

***Eriosema* (Leguminosae-Papilionoideae) no Sudeste do Brasil**

Eriosema (Leguminosae-Papilionoideae) in Southeastern Brazil

Elisa Silva Cândido^{1,2}, Ana Paula Fortuna-Perez^{1,2,4,5}, João Luiz Mazza Aranha Filho^{1,3}, Luísa Maria de Paula Alves Bezerra¹

Resumo

Eriosema, compreendendo 150 espécies, possui distribuição pantropical, e apresenta dois principais centros de diversidade, um na África e outro nas Américas. Atualmente 38 espécies são registradas para a região Neotropical, das quais 30 encontram-se no Brasil. O presente trabalho consiste no tratamento taxonômico das espécies de *Eriosema* na região Sudeste do Brasil onde foram registrados 26 táxons: *Eriosema benthamianum*, *E. campestre* var. *campestre*, *E. campestre* var. *macrophyllum*, *E. congestum*, *E. crinitum*, *E. defoliatum*, *E. floribundum*, *E. glabrum*, *E. glaziovii*, *E. hatschbachii*, *E. heterophyllum*, *E. longiflorum*, *E. longifolium*, *E. obovatum*, *E. platycarpon*, *E. prorepens*, *E. pycnanthum*, *E. riedelii*, *E. rigidum*, *E. rufum* var. *macrostachyum*, *E. rufum* var. *rufum*, *E. simplicifolium*, *E. stenophyllum*, *E. strictum*, *E. tacuarembense*, e *E. tozziae*. Uma nova ocorrência é apresentada para o Sudeste, *E. tacuarembense*, além da descoberta de duas espécies novas, *E. hatschbachii* e *E. tozziae*.

Palavras-chave: Cajaninae, Fabaceae, *Rhynchosia*, Taxonomia Vegetal.

Abstract

Eriosema, comprising about 150 species, has a pantropical distribution, with two main centres of diversity, one in Africa and the other in the Americas. Currently 38 species are recorded for the Neotropics, of which 30 occur in Brazil. This work consists of the taxonomic treatment of the species of *Eriosema* in Southeastern Brazil. In this study, 26 taxa were recorded: *Eriosema benthamianum*, *E. campestre* var. *campestre*, *E. campestre* var. *macrophyllum*, *E. congestum*, *E. crinitum*, *E. defoliatum*, *E. floribundum*, *E. glabrum*, *E. glaziovii*, *E. hatschbachii*, *E. heterophyllum*, *E. longiflorum*, *E. longifolium*, *E. obovatum*, *E. platycarpon*, *E. prorepens*, *E. pycnanthum*, *E. riedelii*, *E. rigidum*, *E. rufum* var. *macrostachyum*, *E. rufum* var. *rufum*, *E. simplicifolium*, *E. stenophyllum*, *E. strictum*, *E. tacuarembense* and *E. tozziae*. A new occurrence is cited for southeastern Brazil, *E. tacuarembense*, besides the discovery of two new species, *E. hatschbachii* and *E. tozziae*.

Key words: Cajaninae, Fabaceae, *Rhynchosia*, Plant Taxonomy.

Introdução

O gênero *Eriosema* (DC) Desv. pertence à subtribo Cajaninae da tribo Phaseoleae e possui distribuição pantropical, apresentando dois principais centros de diversidade para as cerca de 150 espécies, um na África e outro nas Américas (Gear 1970). Pouco se conhece sobre as relações

interespecíficas em *Eriosema* e até mesmo sobre sua precisa distinção com *Rhynchosia* Lour., gênero mais relacionado filogeneticamente (Bruneau *et al.* 1995; Doyle & Doyle 1993). No estudo de Bruneau *et al.* (1995), tais gêneros aparecem como monofiléticos, contudo não mais que duas espécies de cada gênero foram amostradas, fato este que não esclarece o monofiletismo deles. O trabalho

¹ Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, Campus Universitário Morro do Cruzeiro, Depto. Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente, Bauxita, 35400-000, Ouro Preto, MG, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Depto. Biologia Vegetal, Inst. Biologia, R. Monteiro Lobato 255, Cidade Universitária Zeferino Vaz, Barão Geraldo, 13083-862, Campinas, SP, Brasil.

