.J. Silva et al. 3027; k-v. L.L.C. Antunes 883).

**Figure 11** – a-j. *Aeschynomene simplicifolia* – a. fertile branch; b. stipule; c. leaflet; d. calyx opened out; e. standard; f. wing; g. keel petal; h. androecium; i. gynoecium; j. loment. k-v. *A. veadeirana* – k. fertile branch; l. trichomes of the branches; m. stipule; n. leaflet; o. trichomes on both surfaces of the leaflet; p. calyx opened out; q. standard; r. wing; s. keel petal; t. androecium; u. gynoecium; v. loment (a-j. M.J. Silva et al. 3027; k-v. L.L.C. Antunes 883).

6,5–8 mm, obovais, glabras; pétalas da quilha 10–14 × 3–4 mm, falcadas, glabras; androceu 10–15 mm compr.; ovário 3,5–8 mm compr., densamente piloso. Lomento 1,4–2,6 cm compr., 1–2-articulado, submoniliforme; artículos 7–12 × 5–7,5 mm, suborbiculares, pubérulos; estipe 4–11 mm compr. Sementes 5–7 × 3–5 mm, negras.

**Material examinado selecionado:** Alto Paraíso de Goiás, estrada de acesso ao alojamento dos brigadistas do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, 15.X.2010, *M.J. Silva et al. 3027* (UFG); imediações do morro do Buracão, 26.X.2012, *M.J. Silva et al. 4500* (UFG); início da estrada de terra para o Morro da Baleia, 2.VIII.2013, *L.L.C. Antunes et al. 695* (UFG); cerca de 20 m do rio Preto, em direção ao Morro Peito de Moça, 3.VIII.2013, *L.L.C. Antunes et al. 702* (UFG).

*Aeschynomene simplicifolia* é endêmica da Chapada dos Veadeiros, Goiás, onde habita campos limpos ou sujos entre 1.200 e 1.250 m, com flores e frutos de julho a março ou, em geral, pós fogo. É a única espécie deste estudo com folhas unifolioladas, o que facilita seu reconhecimento.

**24. *Aeschynomene veadeirana*** M.J. Silva & L.L.C. Antunes, *Phytotaxa*, 184(1): 31. 2014.

Figs. 11k-v; 21a-c; 24d

Subarbustos 0,7–2,8 m compr., prostrados, às vezes decumbentes, terrestres, de ambientes secos, com xilopódio; ramos glabrescentes a tomentosos; estípulas 2,5–5 × 1–2 mm, lanceoladas a oval-lanceoladas, não peltadas, ciliadas, pubérulas em ambas as faces, sem pontuações translúcidas. Folhas 6–18 mm compr., 3–5(–7)-folioladas; folíolos 7–15 × 3–7 mm compr., oblongos, raramente oblongo-obovais, ápice obtuso e mucronulado, nervura principal excêntrica, margem ciliada e revoluta, pubescentes em ambas as faces, sem pontuações translúcidas. Racemos 2,8–16,1 mm compr., com 2–13 flores, axilares e terminais; brácteas 1,8–3 × 1,8–2 mm, ovais, margem denticulada e hispídula, pubescentes em ambas as faces, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2,2–3 × 1–2 mm, elípticas, semelhante às brácteas. Flores 10–17 mm compr., pétalas amarelas; cálice 5–6 × 5–5,5 mm, campanulado, pubescente externamente, hispido-ciliado; estandarte 11–13 × 11–12,5 mm, orbicular, ápice emarginado, púberulo externamente; alas 5–5,5 × 10–10,5 mm, amplamente obovais, sobrepondo-se dorsalmente; pétalas da quilha 5–6 × 4–5,5 mm, falcadas, glabras; androceu 6,5–8 mm compr.; ovário 2–3,5 mm compr., tomentoso. Lomentos 1,5–2,5 cm compr., moliniiformes, retos, 1–2-articulados, não reflexos; artículos 4–6 × 3–4 mm, orbiculares, pubescentes, maculados; estipe

4–7 mm compr. Sementes 2–2,5 × 1,5–2 mm, castanho-escuras a negras.

**Material examinado selecionado:** Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, trilha que passa atrás do Morro da Baleia, 14°03'53"S, 47°38'20"W, 17.VIII.1995, *R.C. Mendonça et al. 2267* (IBGE). Cavalcante, GO-118, km 195, cerca de 2 km a partir do Cruzeiro em direção à cidade de Teresina de Goiás, 13°56'9.4"S, 47°26'43.5"W, 1.570 m, 12.X.2013, *L.L.C. Antunes et al. 883* (UFG); imediações do km 204 da GO-118, no lado esquerdo da estrada que leva a Teresina de Goiás, 13°32'38"S, 47°13'29"W, 1278 m, 27.VII.2014, *M.J. Silva et al. 6123* (UFG).

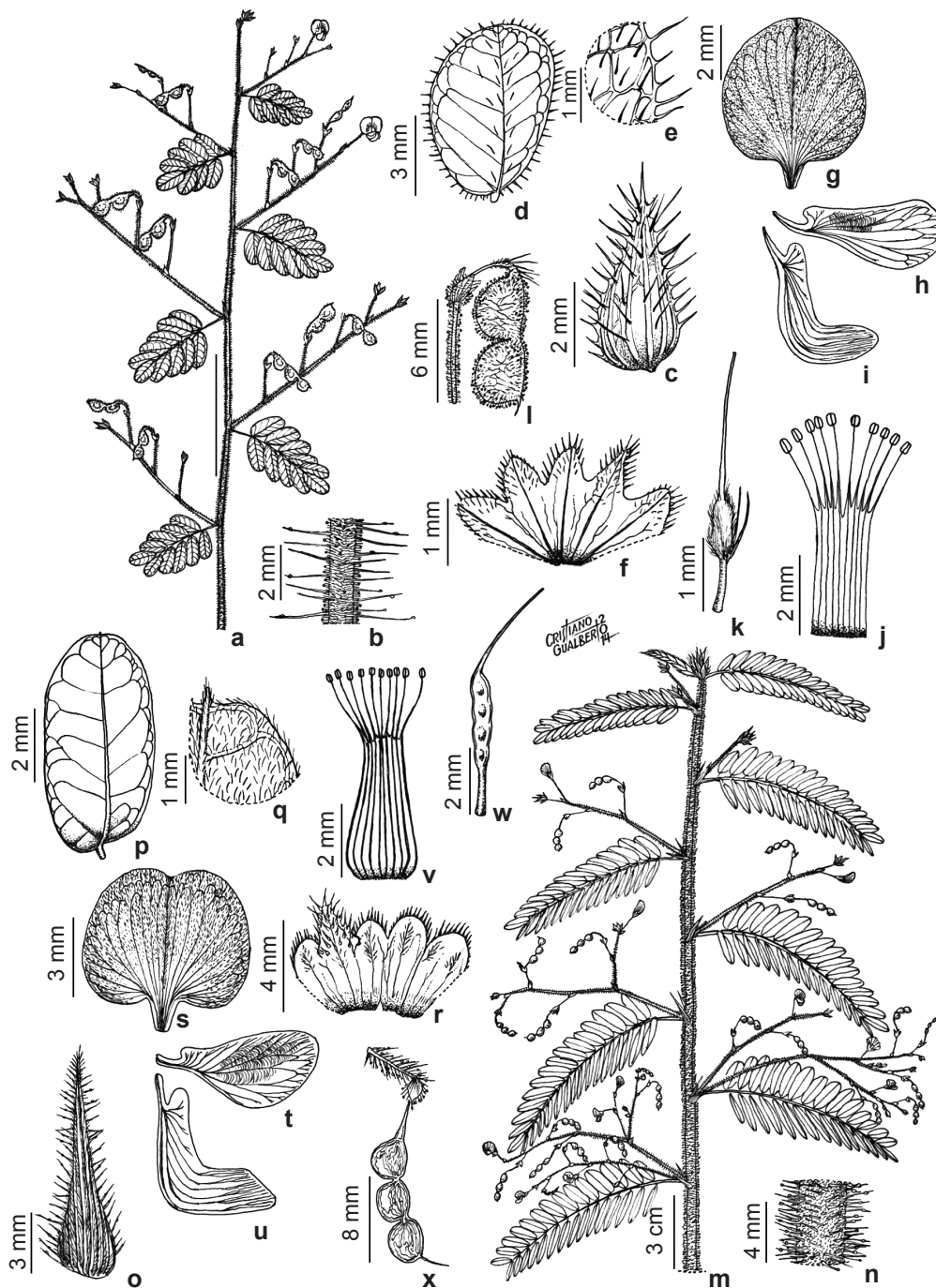
*Aeschynomene veadeirana* é endêmica da Chapada dos Veadeiros, onde habita em campos úmidos próximos a córregos, entre 1278–1570 m, florescendo e frutificando de julho a outubro.

O hábito decumbente a prostrado, folhas 3–7-folioladas com folíolos oblongos ou oblongo-obovais, flores com alas sobrepostas dorsalmente, associado aos seus lomentos 1–2-articulados, não reflexados e com artículos maculados, a tornam seguramente reconhecida. Relaciona-se morfológicamente com *Aeschynomene viscidula*, com a qual compartilha o hábito prostrado ou decumbente, folhas com tamanhos similares e pecíolos curtos. Entretanto, em *A. viscidula* os ramos são usualmente hispido-viscosos (*vs.* glabrescentes ou tomentosos e não viscosos em *A. veadeirana*), os folíolos são obovais (*vs.* oblongos a raro oblongo-obovais), as inflorescências são axilares (*vs.* terminais e axilares) e os lomentos são reflexados (*vs.* retos).

**25. *Aeschynomene viscidula*** Michx., *Fl. Bor.-Am.* 2: 74. 1803.

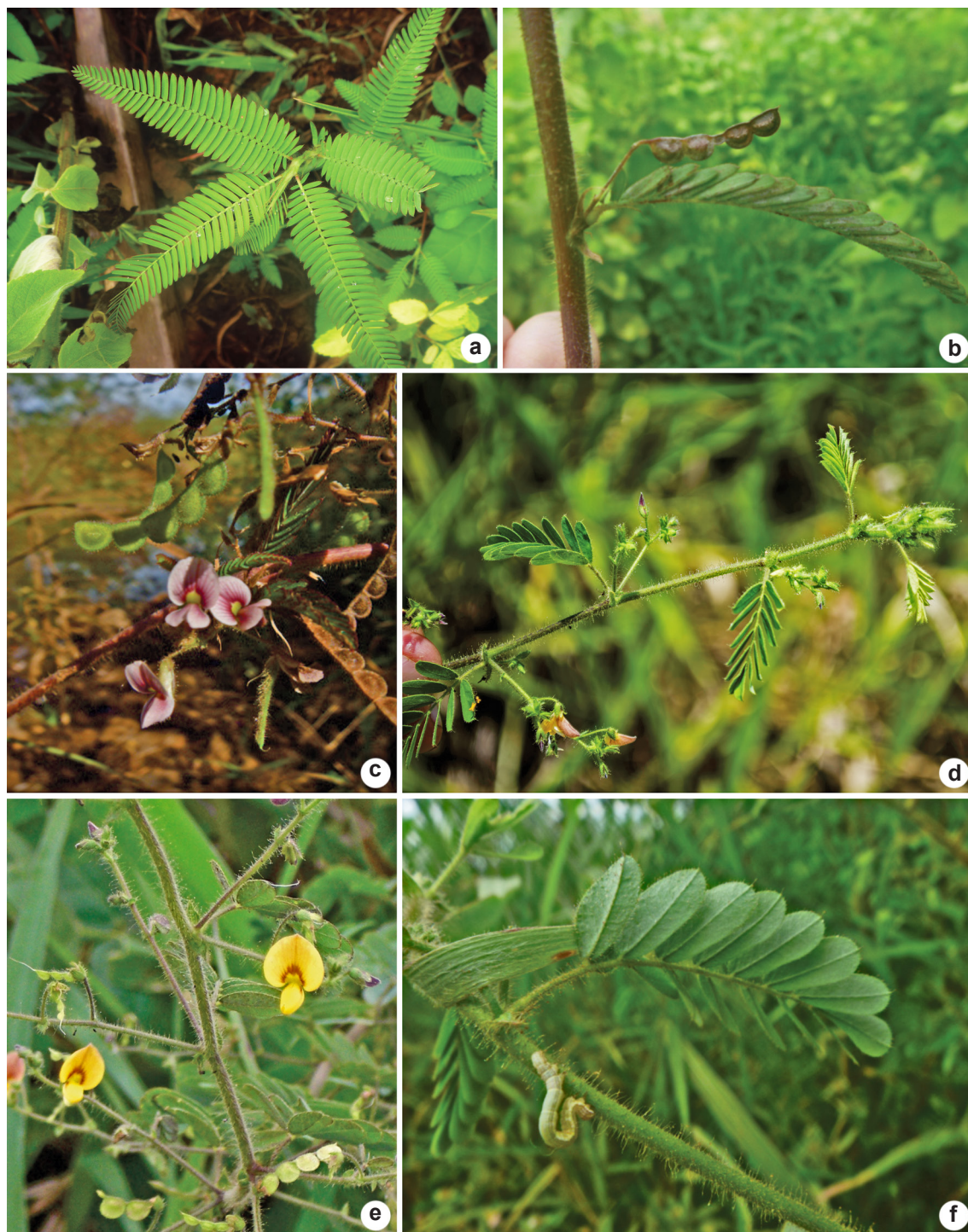
Figs. 12a-l; 24d

Subarbustos 0,6–1 m compr., prostrados ou decumbentes, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos hispido-viscosos, glutinosos; estípulas 3–8,5 × 1–2 mm, oval-lanceoladas, não peltadas, ciliadas por tricomas hispido-glandulares ou não, sem pontuações translúcidas. Folhas 6–15 mm compr., 7–11-folioladas; folíolos 6–9 × 3,5–5 mm compr., obovais, ápice arredondado, nervura principal central ou pouco excêntrica, alvo pubescentes em ambas as faces, margem inteira e hispídula-ciliada, os tricomas glandulares ou não, sem pontuações translúcidas. Racemos 1,7–7 mm compr. com 2–4 flores, axilares, maiores que às folhas; brácteas 1,6–2 × 1,9–2 mm, elípticas, hispido-glandulares, ciliado-glandulares, sem pontuações translúcidas; bractéolas 1,5–2,2 × 1–1,5 mm, elípticas, hispido-glandulares externamente, dentado-ciliadas. Flores 10–13 mm compr., pétalas



**Figura 12** – a-l. *Aeschynomene viscidula* – a. ramo fértil; b. tricomas dos ramos; c. estípula; d. folíolo; e. margem ciliada e tricomas em ambas as faces dos folíolos; f. cálice aberto; g. estandarte; h. ala; i. pétala da quilha; j. androceu; k. gineceu; l. lomento. m-x. *A. vogelii* – m. ramo fértil; n. tricomas dos ramos; o. estípula; p. folíolo; q. tricomas em ambas as faces dos folíolos; r. cálice aberto; s. estandarte; t. ala; u. pétala da quilha; v. androceu; w. gineceu; x. lomento (a-l. L.L.C. Antunes et al. 1145; m-x. L.L.C. Antunes et al. 849).

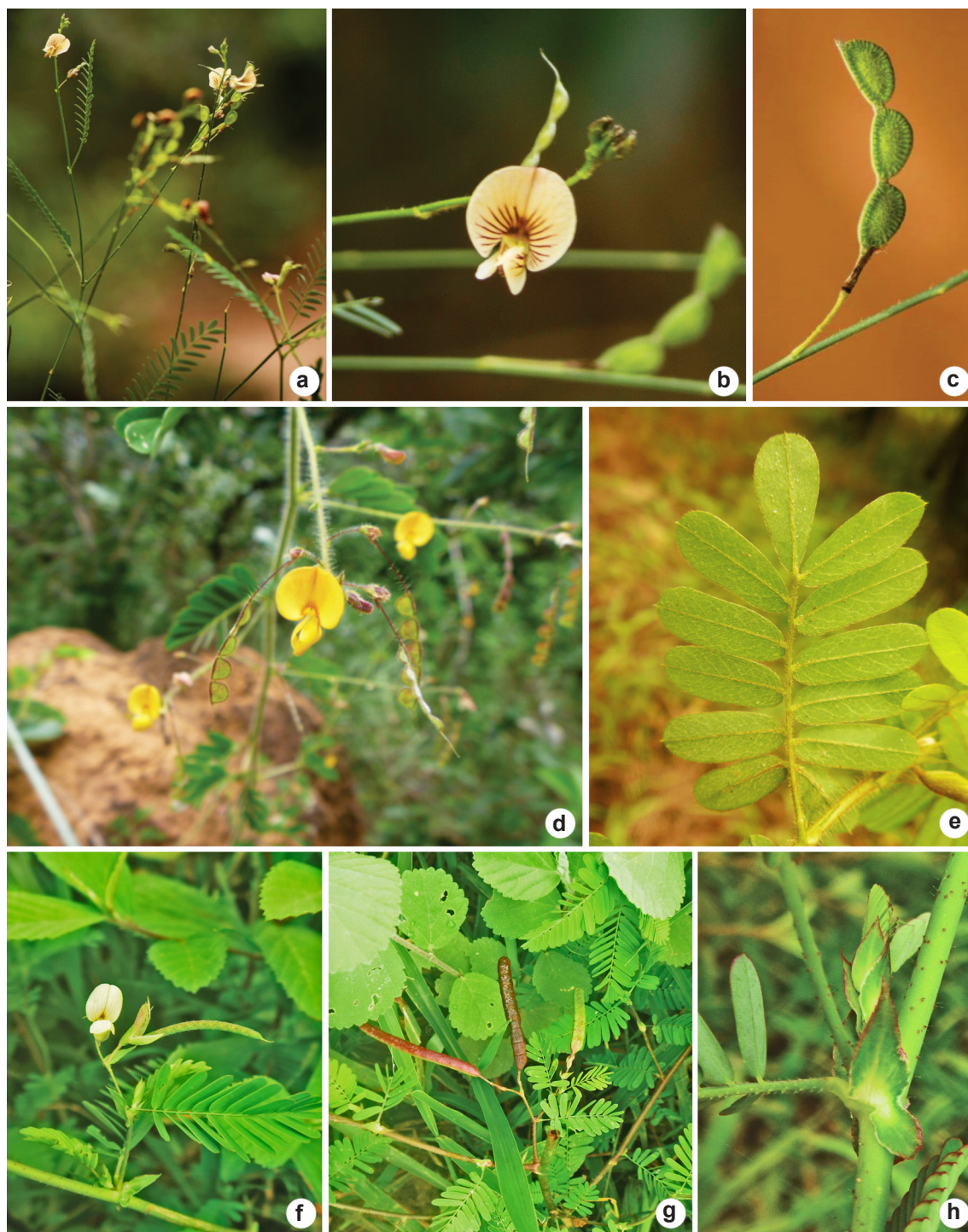
**Figure 12** – a-l. *Aeschynomene viscidula* – a. fertile branch; b. trichomes of the branches; c. stipule; d. leaflet; e. ciliate margin and trichomes on both surfaces of the leaflets; f. calyx opened out; g. standard; h. wing; i. keel petal; j. androecium; k. gynoecium; l. loment. m-x. *A. vogelii* – m. fertile branch; n. trichomes of the branches; o. stipule; p. leaflet; q. trichomes on both surfaces of the leaflet; r. calyx opened out; s. standard; t. wing; u. keel petal; v. androecium; w. gynoecium; x. loment (a-l. L.L.C. Antunes et al. 1145; m-x. L.L.C. Antunes et al. 849).



**Figura 13** – a-c. *Aeschynomene americana* – a. detalhe do ramo; b. detalhe da folha, estípula e lomento; c. flores, note as pétalas lavanda. d-f. *A. brasiliana* – d. ramo fértil; e. flores e frutos, note os lomentos com até quatro artículos; f. folha e folíolos, note a nervura principal subcêntrica.