³ Prefeitura Municipal de Mariana, Secretaria Municipal de Saúde, Setor de Vigilância Epidemiológica e Zoonoses, R. Dinamarca 37, Fonte da Saudade, 35420-000, Mariana, MG, Brasil.

⁴ Universidade Estadual Paulista - UNESP, Depto. Botânica, IBB, Distrito Rubião Junior s/n, 18618-970, C.P. 510, Botucatu, SP, Brasil.

⁵ Autor para correspondência: bio.fortuna@gmail.com

fenético realizado por Fortunato (2000) mostra uma relação de afinidade entre estes dois gêneros.

A distinção entre *Eriosema* e *Rhynchosia* é, basicamente, a localização do ponto de inserção do funículo da semente em relação ao hilo, sendo terminal em *Eriosema* e central, subcentral ou terminal em *Rhynchosia*. Contudo, este é um caráter inconsistente para separar estes gêneros, tendo em vista que o ponto de inserção do funículo em *Rhynchosia* pode ser central, subcentral ou terminal (Gear 1970). Alguns autores utilizaram também caracteres do hábito, forma do hilo e cor das flores para separar os dois gêneros (Gear 1970; Miotto 1988).

Eriosema pode ser caracterizado principalmente por possuir racemos axilares ou terminais usualmente com as flores congestionadas no ápice, sementes com hilo linear e funículo apical inserido na extremidade do hilo (Gear 1970). O gênero é bastante uniforme morfológicamente, dificultando a delimitação das espécies, que são circunscritas principalmente por caracteres foliares, que podem ser variáveis de acordo com condições ambientais, além de outros relativos aos indumentos (coloração), inflorescências e flores (Gear 1970; Fortunato 1993).

O mais recente e relevante tratamento taxonômico do gênero foi publicado por Gear (1970) que tratou as espécies americanas. Das 38 espécies ali ocorrentes, 30 ocorrem no Brasil (Fortunato 2014). Na Lista das Espécies da Flora do Brasil são citadas 19 espécies de *Eriosema* para a região Sudeste, ocorrendo em Cerrado, Campos rupestres, Caatinga e Mata Atlântica (Fortunato 2014).

Os estudos envolvendo o gênero *Eriosema* no Brasil são escassos, sendo os mais importantes aqueles que se restringem à descrição de novos táxons ou a estudos de floras regionais, como os de Lewis (1987), Lewis & Owen (1989), Cristaldo (2008), Rogalski & Miotto (2011), Fortuna-Perez *et al.* (2013) e Cândido *et al.* (2014).

Considerando a riqueza de táxons de *Eriosema* existentes no Brasil, a pouca descontinuidade entre os caracteres diagnósticos infragenéricos e a escassez de trabalhos taxonômicos recentes deste gênero, este trabalho teve como objetivo realizar o estudo taxonômico das espécies de *Eriosema* ocorrentes na região Sudeste do Brasil, fornecendo ilustrações, chave de identificação, descrições e breves comentários, além de dados de distribuição geográfica e ambiente preferencial das espécies.

Material e Métodos

O levantamento e a identificação dos táxons foram realizados através de análise morfológica de exsicatas de herbários nacionais e estrangeiros: BHCN, CEN, ESA, HUEFS, K, MBML, NY, OUPR, P, R, RB, SI, SP, SPF, UB, UEC, UFG, VIC, VIES (acrônimos de acordo com Thiers continuamente atualizado). Além disso, foram realizadas expedições a campo nos anos de 2011, 2012 e 2013 e o material coletado foi depositado no Herbário OUPR. A identidade das espécies foi estabelecida através da comparação com suas diagnoses originais e com o material tipo ou com imagens de tipos nomenclaturais disponíveis *on-line*.