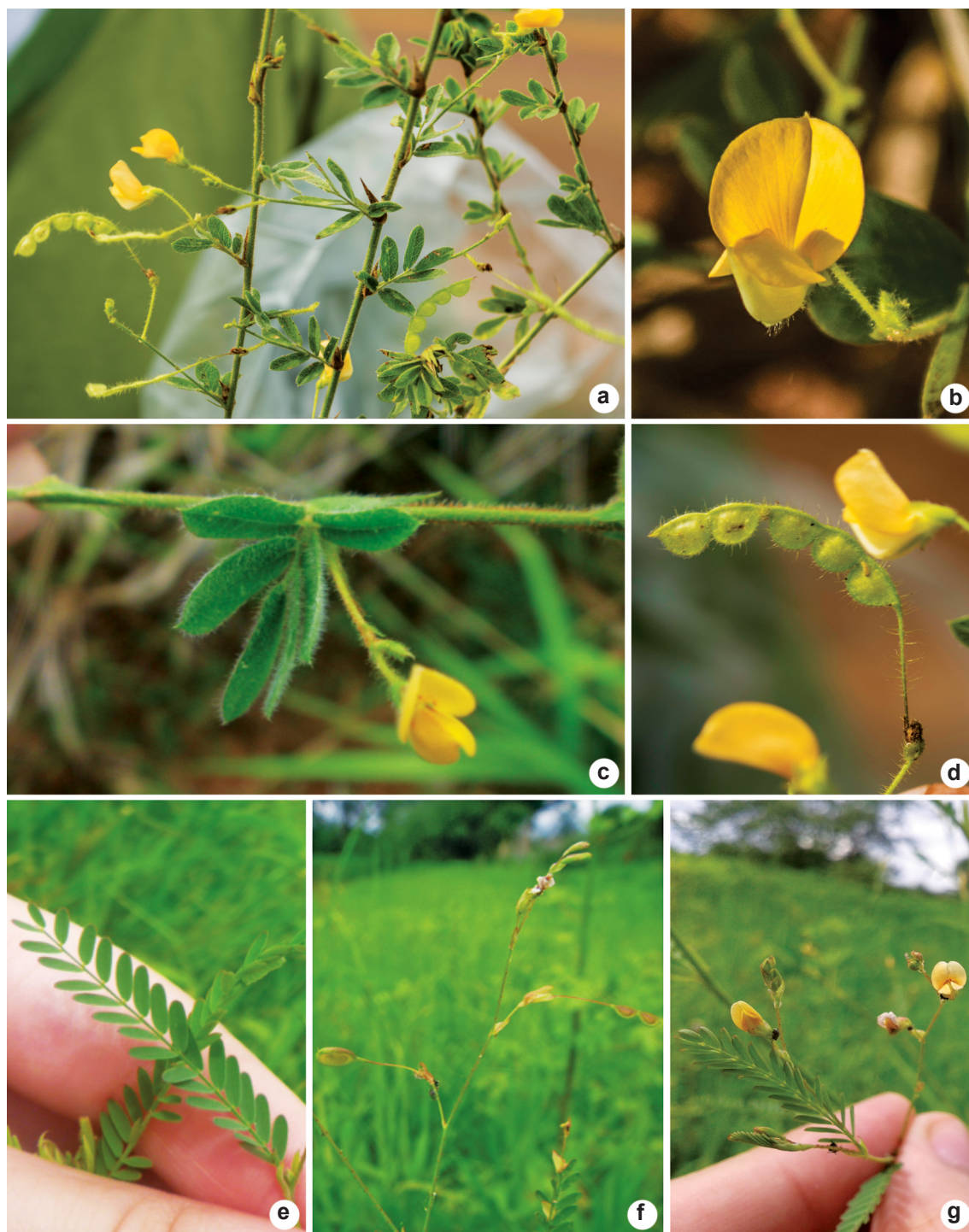
**Figure 13** – a-c. *Aeschynomene americana* – a. branch detail; b. leaf detail, stipule and loment; c. flowers, note the lavender petals. d-f. *A. brasiliana* – d. fertile branch; e. flowers and fruits, note loment with up to four articles; f. leaf and leaflets, note the subcentric principal vein.





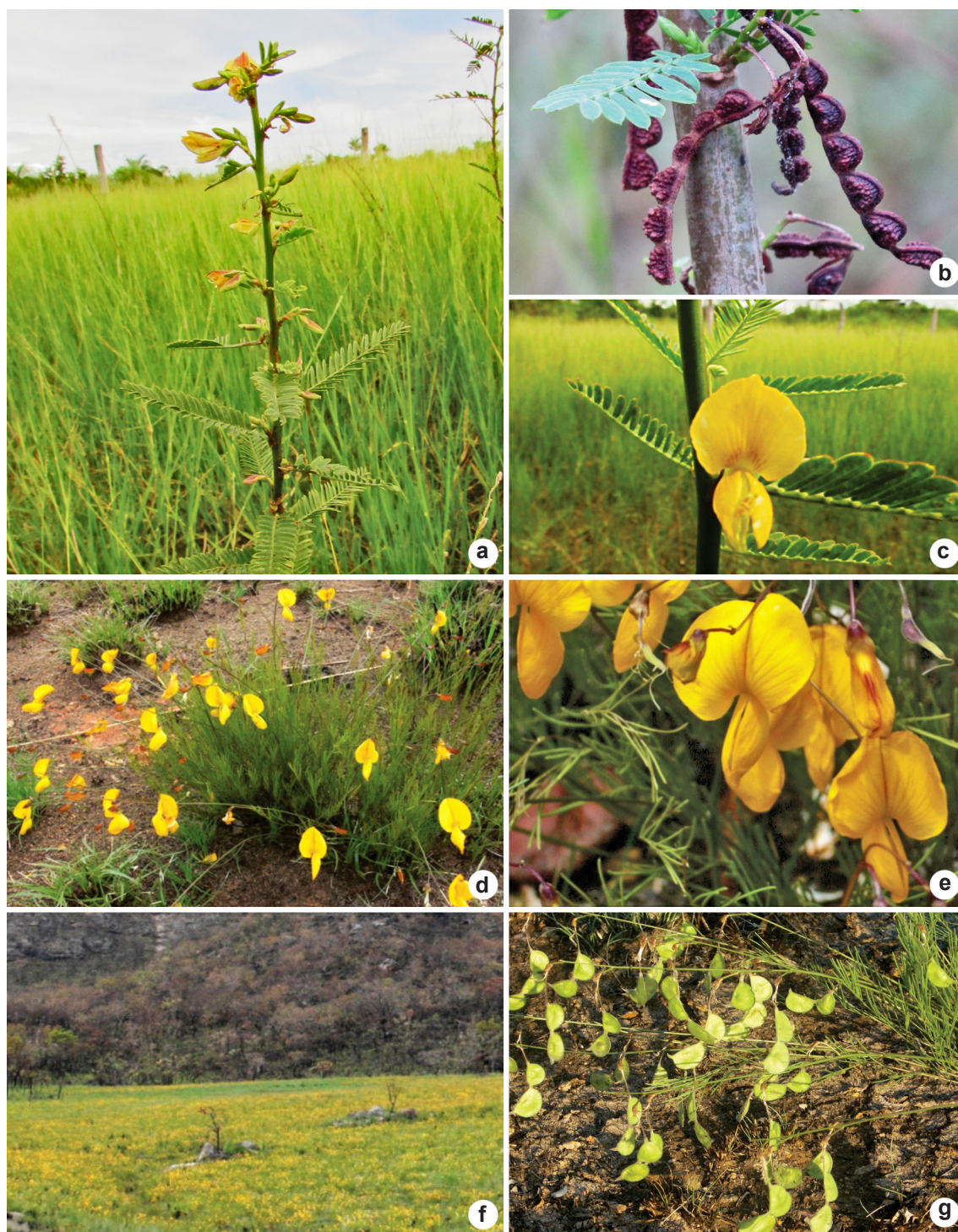
**Figura 14** – a-c. *Aeschynomene brevipes* – a. detalhes da inflorescência; b. flor, note o estandarte com guias vináceas; c. lomento. d-e. *A. elegans* var. *elegans* – d. ramo fértil; e. folha, note os folíolos pubescentes. f-h. *A. evenia* var. *evenia* – f. ramo fértil; g. frutos; h. estípula.

**Figure 14** – a-c. *Aeschynomene brevipes* – a. inflorescence details; b. flower, note the standard with wine guides; c. loment. d-e. *A. elegans* var. *elegans* – d. fertile branch; e. leaf, note the pubescence of leaflets. f-h. *A. evenia* var. *evenia* – f. fertile branch; g. loment; h. stipule.



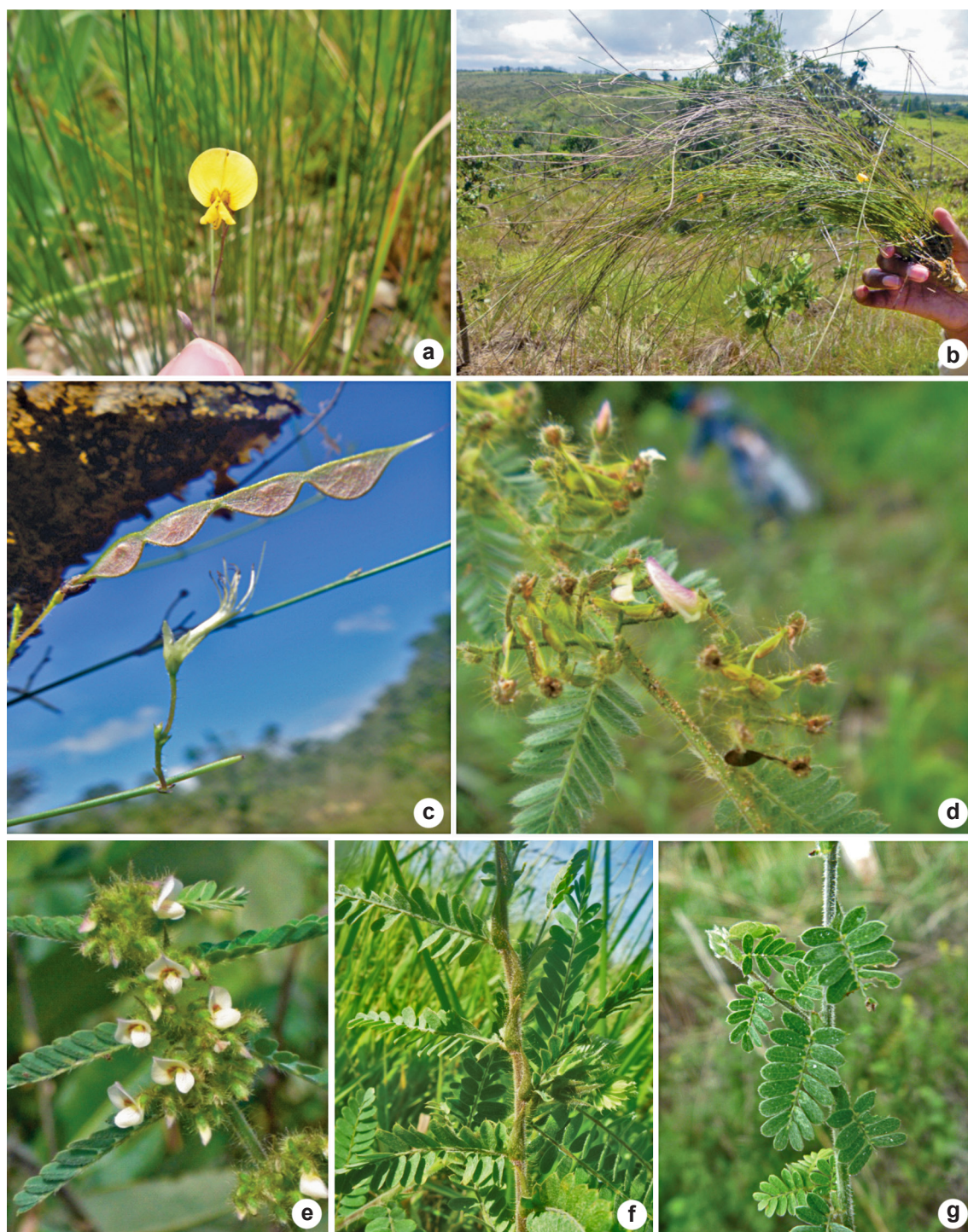
**Figura 15** – a-d. *Aeschynomene falcata* – a. aspecto geral dos ramos; 2. flor; 3. Folha e inflorescência; 4. lomento. e-g. *A. filosa* – e. folha; f. inflorescência; g. flores.

**Figure 15** – a-d. *Aeschynomene falcata* – a. general aspect of branches; 2. flower; 3. Leaf and inflorescence; 4. loment. e-g. *A. filosa* – e. leaf; f. inflorescence; g. flowers.



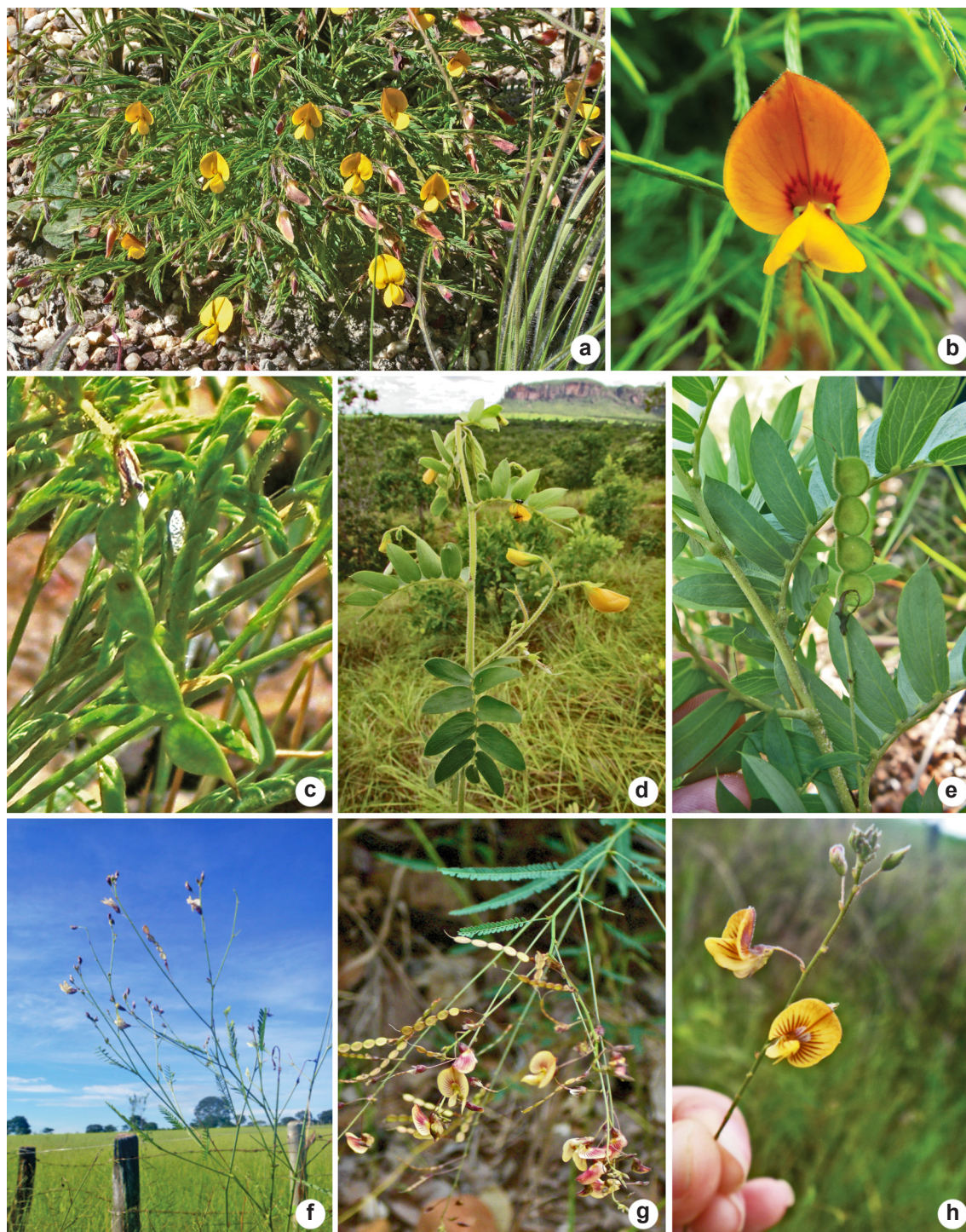
**Figura 16** – a-c. *Aeschynomene fluminensis* – a. aspecto geral do ramo; b. lomentos; c. flor. d-g. *A. genistoides* var. *genistoides* – d. hábito; e. flor; f. população; g. lomentos.

**Figure 16** – a-c. *Aeschynomene fluminensis* – a. general aspect of branch; b. lomentos; c. flower. d-g. *A. genistoides* var. *genistoides* – d. habit; e. flower; f. population; g. lomentos.



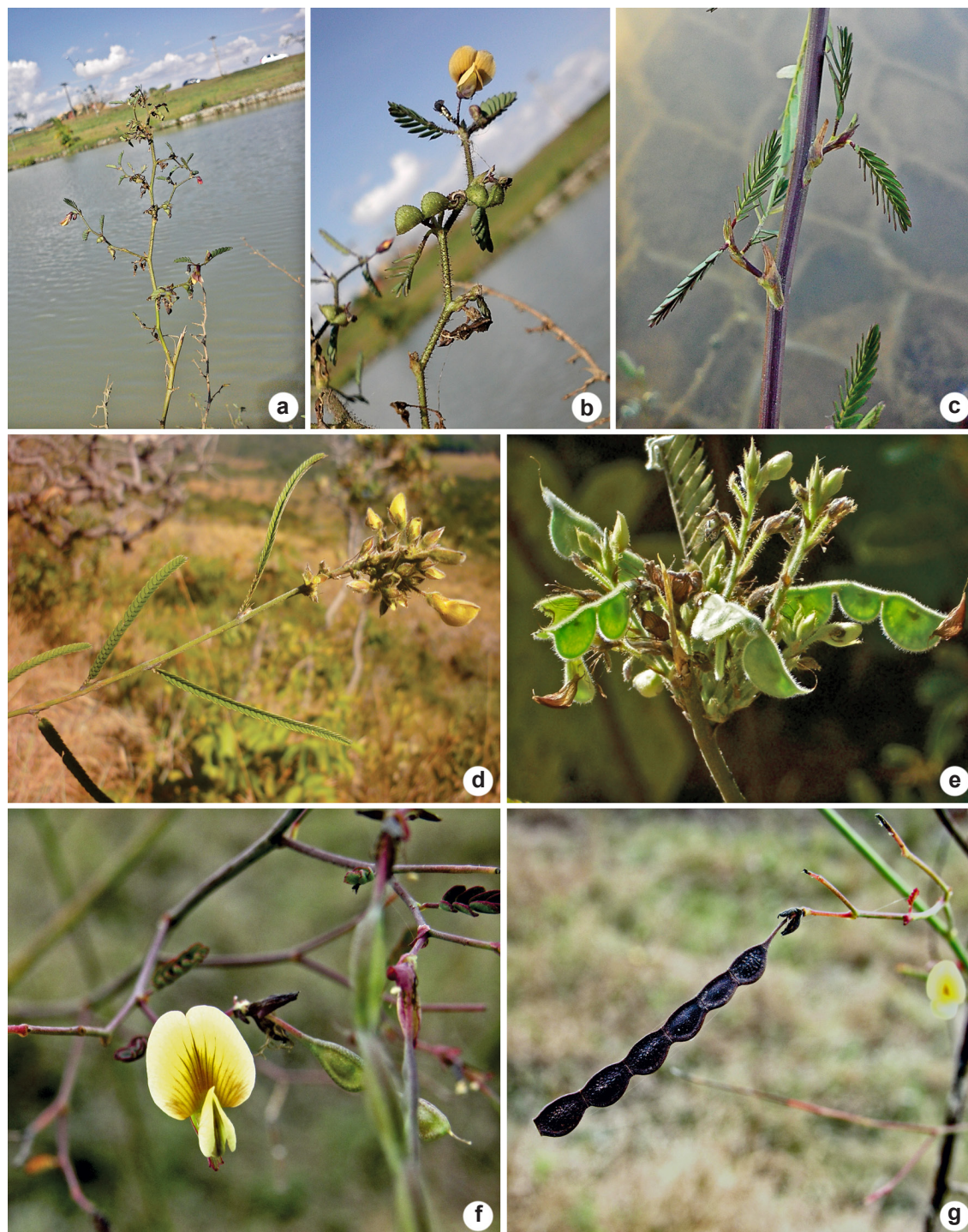
**Figura 17** – a-c. *Aeschynomene graminoides* – a. flor; b. hábito; c. fruto, cálice e androceu. d-e. *A. histrix* Poir. var. *histrix* – d. inflorescências e lomentos; e. ramo fértil. f. *A. histrix* var. *densiflora* – f. folhas e estípulas. g. *A. histrix* var. *incana* – ramo e folhas.