As abreviações dos nomes dos autores das espécies foram feitas de acordo com Brummitt & Powell (1992). A análise morfológica foi feita com base na metodologia clássica e com o auxílio de estereomicroscópio (Zeiss) com câmara clara acoplada e as medidas pertinentes tomadas com paquímetro. As descrições das espécies foram padronizadas e a terminologia para tal foi baseada em Kirkbride *et al.* (2003) para fruto e Hickey & Clive King (2000) para demais aspectos.

As informações sobre distribuição geográfica, ambiente preferencial, períodos de floração e frutificação das espécies foram obtidas nas etiquetas das exsicatas, das observações no campo e da literatura. A chave de identificação foi elaborada baseando-se em características morfológicas de fácil visualização. Todas as espécies encontradas foram ilustradas.

Resultados e Discussão

Na região Sudeste do Brasil, 26 táxons de *Eriosema* foram encontrados, distribuídos em 24 espécies. Dos estados desta região, Minas Gerais contou com o maior número de espécies, 23, e destas, somente *E. platycarpon* Micheli não foi registrada para o estado, seguido do estado de São Paulo com 10 espécies e Rio de Janeiro com uma espécie. Não foram encontradas espécies de *Eriosema* para o Espírito Santo. Através dos vários herbários visitados e dos empréstimos recebidos dos herbários já citados no item material e métodos não foram localizados exemplares do ES. Além disto, fotografias das exsicatas dos Herbários MBML e VIES citadas no *speciesLink* como sendo de *Eriosema*, na verdade pertenciam ao gênero *Camptosema* Hook. & Arn..

Eriosema tacuarembense Arechav. é uma nova citação para o Sudeste, além da descoberta de duas espécies novas, *E. hatschbachii* Fort.-Perez & G.P.Lewis e *E. tozziae* Cândido & Fort.-Perez (ambas para Minas Gerais). Para o Brasil, a partir de agora, são citadas 32 espécies, acrescentando

E. hatschbachii e *Eriosema tozziae*, além das 30 referidas por Fortunato (2014). Considerando o número de espécies para o Brasil, a região Sudeste (24), especialmente Minas Gerais (23), é um dos principais centros de diversidade de *Eriosema* no país.

Chave de identificação para as espécies de *Eriosema* ocorrentes no Sudeste do Brasil

1. Folhas sempre unifolioladas.
 2. Estípulas livres; folíolos obovados 13. *Eriosema obovatum*
 - 2'. Estípulas concrescidas, ou ocasionalmente livres até a metade; folíolos lineares, lanceolados, oblongos, oblongo-lanceolados, elípticos, ovados, oval-lanceolados, cordiformes, cordiforme-lanceolados, cordados.
 3. Folíolos lineares, raro lanceolados, base aguda, aspecto de um bastão rígido..... 21. *Eriosema stenophyllum*
 - 3'. Folíolos lanceolados, oblongos, oblongo-lanceolados, elípticos, ovados, oval-lanceolados, cordiformes, cordiforme-lanceolados, cordados, base obtusa, arredondada a cordada.
 4. Estípulas decíduas; folíolos de tamanho e forma variados na mesma planta 1. *Eriosema benthamianum*
 - 4'. Estípulas persistentes; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta.
 5. Subarbustos eretos ou ascendentes, glabros ou glabrescentes; folíolos rígido-coriáceos; racemos densamente albo-seríceos (raro pubescentes)..... 18. *Eriosema rigidum*
 - 5'. Subarbustos prostrados, usualmente decumbentes a procumbentes, raramente eretos, pubescentes, seríceos; folíolos membranáceos, cartáceos a fino coriáceos; racemos glabrescentes a pubescentes.
 6. Racemos geralmente mais longos que as folhas 10. *Eriosema heterophyllum*
 - 6'. Racemos geralmente mais curtos ou não ultrapassando as folhas maduras.... 20. *Eriosema simplicifolium*
 - 1'. Folhas trifolioladas (ocasionalmente ocorrendo folhas com um folíolo na base da planta em *E. floribundum*).
 7. Racemos ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos.
 8. Ramos glabros ou glabrescentes; folíolos com três nervuras bem marcadas, as duas laterais marginais e convergindo para o ápice 7. *Eriosema glabrum*
 - 8'. Ramos pubescentes ou pilosos, folíolos sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice.
 9. Ramos procumbentes ou prostrados.
 10. Folíolos membranáceos, base aguda, ramos densamente hirsutos..... 15. *Eriosema prorepens*
 - 10'. Folíolos fino coriáceos, base obtusa ou subcordada (raro aguda), ramos esparsamente pilosos..... 8. *Eriosema glaziovii*
 - 9'. Ramos eretos ou ascendentes.
 11. Folhas decíduas na antese 5. *Eriosema defoliatum*
 - 11'. Folhas persistentes na antese.
 12. Flores 10–13 mm compr..... 24. *Eriosema tozziae*
 - 12'. Flores 21–30 mm compr.
 13. Folíolos obovados, argênteo-pilosos, contrastando com as nervuras rufo-pubescentes, base aguda ou obtusa..... 17. *Eriosema riedelii*
 - 13'. Folíolos elípticos, amarelos a rufo-pubescentes, não contrastando com as nervuras, base usualmente cordada ou subcordada (raro)..... 11. *Eriosema longiflorum*