**Figure 17** – a-c. *Aeschynomene graminoides* – a. flower; b. habit; c. loment, calyx and androecium. d-e. *A. histrix* Poir. var. *histrix* – d. inflorescence and loment; e. fertile branch. f. *A. histrix* var. *densiflora* – f. leaves and stipules. g. *A. histrix* var. *incana* – branch and leaves.



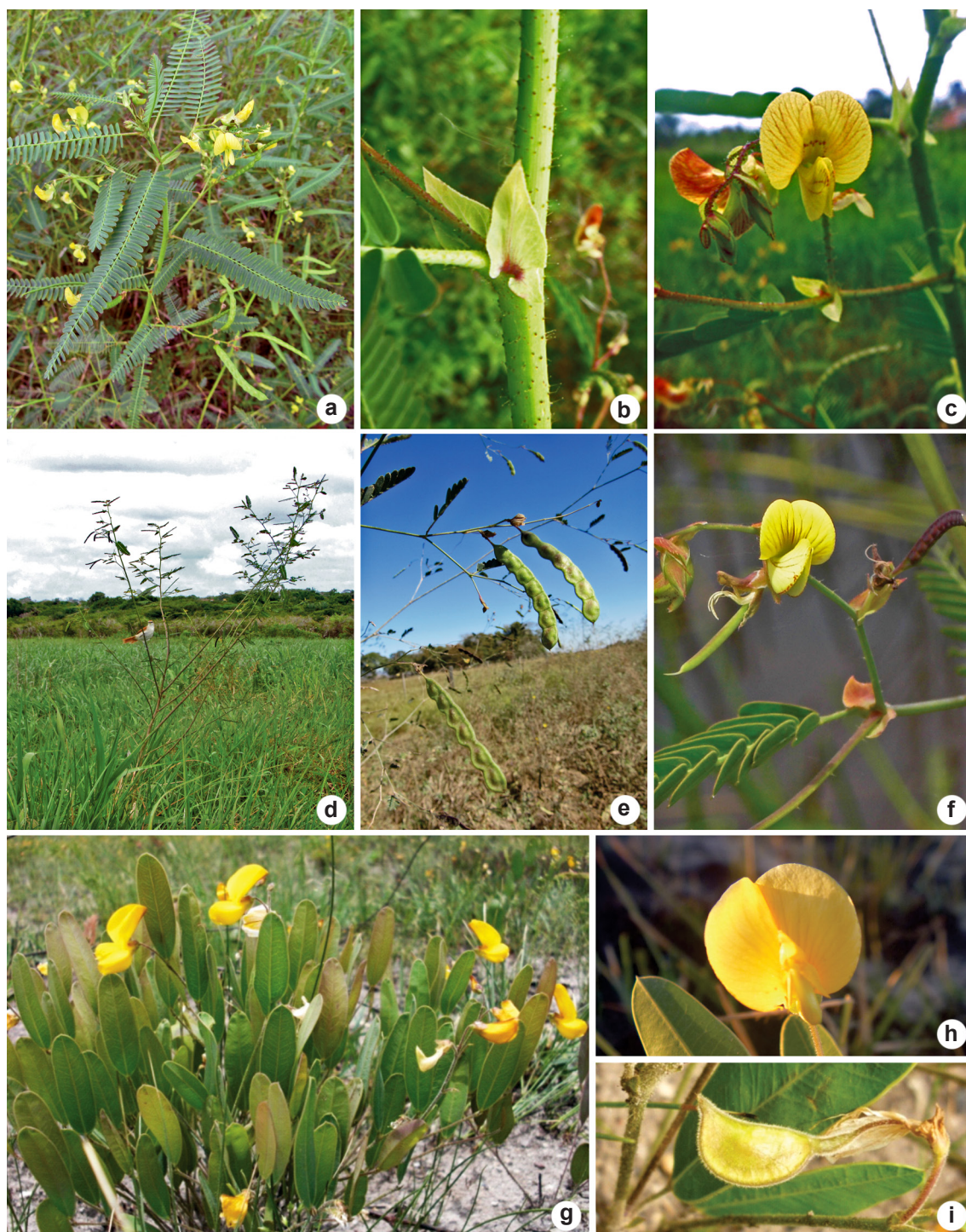
**Figura 18** – a-c. *Aeschynomene nana* – a. hábito; b. flor; c. ramo frutificado. d-e. *A. oroboides* – d. ramo fértil; e. folha e lomento. f-h. *A. paniculata* – f. ramo fértil; g. inflorescência; h. flor.

**Figure 18** – a-c. *Aeschynomene nana* – a. habit; b. flower; c. fruited branch. d-e. *A. oroboides* – d. fertile branch; e. leaf and loment. f-h. *A. paniculata* – f. fertile branch; g. inflorescence; h. flower.



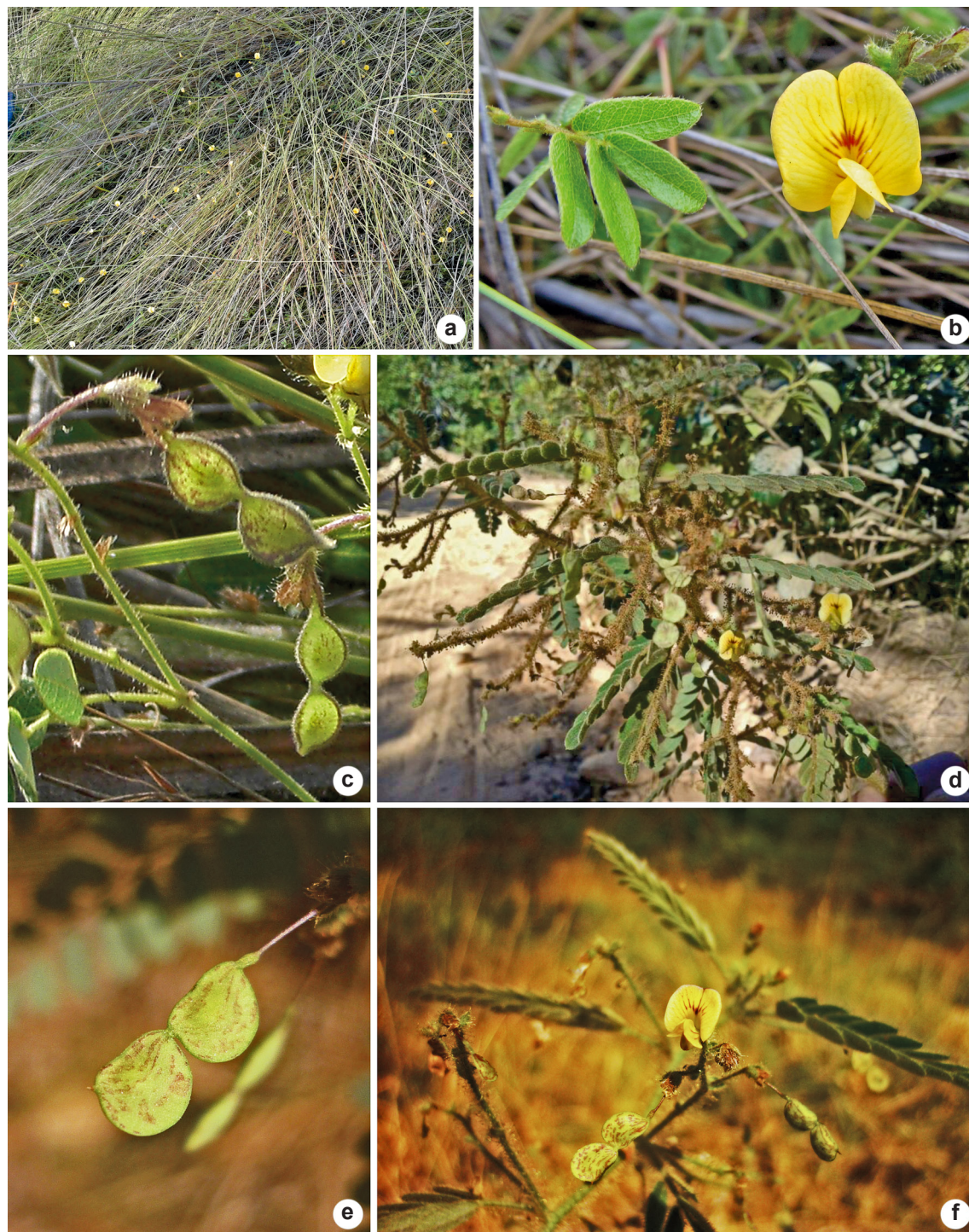
**Figura 19** – a-c. *Aeschynomene parviflora* – a. hábito; b. ramo fértil; c. folhas e estípulas. d-e. *A. paucifolia* – d. ramo fértil; e. aspecto da inflorescência e lomentos. f-g. *A. pratensis* – f. flor; g. lomento.

**Figure 19** – a-c. *Aeschynomene parviflora* – a. habit; b. fertile branch; c. leaves and stipules. d-e. *A. paucifolia* – d. fertile branch; e. aspect f inflorescence and loment. f-g. *A. pratensis* – f. flower; g. loment.



**Figura 20** – a-c. *Aeschynomene rudis* – a. aspecto geral do ramos; b. estípula; c. flor. d-f. *A. sensitiva* var. *sensitiva* – d. hábito; e. lomentos; f. flor. g-i. *A. simplicifolia* – g. hábito; h. flor; i. lomento.

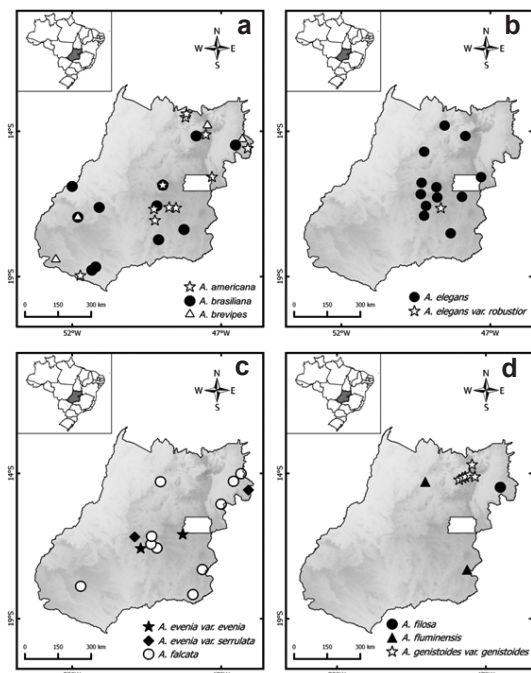
**Figure 20** – a-c. *Aeschynomene rudis* – a. general aspect of branches; b. stipule; c. flower. d-f. *A. sensitiva* var. *sensitiva* – d. habit; e. lomentis; f. flower. g-i. *A. simplicifolia* – g. habit; h. flower; i. loment.



**Figura 21** – a-c. *Aeschynomene veadeirana* – a. hábito; b. folha e flor; c. lomentos. d-f. *A. vogelii* – d. hábito; e. lomento; f. aspecto geral do ramo fértil.

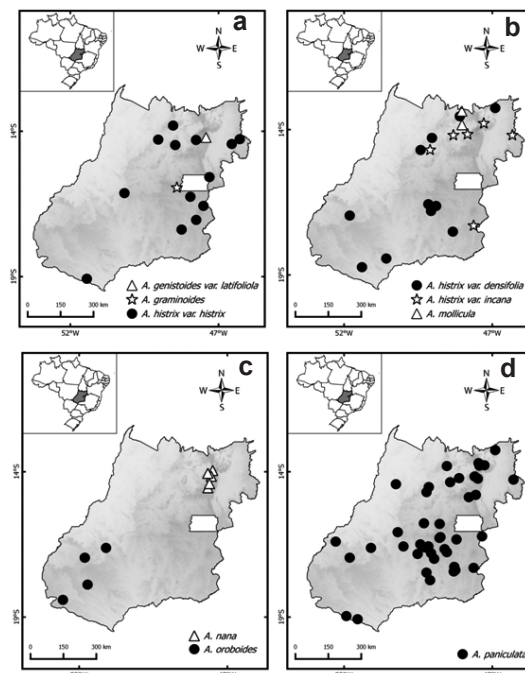
**Figure 21** – a-c. *Aeschynomene veadeirana* – a. habit; b. leaves and flower; c. lomentos. d-f. *A. vogelii* – d. habit; e. loment; f. general aspect of fertile branch.





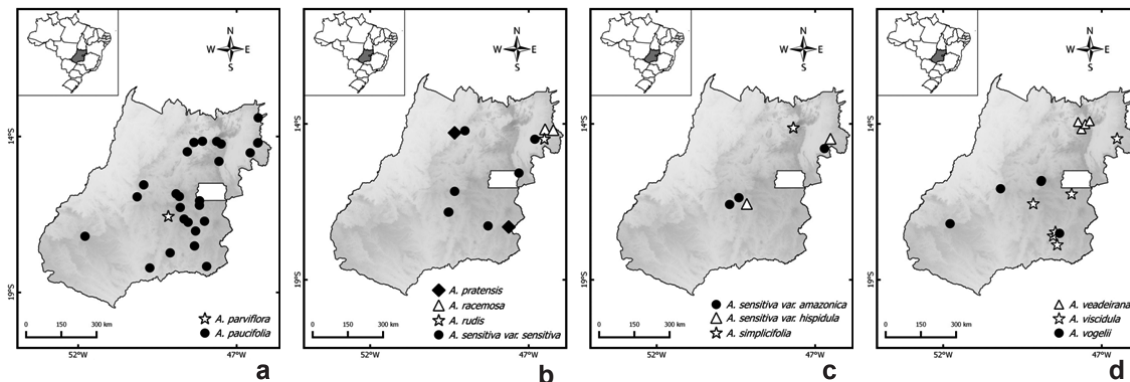
**Figura 22** – Mapas de distribuição – a. *Aeschynomene americana*, *A. brasiliana*, *A. brevipes*. b. *A. elegans*, *A. elegans* var. *robustior*. c. *A. evenia* var. *evenia*, *A. evenia* var. *serrulata*, *A. falcata*. d. *A. filosa*, *A. fluminensis*, *A. genistoides* var. *genistoides*.

**Figure 22** – Distribution maps – a. *Aeschynomene americana*, *A. brasiliana*, *A. brevipes*. b. *A. elegans*, *A. elegans* var. *robustior*. c. *A. evenia* var. *evenia*, *A. evenia* var. *serrulata*, *A. falcata*. d. *A. filosa*, *A. fluminensis*, *A. genistoides* var. *genistoides*.



**Figura 23** – Mapas de distribuição – a. *Aeschynomene genistoides* var. *latifoliola*, *A. graminoides*, *A. histrix* var. *histrix*. b. *A. histrix* var. *densiflora*, *A. histrix* var. *incana*, *A. mollicula*. c. *A. nana*, *A. oroboides*. d. *A. paniculata*.

**Figure 23** – Distribution maps – a. *Aeschynomene genistoides* var. *latifoliola*, *A. graminoides*, *A. histrix* var. *histrix*. b. *A. histrix* var. *densiflora*, *A. histrix* var. *incana*, *A. mollicula*. c. *A. nana*, *A. oroboides*. d. *A. paniculata*.



**Figura 24** – Mapas de distribuição – a. *Aeschynomene parviflora*, *A. paucifolia*. b. *A. pratensis*, *A. racemosa*, *A. rudis*, *A. sensitiva* var. *sensitiva*. c. *A. sensitiva* var. *amazonica*, *A. sensitiva* var. *hispidula*, *A. simplicifolia*. d. *A. veadeirana*, *A. viscidula*, *A. vogelii*.

**Figure 24** – Distribution maps – a. *Aeschynomene parviflora*, *A. paucifolia*. b. *A. pratensis*, *A. racemosa*, *A. rudis*, *A. sensitiva* var. *sensitiva*. c. *A. sensitiva* var. *amazonica*, *A. sensitiva* var. *hispidula*, *A. simplicifolia*. d. *A. veadeirana*, *A. viscidula*, *A. vogelii*.

amarelas; cálice 3–3,5 × 2,5–4 mm, campanulado, margem crispo-pubescente, margem hispido-ciliada; estandarte 5–7 × 5,5–7 mm, orbicular, ápice arredondado e mucronulado, ciliado, pubescente externamente; alas 5,4–5,5 × 3,3–3,5 mm, obovais, não sobrepostas dorsalmente; pétalas da quilha 4,9–5 × 3,8–4 mm, falcadas, glabras; androceu 5,5–7,5 mm compr.; ovário 3–4,5 mm compr., piloso e hispido. Lomento 8–11 mm compr., reflexo, 2–3-articulado, submoniliforme; artículos 5–5,5 × 4–5 mm, suborbiculares, densamente alvo-tomentosos entremeados com tricomas hispídeos glandulares amarelos; estípe 2–3 mm compr., hispido. Sementes 2,5–3 × 2,2–2,5 mm, castanhas. **Material examinado selecionado:** Bela Vista, GO-020 km 24 margem de estrada, 16°59'40.2"S, 48°57'43.8"W, 791 m, 23.I.2014, L.L.C. Antunes et al. 1060 (UFG). Caldas Novas, em frente ao alojamento do PESCAN, 17°28'07.1"S, 49°13'13.4"W, 656 m, 7.II.2014, L.L.C. Antunes et al. 1068 (UFG). Niquelândia, Lagoa Serra da Mesa, imediações do Condomínio Vista do Lago, 14°12'16.06"S, 48°18'43.4"W, 468 m, 20.VI.2014, L.L.C. Antunes et al. 1145 (UFG).

*Aeschynomene viscidula* ocorre desde os Estados Unidos até o Brasil (Rudd 1955), onde pode ser encontrada em Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Tocantins (BFG 2015). Neste estudo é referida pela primeira vez para Goiás, onde foi coletada em pastagens abandonadas, margens de rios e afloramentos rochosos associados ao cerrado *sensu stricto*, florescendo e frutificando de janeiro a julho.

Pode ser reconhecida pelos ramos hispido-viscosos, às vezes glutinosos, folíolos obovais com margem hispídula-ciliada e lomentos reflexos com artículos densamente alvo-tomentosos e hispido-amarelados glandulares. Assemelha-se com *Aeschynomene brasiliiana* e *A. veadeirana* como discutido nos comentários destas.

**26. *Aeschynomene vogelii*** Rudd, J. Wash. Acad. Sci. 49(2): 48. 1959. Figs. 12m-x; 21d-f; 24d

Subarbustos a arbustos 1,8–2 m alt., eretos, sem xilopódio, terrestres de ambientes secos; ramos hispido-glandulares, os tricomas glutinosos e enegrecidos; estípulas 5,5–10 × 1,5–2,5 mm, oval-lanceoladas, não peltadas, pubescentes externamente, glabras ou glabrescentes, margem ciliada, os tricomas hispido-glandulares, sem pontuações translúcidas. Folhas 3–15,5 cm compr., 20–40-folioladas; folíolos 6,5–16,5 × 4,8–7 mm, oblongos a oblongo-elípticos, ápice arredondado

e mucronado, nervura principal excêntrica, margem hispídula-ciliada, pubescentes em ambas as faces, sem pontuações translúcidas. Racemos ou panículas 4–8,5 cm compr., com 3 a 10 flores, axilares, mais longos que as folhas, solitários ou aos pares; brácteas 1,5–2 × 1,3–2 mm, ovais, ápice agudo e inteiro, margem hispídula-ciliada, pubescentes externamente, sem pontuações translúcidas; bractéolas 2–2,8 × 1–1,5 mm, elípticas, semelhante às brácteas. Flores 8–15 mm compr., pétalas amarelas; cálice 3–3,5 × 3–3,5 mm, campanulado, margem ciliada; estandarte 7–8 × 7–8 mm, largamente orbicular, ápice emarginado, pubérulo externamente; alas 7–7,2 × 3,1–3,2 mm, obovais glabras; pétalas da quilha 5–5,2 × 1,5–1,8 mm, falcadas, glabras; androceu 6–6,5 mm compr.; ovário 7–8 cm compr., glabro. Lomentos 7–19 mm compr., não reflexos, 1–3(4)-articulados; artículos 3,5–6 × 3–4 mm, suborbiculares, maculados, glabros ou glabrescentes; estípe 2–6 mm compr. Sementes 2,5–3,5 × 2–3 mm, marrons a negras.