- 7'. Racemos não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos.
14. Folíolos geralmente menos que cinco vezes mais longos do que largos, elípticos, largo-elípticos, obovados, largo-obovados, ovados, lanceolados, largo-lanceolados, oblongos, oblongo-lanceolados, estreito-obovados, estreito-elípticos.
15. Ramos glabrescentes, albos, cinéreos, prateados a alvacentos pubescentes.
16. Subarbustos eretos com folhas somente próximas ao ápice na antese 9. *Eriosema hatschbachii*
- 16'. Subarbustos eretos com folhas espalhadas por toda a planta ou com folhas decíduas na antese.
17. Folhas fortemente discolores 14. *Eriosema platycarpon*
- 17'. Folhas concolores.
18. Estípulas decíduas; plantas com folhas decíduas na antese 3. *Eriosema congestum*
- 18'. Estípulas persistentes; plantas com folhas persistentes na antese 6. *Eriosema floribundum*
- 15'. Ramos amarelados, rufos ou ferrugíneos, pilosos ou pubescentes.
19. Folíolos oblongo-lanceolados; nervuras paralelas 16. *Eriosema pycnanthum*
- 19'. Folíolos oblongos, estreito-oblongos, elípticos, estreito-elípticos, largo-elípticos, oblongo-elípticos, oblongo-ovados, obovados, largo-obovados, ovados, ovado-lanceolados, orbiculares, lanceolados, nervuras peninérvias.
20. Subarbustos eretos, ramos densamente rufo-pilosos ou ferrugíneo-pubescentes ... 19. *Eriosema rufum*
- 20'. Subarbustos prostrados ou raramente eretos, ramos amarelo-pilosos ou alvacentos-pilosos 2. *Eriosema campestre*
- 14'. Folíolos geralmente mais que cinco vezes mais longos do que largos, lineares, linear-elípticos, linear-oblongos, estreitamente oblongos, elípticos, estreito-elípticos, lanceolados, ovais e obovado (exceção em algumas variedades de *E. crinitum*, que podem apresentar folíolos elípticos a largo-elípticos).
21. Ramos prateados, alvacentos a cinéreos, pubescentes.
22. Folíolos elípticos a estreito-elípticos; estandarte com ápice retuso 23. *Eriosema tacuarembense*
- 22'. Folíolos lineares, lanceolados a estreito-elípticos (raro); estandarte com ápice apiculado 22. *Eriosema strictum*
- 21'. Ramos acastanhados, amarelos, ferrugíneos, rufo-pubescentes.
23. Racemos com 4-5 flores, laxos 4. *Eriosema crinitum*
- 23'. Racemos com mais de 8 flores, congestos 12. *Eriosema longifolium*

Tratamento Taxonômico

Eriosema (DC.) Desv., Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 421. 1826. Tipo: *Eriosema rufum* (Kunth) G. Don., Gen. Hist. 2: 347. 1832.

Subarbustos, eretos ou prostrados, ascendentes, decumbentes a procumbentes. Raízes napiformes ou fusiformes. Xilopódio frequentemente presente. Caule simples ou ramificado. Folhas pinado-trifolioladas ou unifolioladas, sésseis ou curto-pecioladas; folíolos com glândulas punctiformes amarelas na face dorsal, raramente na ventral; estípulas concrescidas quase até o ápice, raro livres, caducas ou persistentes, com ou sem estipelas. Racemo, axilar ou terminal,

laxo ou congesto, mais curto ou mais longo que as folhas, flores frequentemente agrupadas no ápice; brácteas caducas ou persistentes; bractéolas ausentes. Flores com pétalas amarelas, raro alaranjadas, às vezes com estrias violáceas ou vermelhas; cálice campanulado, lacínias 5; estandarte 2-auriculado; asas auriculadas ou não; peças da quilha falcadas, cuculadas; estames 10, diadelfos, anteras uniformes; ovário sésil ou subsésil, densamente viloso, estigma apical, subcapitado. Legumes retos, elasticamente deiscentes; sementes 2; hilo linear, alongado, funículo apical, inserido na extremidade do hilo; arilo esbranquiçado.

1. *Eriosema benthamianum* Mart. ex Benth., *Linnaea* 22: 521. 1849. Fig. 1a-i

Subarbustos eretos, 0,5–1,5 m alt.; caule ramificado no ápice, com tricomas glandulares e não-glandulares, curtos, esparsamente entremeados com tricomas longos, canescentes, ramos amarelo-ferrugíneos, glabrescentes na base. Pecíolos 3–5 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrescidas ou ocasionalmente livres até a metade, 2,5–5 mm compr., lanceoladas, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma variados na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras penínervias, pubescentes, 2–12 × 2–6 cm, ovados, elípticos ou oblongos, fino coriáceos, ápice agudo, base obtusa a cordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 3–7,5 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 3–5 flores, pubescentes; brácteas ovadas, decíduas, 4–5 mm compr. Flores 12–18 mm compr.; cálice 5–12 mm compr., lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 16–19 mm compr., obovado, com indumento lanoso externamente, ápice levemente retuso; alas 14–16 mm compr.; pétalas da quilha 13–16 mm compr. Legumes 11–18 × 6–10 mm, ovados a oblongos, rostrados, castanho-escuros, pubérulos; sementes 4–5,5 mm compr., elípticas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Brasilândia de Minas, Fazenda Brejão, 30.VII.1999, fl. e fr., *A.A. Azevedo* 121 (BHCb); Curvelo, 05.IX.1972, fl. e fr., *G. Hatschbach* 26984 (UEC); Serra da Piedade, Divisa de Betim e Brumadinho, 08.VII.1994, fl. e fr., *J. Evangelista de Oliveira* 104 (BHCb, UB); São Roque de Minas, ao redor da Serra da Canastra, 23.IX.2007, fl. e fr., *B.L. Merlin et al.* 101 (ESA); Uberaba, 23 km N of Uberaba on BR-106, 07.VII.1967, fl. e fr., *R. Goodland* 3151 (UB). SÃO PAULO: Buritizal, 20°12'26.4"S, 47°45'22.7"W, 27.VII.1994, fl. e fr., *K.D. Barreto et al.* 2724 (ESA, SPF); Cajuru, Fazenda Santa Carlota, 20.VIII.1989, fl., *A. Sciamarelli & J.V.C. Nunes* 209 (SPF); 24.III.1989, fl., *A. Sciamarelli & J.V.C. Nunes* 274 (SPF).

Esta espécie caracterizada por apresentar hábito ereto e ramificado no ápice, tricomas

glandulares em toda a planta e os folíolos com tamanho e forma diferente no mesmo indivíduo. Semelhante à *E. heterophyllum*, mas esta possui hábito prostrado e os folíolos com tamanho e forma uniforme no mesmo indivíduo.