**Material examinado selecionado:** Caiapônia, Serra do Caiapó, cerca de 50 km S de Caiapônia na estrada para Jataí, 17°12'S, 51°47'W, 800–1.000 m, 26.X.1964, H.S. Irwin & T.R. Soderstrom 7406 (UB, SP). Caldas Novas, PESCAN, 17°28'07.1"S, 49°13'13.4"W, 656 m, 7.II.2014, L.L.C. Antunes et al. 1083 (UFG). Mossâmedes, Parque Estadual da Serra Dourada, próximo da porteira principal do parque, 16°04'42.48"S, 50°11'23.50"W, 994 m, 20.XI.2013, L.L.C. Antunes et al. 849 (UFG). Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 15°50'37.5"S, 48°54'39.8"W, 321 m, 9.X.2010, M.J. Silva 3009 (UFG).

*Aeschynomene vogelii* é endêmica do Brasil e tinha sua distribuição documentada somente para a Bahia e Minas Gerais (BFG 2015) e está sendo pela primeira vez referida para o estado de Goiás. Cresce em cerrado rupestre e *sensu stricto*, próximo a córregos e sobre solos arenosos, entre 320–1.120 m, com flores e frutos de outubro a fevereiro.

Por possuir hábito arbustivo (até 2 m alt.), ramos glutinosos com tricomas hispido-glandulares enegrecidos, folhas e pecíolos longos, 3–15,5 cm compr. e 5–18 cm compr., respectivamente, além de frutos usualmente com 1 ou 2 artículos maculados, *A. vogelii* torna-se distinta das demais estudadas.

### Agradecimentos

Aos curadores dos Herbários o empréstimo de suas valiosas coleções e boa receptividade; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES a concessão da bolsa de estudo à primeira autora; à Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Goiás (FAPEG)

o financiamento ao Projeto “Filogenia e Evolução do gênero *Aeschynomene* L. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae) e taxonomia das espécies ocorrentes na Região Centro-Oeste do Brasil”, (processo no. 201210267001081) e à Universidade Federal de Goiás a disponibilidade das instalações laboratoriais, de transporte e de motoristas.

## Referências

- Brandão M (1991) Gênero *Aeschynomene* L.: espécies mineiras e sua distribuição no país. *Daphne* 2: 27-46.
- BFG - The Brazil Flora Group (2015) Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1-29.
- Fernandes A (1996) O táxon *Aeschynomene* no Brasil. EUFCA, Fortaleza. 128p.
- IPNI. 2017. The International Plant Name Index. Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em <<https://www.ipni.org>>. Acesso em 5 julho 2017.
- Klitgaard, B.B. & Lavin, M. 2005. Tribe Dalbergieae *sens. lat.* In: Lewis G.P.; Schrire B.D.;
- Lavin M, Pennington RT, Klitgaard B, Sprent JI, Lima HC & Gasson PE (2001) The Dalbergioid legumes (Fabaceae): delimitation of a pantropical monophyletic clade. *American Journal of Botany* 88: 503-533.
- Lewis GP (1987) Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew. 369p.
- Lewis GP, Schrire B, Mackinder B & Lock M (eds.) (2005) Legumes of the world. Royal Botanic Gardens, Kew. 577p.
- Lima LCP, Sartori ALB & Pott VJ (2006) *Aeschynomene* L. (Leguminosae, Papilionoideae, Aeschynomeneae) no estado de Mato Grosso do Sul. *Hoehnea* 33: 419-453.
- Linnaeus C (1753) *Species plantarum*. Vol. 2. Laurentii Salvii, Stockholm. 1200p.
- LPWG - The Legume Phylogeny Working Group (2017) A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. *Taxon* 66: 44-77.
- Oliveira MLAA (2002) Sinopse taxonômica do gênero *Aeschynomene* L. (Leguminosae-Faboideae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia Série Botânica* 57: 279-301.
- Queiroz LP (2009) Leguminosae da Caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. 467p.
- Ribeiro RA, Lavin M, Lemos-Filho JP, Mendonça Filho CV, Santos FR & Lovato MB (2007) The genus *Machaerium* (Leguminosae) is more closely related to *Aeschynomene* sect. *Ochopodium* than to *Dalbergia*: inferences from combined sequence data. *Systematic Botany* 32: 762-771.
- Rudd VE (1955) The American species of *Aeschynomene*. In: Rudd VE (ed.) Leguminosae. Contributions from the United States National Herbarium 32: 1-172.
- Rudd VE (1959) Supplementary studies in *Aeschynomene*, I: Series *Viscidulae*, including a new species and five new varieties. *Journal of the Washington Academy of Sciences* 49: 45-52.
- Silva ED & Tozzi AMGA (2011) Leguminosae na Floresta Ombrófila Densa do Núcleo Picinguaba, Parque Estadual da Serra do Mar, São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 11: 299-325.
- Siniscalchi CM (2012) Dalbergieae *s.l.* (Leguminosae, Papilionoideae) na Serra do Cipó, Minas Gerais. São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo. 117p.
- Souza MC, Vianna LF, Kawakita K & Miotto STS (2012) O gênero *Aeschynomene* L. (Leguminosae, Faboideae, Dalbergieae) na planície de inundação do alto rio Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 10: 198-210.
- Staffeu F & Cowan RS (1976) Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. *Regnum Vegetabile* 94: 1-1136.
- Thiers B [continuamente atualizado] Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em 14 janeiro 2017.
- Vogel JRT (1838) De Hedysareis Brasiliae. In: Schlechtendal, D. F. L. von. *Linnaea* 12: 51-111.