No Brasil ocorre no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e em São Paulo (Bentham 1859; Grear 1970; Cristaldo 2008). Coletada com flores em março, junho, julho, agosto e setembro; e frutos de junho a setembro.

2. *Eriosema campestre* Benth., *in* Mart. *Fl. Bras.* 15(1): 212. 1859.

Subarbustos prostrados, raramente eretos, 0,2–1 m alt.; caule ramificado desde a base ou simples, com tricomas glandulares e não-glandulares, curtos, entremeados com tricomas longos, patentes, ramos pilosos, alvacentos a amarelados. Pecíolos 1–2 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrescidas ou ocasionalmente livres até a metade, posteriormente tornam-se livres, 0,2–2 cm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras penínervias, pubescentes, 2,5–8 × 1–4 cm, obovado a largo-obovado, elípticos a largo-elíptico, ovados, estreito-elípticos, lanceolados, raro oblongos, cartáceos, ápice obtuso, agudo, retuso a truncado, mucronado, base obtusa a subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares e terminais, 2,5–6,5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 2–7 flores, pubescentes; brácteas cimbiformes, decíduas, 4–5 mm compr. Flores 10–13 mm compr.; cálice 6–13 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 10–15 mm compr., obovado, denso-pubescente externamente, ápice levemente retuso; alas 9–11 mm compr.; pétalas da quilha 10–11 mm compr. Legumes 15–20 × 8–11 mm, ovados a oblongos, rostrados, castanho-escuros, levemente hirsuto; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Chave para as variedades de *Eriosema campestre*

1. Folíolos obovados a largo-obovados, elípticos a largo-elípticos ou ovados..... 2.1 *Eriosema campestre* var. *campestre*
- 1'. Folíolos elípticos, estreito-elípticos a lanceolados..... 2.2 *Eriosema campestre* var. *macrophyllum*

2.1 *Eriosema campestre* Benth. var. *campestre*, in Mart., Fl. Bras. 15(1):212. 1859. Fig. 1j-r

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Diamantina, Guinda, 05.XI.1937, fl., *Mello Barreto 9460* (SP); Itabirito, Serra de Itabirito, ca. 45 km S.E. of Belo Horizonte, 09.II.1968, fl., *H.S. Irwin et al. 19675* (UB); Sacramento, Parque Nacional da Serra da Canastra, Guarita de Sacramento, caminho para o Córrego dos Coelho, 23.IX.1996, fl., *R. Romero & J.N. Nakajima 3669* (OUPR); Ouro Preto, Próximo a Mina de Fábrica, 20°25'18"S, 43°50'41"W, 6.XI.2008, fl., *S.G. Rezende 2855* (BHCB); Serra do Cabral, ca. 3 km W. of Cantoni, 09.III.1970, fr., *H.S. Irwin et al. 27206* (UB). SÃO PAULO: Itapeva, Estação Ecológica de Itapeva, 18.VIII.1995, fl., *V.C. Souza et al. 8724* (ESA); Itararé, Fazenda Santa Maria do Espinho e Saco Grande, 25.I.1996, fl., *H. Longhi-Wagner et al. 3175* (SPF); Osasco, 09.XI.1913, fl. e fr., *A.C. Brade 7287* (SP).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Serra Pouso Alto, 13°51'-14°10'S (aprox.), 47°42'W (aprox.), 09.III.2012, fr., *A.P. Fortuna-Perez et al. 1451* (OUPR).

Eriosema campestre var. *campestre* diferencia-se de *E. campestre* var. *macrophyllum* por apresentar folíolos obovados a largo-obovados, elípticos a largo-elípticos ou ovados, medindo 2,5–8×1–4 cm e indumento amarelado, enquanto que *E. campestre* var. *macrophyllum* possuem os folíolos elípticos a estreito-elípticos, às vezes, lanceolados, e o indumento é piloso, alvacento.

Ocorre na Argentina, Paraguai e Brasil, no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul (Gear 1970; Fortunato 2014). Coletada com flores em janeiro, fevereiro, agosto, setembro, novembro e dezembro; e com frutos nos meses de fevereiro, março e novembro.

2.2 *Eriosema campestre* var. *macrophyllum* (Gear) Fortunato, Kurtziana 27: 375. 1999.

Fig. 2a-i

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Carmo do Rio Claro, 18.III.1920, fl., *s.c.*, (SP 3691); Pedro Leopoldo, Lapa Vermelha, 17.X.1977, fl. e fr., *P. Prous & J. Pedersoli 232* (BHCB). SÃO PAULO: Campinas, Campo Grande, 12.XII.1940, fr., *A.P. Viegas & A.S. Lima* (SP 48478); Itararé, Estrada para a Fazenda Santa Andréia, ca. de 1 km da Rodovia Itapeva-Itararé e do Rio Verde, 30.X.1993, fl., *V.C. Souza 4511* (ESA); Pirassununga, Cerrado de Emas, 06.I.1993, fl. e fr., *M.L.F. Salatino et al. 189* (SPF); 22°02'S, 47°30'W, 24.XI.1994, fl., *S. Aragaki & M. Batalha 180* (SPF); Tatui, Campo de Santa Cruz, 30.I.1918, fl., *F.C. Hoehne* (SP 1405).

Esta variedade ocorre principalmente em regiões de cerrado e campo rupestre (Gear 1970), e pode ser reconhecida principalmente por apresentar o indumento alvacento e conspicuamente piloso por toda a planta.

Ocorre no Paraguai e Brasil, em Minas Gerais, São Paulo e nos estados da região Sul. (Bentham 1859; Miotto 1988; Dubs 1998; Gear 1970; Cristaldo 2008). Coletada com flores em janeiro, fevereiro, março, outubro e novembro; e com frutos de outubro a dezembro.

3. *Eriosema congestum* Benth., in Mart., Fl. Bras. 15(1): 214. 1859. Fig. 2j-r

Subarbustos eretos, 0,25–1 m alt., caule não ramificado, raro pouco ramificado, com tricomas não-glandulares curtos, entremeados com tricomas mais longos, ramos pubescentes, alvacentos. Pecíolos 1–3 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores, decíduas na antese; estípulas livres, 2–5 mm compr., ovadas a lanceoladas, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras penínervias, pubescentes, 1,5–7 × 0,5–3 cm, elípticos ou estreito-elípticos, coriáceos, ápice acuminado a obtuso, base obtusa a subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 0,8–3,5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, congestos, 5–15 flores, pubescentes; brácteas cimbiformes, decíduas, 4–4,5 mm compr. Flores 10–13 mm compr.; cálice 6–13 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 17–19 mm compr., obovado a oblongo, lanoso externamente, ápice arredondado; alas 15–15,5 mm compr.; pétalas da quilha 14–14,5 mm compr. Legumes 15–20 × 9–11 mm, ovados, rostrados, castanho-escuros, pubescentes; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Araçá, 22.IX.1955, fr., *E.P. Heringer 4073* (UB); Jequitibá, 26.VII.1957, fl., *E.P. Heringer 5665* (UB); Paraopeba, 13.VIII.1955, fl., *E.P. Heringer 4004* (UB).

Material adicional examinado: BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, 02.X.1980, fl., *T.S.M. Grandi 425* (BHCB). GOIÁS: Cristalina, 10 km de Cristalina em direção à Unai (GO-309), Serra dos Cristais, 10.IX.1998, fl., *V.C. Souza et al. 21356* (ESA); Pirenópolis, cerca de 10 km de Pirenópolis em direção à Corumbá de Goiás,