**Lista de exsicatas**

**Abruzzi ML** 162, 184 (6). **Allem A** 2634 (16); 2344 (22.1). **Alunos de Sistemática Vegetal** s/n (22.1). **Alves FM** 459 (3); 519, 533 (11.1); 38 (12). **Anderson WR** 36668 (3); 11349 (6); 7003, 11180 (11.2); 37031 (12); 7462, 7568, 7761, 9836, 9685 (16). **Andrade AG** 563 (8). **Andrade JB** 3353 (8). **Antunes LLC** 598, 599, 606, 621, 637, 651, 656, 657, 658, 659, 662, 663, 684, 685 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021 (1); 603, 844, 845, 890, 1133, 1135 (2); 983, 984, 985, 986, 987 (3); 904, 910, 912, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 960, 961, 1075, 1098, 1124 (4.1); 947, 948, 949 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957 (5.1); 999, 1000, 1001, 1002, 1003 (5.2); 607, 608, 609, 612, 661, 664, 905, 906, 923, 926, 967, 968, 969, 988, 989, 1014 (6); 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044 (7); 865, 866, 939 (8); 631, 632, 633, 642, 649, 677, 702, 706, 707, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 725, 726 (9); 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1112, 1113, 1114, 1115 (10); 913, 923, 927, 932, 980, 981, 997, 1026, 1062, 1100, 1101, 1131, 1132, 1138 (11.1); 600, 618, 885, 886, 924, 925, 1052, 1092 (11.2); 908, 1009, 1155 (11.3); 643, 644, 645, 646, 843 (14); 874, 875, 876, 877, 878, 887, 888, 889 (15); 568, 569, 571, 572, 573 574, 575, 576, 579, 580, 590, 591, 592, 597, 624, 625, 759, 770, 772, 773, 782, 789, 795, 796, 797, 798, 805, 809, 812, 860, 861, 863, 895, 896, 898, 907, 911, 942, 813, 828, 1053, 1058, 1064, 1134, 1140 (16); 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1212, 1213 (17); 921, 933, 934, 936, 937, 938, 940, 973, 974 (19); 1005 (20); 1026 (21); 783, 784, 785, 787, 788, 791, 792, 958, 959, 1023, 1024 (22.1); 1132 (22.2); 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1121, 1122 (22.3); 695, 696, 697, 698, 703, 704, 738, 739, 740 (23); 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840 (24); 1029, 1060, 1061, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1146, 1147, 1148, 1149 (25); 849, 850, 851, 852 (26). **Araújo D** 2093 (26). **Archer WA** 41 (15). **Argent in Richards GCG** 6854 (15). **Arzivenco L** 574 (4.1). **Bacelar M** 45, 429 (7). **Baltasar T** 13838 (20). **Bastos MN** 1295 (3). **Belém RP** 114 (16); 1897 (18). **Bernacci L** 1843 (2); 1798 (6). **Bernacci LC** 253 (15); **Bianchetti LB** 921 (18). **Boff SV** 25 (11.1). **Boldrini I** 335 (4.1). **Bortoluzzi RLC** 1341 (4.1). **Brandão M** 11650 (12); 5844, 6975, 6977, 10180, 10394, 10834, 10919, 11016, 11023, 11031, 11595, 11673, 11728, 12177, 12198, 12201, 12205, 12219, 12260, 12622, 14680, 15540, 15641, 17805, 17838, 18144, 18197, 18475, 18990, 19026, 21634, 21814, 22055, 22153, 22109, 22195, 22740, 22891, 24187, 28370, 28393, 29167, 29219, 29456, 29581, 29739, 29742, 29752, 29800 (16); 17358 (17). **Bueno ML** 532 (8). **Burkart A** 22995 (20). **Caboco RB** 26 (11.1). **CAC** 1710 (22.2). **Caio** 84 (2); 53 (11.1); 113 (16). **Calago K** 329 (18). **Card SF** 435 (18). **Cardoso SF** 310, 312 (8). **Carneiro CS** 01, 02, 03, 07 (2); 04 (4.1); 08 (6). **Carreira L** 947 (11.1). **Carreira LM** 1945 (2). **Carvalho AM** 6512 (26). **Carvalho FS** 43 (6); 09 (18); 341 (20); 171 (22.1). **Cavalcanti TB** 588 (2); 3471 (18). **Cezare** 363-b (18). **Chacon RG** 623 (18). **Chaves E** 290 (16). **Conceição GM** 17 (22.1). **Coradin L** 1106, 3432a (4.1); 1123 (11.1); 1101, 2305, 2381, 3345, 5665, 5668 (16); 1105, 7404, 7545 (18). **Correia CAS** 87, 88, 90 (18). **Costa NMS** 2215 (7); 2290 (8); 2091, 2207 (11.1); 2267 (16). **Costra B** 45 (2). **Cowan C** 3248 (16). **Cremers G** 12863 (11.3). **Crow G** 7626 (7). **D'Angelo NS** 336 (12). **d'Ea Neves** 153, 180 (6). **Dias EBA** 21, 101, 129 (18). **Drouet F** 2293 (5.1); 948910 (7); 2702 (20). **Dubs B** 384 (8). **Ducke A** 2398 (3). **Dúsen P** 2546 (6). **Dutra** 525 (6). **Dutra VF** 25 (4.1). **Eiten G** 4204 (2); 8870 (18); 9880, 10085 (16). **Elba L** 94 (22.1). **Emygdio L** 2164 (1). **Falcão M** 90, 203 (3); 97, 98 (7). **Faria JG** 198 (10). **Faria SM** 2350 (3). **Ferreira HD** 01, 2821, 4020 (16). **Ferreira J** 28 (11.3). **Ferreira MB** 109 (16); 232 (12). **FHF** 1545 (18). **Fleig M** 274, 851 (4.1). **Flowers A** 60 (4.1); 73, 106, 225 (6). **Fonseca ML** 4316 (6) 670, 1022 (18); 896, 4500 (16). **Fonseca SG** 1389 (15). **Fontes CG** 22 (10). **França F** 3265 (8). **Freitas TG** 32 (22.1). **Garcia JM** 164778 (8); 92 (6). **Garcia RJF** 3634 (4.1); 3661 (1). **Gavilanes ML** 3930 (16). **GE** 8537 (15); 4221 (16). **Gentry HS** s/n (1). **Gibbs P** 2873 (6); 2755, 2877, 2816 (18). **Gontijo LS** 01, 02 (26); 03, 04, 05, 06 (18). **Guarino ESG** 445, 793 (18); 78 (16); 94 (10). **Guimarães TB** 965 (6). **Harley RM** 50112, 50671 (3); 10331, 10853 (15). **Hatschbach G** 39371 (7); 33.030 (15); 58880 (16); 22066, 60911 (22.1). **Heringer EP** 17747, 15338 (10); 4129 (11.1); 4186, 6488, 6884 (16); 18027, 8882 (18); 7395, 7418 (22.3); 77, 411, 853 (25). **Hunt DR** 5660 (2); 5451 (16). **Iganci JRV** 413, 572 (4.1). **Inocencio LS** 51 (16); 74, 75 (25); 60, 61 (26). **Irwin HS** 15079, 16180, 16313, 16895, 17052, 21250 (2); 14375, 22279 (3); 12183, 12272 (4.1); 15308 (6); 33132 (9); 15156, 16963, 35057 (11.1); 21261, 26453 (11.2); 21733, 26037 (11.3); 23192 (12); 24900 (14); 6514, 6649, 6677, 6812, 6970 (15); 6005, 8542, 9842, 13574, 14286, 14523, 15013, 15214, 15533, 16114, 16499, 16811, 17544, 17779, 17901, 18549, 18804, 21240, 21499, 24708, 26575, 31793 (16); 5085, 5750, 6248, 6776, 6791, 8210, 8808, 9629, 10123, 15373, 25042, 26544 (18). **Jacques EL** 1217; 1319 (16). **Jarenkow JA** 1596 (6). **Jobert-Schwacke** 158 (2); 1074 (3). **Hatschbach G** 34592 (18). **Kirkbride JH** 3036 (2); 3173 (16). **Klein VLG** 2173 (8). **Kral R** 75079 (15). **Laca-Buendia** 919 (16). **Laclette P** 791 (6). **Leandro THD** 95 (22.1). **Leitão Filho HF** 900 (11.1); 1320 (17). **Leme FM** 01 (1); 03, 04 (8). **Leonor M** 286 (6). **Lescano LEAM** 98 (16). **Lima LCP** 66 (6); 172 (7); 105 (8). **Lima TE** 22 (22.1). **Linsingen V** 372 (6). **Lobato LC** 1513, 3750 (3). **Lobato LCB** 3417 (16); 3221 (20). **Loefgren A** 397, 856 (5.1). **Lombardi JA** 365 (8); 2920, 3536, 3725 (26). **Lopes ES** 65 (6); 241 (11.1); 243 (16). **Ludtke R** 440, 487 (6). **Lundell CL** 1365 (22.2). **Macedo A** 1717 (11.2); 5490 (16). **Macedo JF** 2692 (17); 14 (18). **Magalhães GM** 09 (12). **Maguire B** 56293, 56885, 56903, 56903 (15). **Malme GO** 23.189 (8); 1548 (22.1). **Martins CR** 457 (18). **Martinelli G** 7448 (9). **Matzenbacher NI** 544 (6). **McVaugh R** 22083 (20). **Medeiros SCH** 52 (22.1). **Mello LE** 5170 (5.1). **Mendonça RC** 333 (16). **Mexia Y** 1018 (20). **MGC** 452 (26). **Miotto S** 834 (4.1); 13, 718, 730, 763, 1042 (6). **Miotto STS** 1690, 1808, 2051, 2057, 2066, 2320, 2571 (4.1); 853, 1173, 1528, 1807, 1904, 1979, 2028, 2299, 2313, 2325, 2442, 2498, 2530, 2559, 2609, 2617 (6). **Miranda M** 5992 (11.1). **Mizoguchi K** 2648 (15). **Moore SLM** 194 (15). **Moreira SN** 232, 279 (20). **Muller F** 92 (6). **Munhoz CB** 2899 (18). **Nascimento MSB** 1060 (5.1). **Neubert EE** s/n (4.1). **Neves IM** 79 (11.1). **Noguchi DK** 203 (11.1). **Nunes GP** 215 (16). **Oliveira FCA** 296 (16); 67 (18). **Oliveira MLA** 509 (6). **Onishi E** 158 (18). **Paluma ME** 108 (6). **Passos FB** 170 (16). **Paula-Souza J** 10040 (25). **Pereira BAS** 966 (1). **Pereira FG** 291(1). **Pereira MN** 69 (18). **Pereira ZV** 1592 (6); 1628 (22.1). **Philcox D** 3378 (3); 3601 (15). **Pinto BEM** 661 (6). **Pittier H** 2647 (22.1). **Pivari MO** 858, 1059, 1423 (8). **Pivari MOD** 330 (22.1). **Pohl JBE** 982194 (8). **Porto ML** 2399 (6). **Prance GT** 19039, 19070 (15); 26227 (8); 26067 (22.1). **Proença C** 244, 2173 (16); 2959 (18). **Queiroz LP** 4717 (3). **Rabelo B** 1197 (8). **Rambo B** 46133 (6). **Ramos J** S-43 (18). **Ramos WM** 83 (1). **Ratter JA** R1300 (2); R853 (11.1). **Rego A** 325 (8). **Rezende JM** 445 (16). **Rezende SG** 204 (17). **Ribas OS** 1766 (16). **Riedel L** 983013 (15). **Rizzo JA** 5069, 6461 (2); 06 (6); 3223, 9674 (11.1); 4886, 5011 (11.2); 7013 (15); 390, 655, 4082, 4920, 9785, 9844, 13044 (16); 1207, 1547, 1903, 2358 (18); 3239, 3480 (25); 11597 (26). **Robert RH** 7067 (22.1). **Rocha AES** 1070 (11.1). **Rocha DMS** 14a (18). **Rodrigues RB** 39 (20). **Romero LC** 5 (3). **Roppa O** 569 (4.1). **Roveratti J** 780, 809 (16). **Saiter FZ** 402 (26). **Salzmann** 65333 (4.1). **Santos FFM** 107, 169 (18). **Santos JR** 47 (18). **Santos N** 67343 (6). **Schaller G** 246 (8). **Schipp WA** 660 (16).

**Schneider AA** 1755 (6). **Schott** 982193 (8). **Schulz AG** 7580 (20). **Schultz AR** 2533 (6). **Scremim-Dias E** 25853 (8). **Setubal R** 789, 1001 (6). **Sevilha AC** 2333 (11.1); 4366 (16); 4478(18). **Silva ASL** 3566 (3). **Silva Filho PJS** 508 (6); Silva G. P. 5127 (1); 10690 (2); 16179 (4.1); 10675, 11646 (8); 950 (10); 4132, 11388 (11.1); 3404, 4834, 8521, 8677, 11500 (11.2); 2204, 3872, 6048, 7444, 9011, 10543, 11471, 12929 (16); 1713, 1931, 3363, 6845, 8352, 10382 (18). **Silva MA** 2152 (24). **Silva MJ** 3570, 3575, 3940 (4.1); 3276, 3277 (5.1); 3276 (5.2); 3281, 3283 (7); 3035, 3036, 3043, 3067, 3868, 3083, 3084 (9); 4491, 4492, 4493, 4912, 4913, 5539, 5540 (14); 3411, 3412, 3418, 3419, 3420, 3601, 3915, 4104, 4171, 4196, 4805 (16); 4244, 4377, 5290, 5291, 5421, 5422, 5510 (18); 3279, 3280, 3282 (22.2); 3027, 3038, 3039, 3040, 3042, 3081, 3082, 5121 (23); 5305, 5306, 5307, 5308, 5309, 5310, 5311, 5312, 5314, 5315, 5317, 5318, 6124, 6125, 6126, 6128, 6129, 6130 (24); 3670, 3671, 3672 (26). **Silva WL** 22 (2); 17 (11.1). **Silveira A** 102.240 (6). **Slusarski SR** 164776 (8). **Smith HH** 273 (20). **Smith LB** 11593 (4.1); 13854 (6). **Souza AO** 565, 566, 567 (23); 1078, 1079 (26). **Souza B** 14 (2). **Souza MC** 1931 2071, 2418 (2); 1833 (8). **Souza VC** 20548 (15); 25448 (26). **Stevens WD** 5162 (1). **Sucre D** 334, 704 (16); 414 (18). **Terezinha ABD** 516 (16); **TMP** 81 (19). **Trinta A** 41 (6). **Tsugaru S** B-148 (18). **Ule E** 65329 (4.1). **Valls J** 4638, 4681 (6). **Vanni R** 594 (6). **Viana JJ** 133 (16). **Vidal J** I-830 (6); **Vieira JGA** 06 (4.1); 05 (16). **Vieira RF** 1637 (18). **Willian RA** 8284 (16). **Wright S** 948715 (20). **Zehntner** 935 (5.1).

Editor de área: Dr. Marcelo Trovó

Artigo recebido em 28/07/2017. Aceito para publicação em 24/10/2017.



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