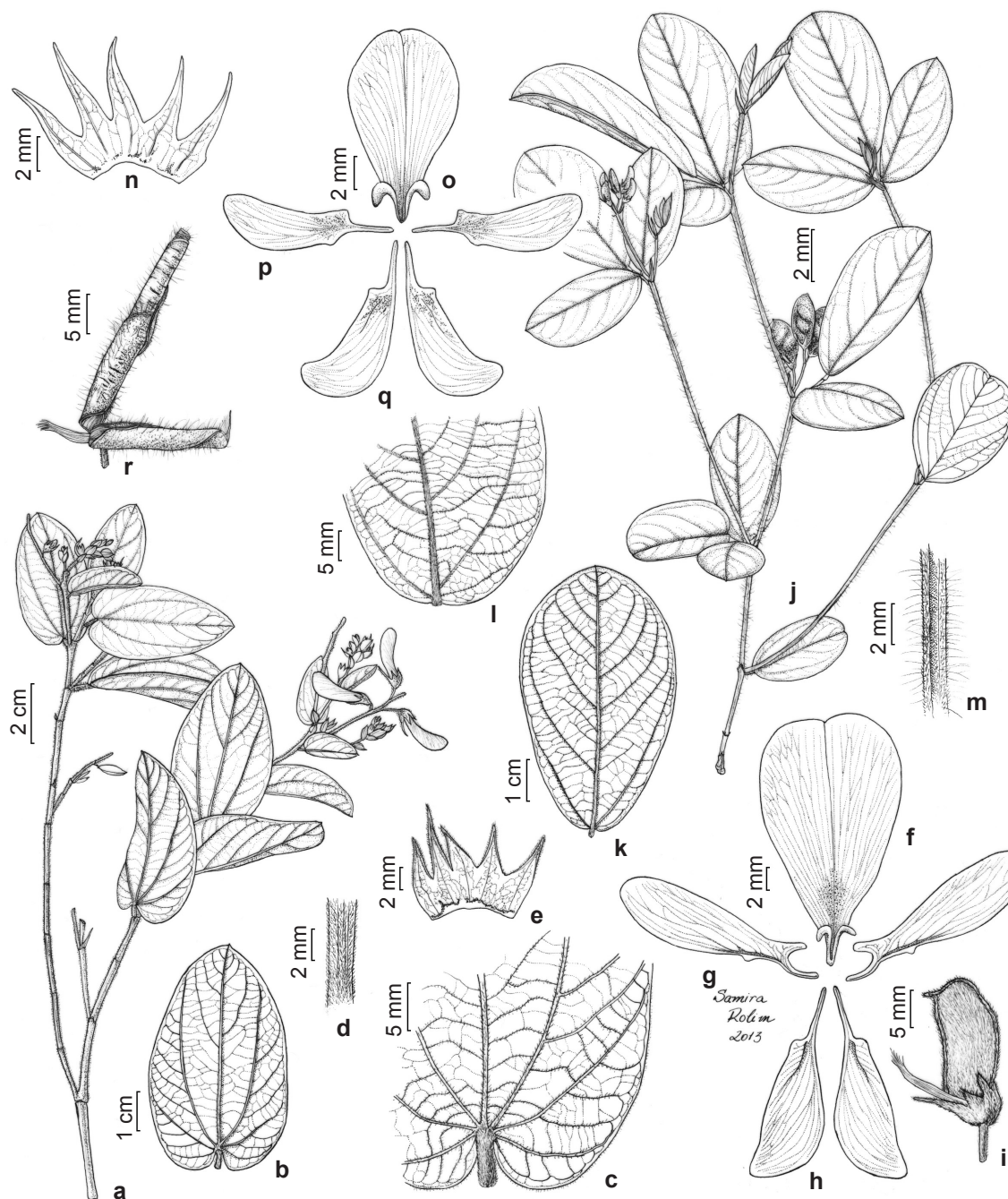


Figura 1 – a-i. *Eriosema benthamianum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice e androceu persistente (R. Goodland 3151). j-r. *E. campestre* var. *campestre*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo e peças florais: S.Aragaki & M. Batalha 180; Detalhe da nervação e do ramo e fruto: M.L.F. Salatino et al. 189).

Figure 1 – a-i. *Eriosema benthamianum*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (R. Goodland 3151). j-r. *E. campestre* var. *campestre*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit and flower: S.Aragaki & M. Batalha 180; Detail of vein and stem, and fruit: M.L.F. Salatino et al. 189).

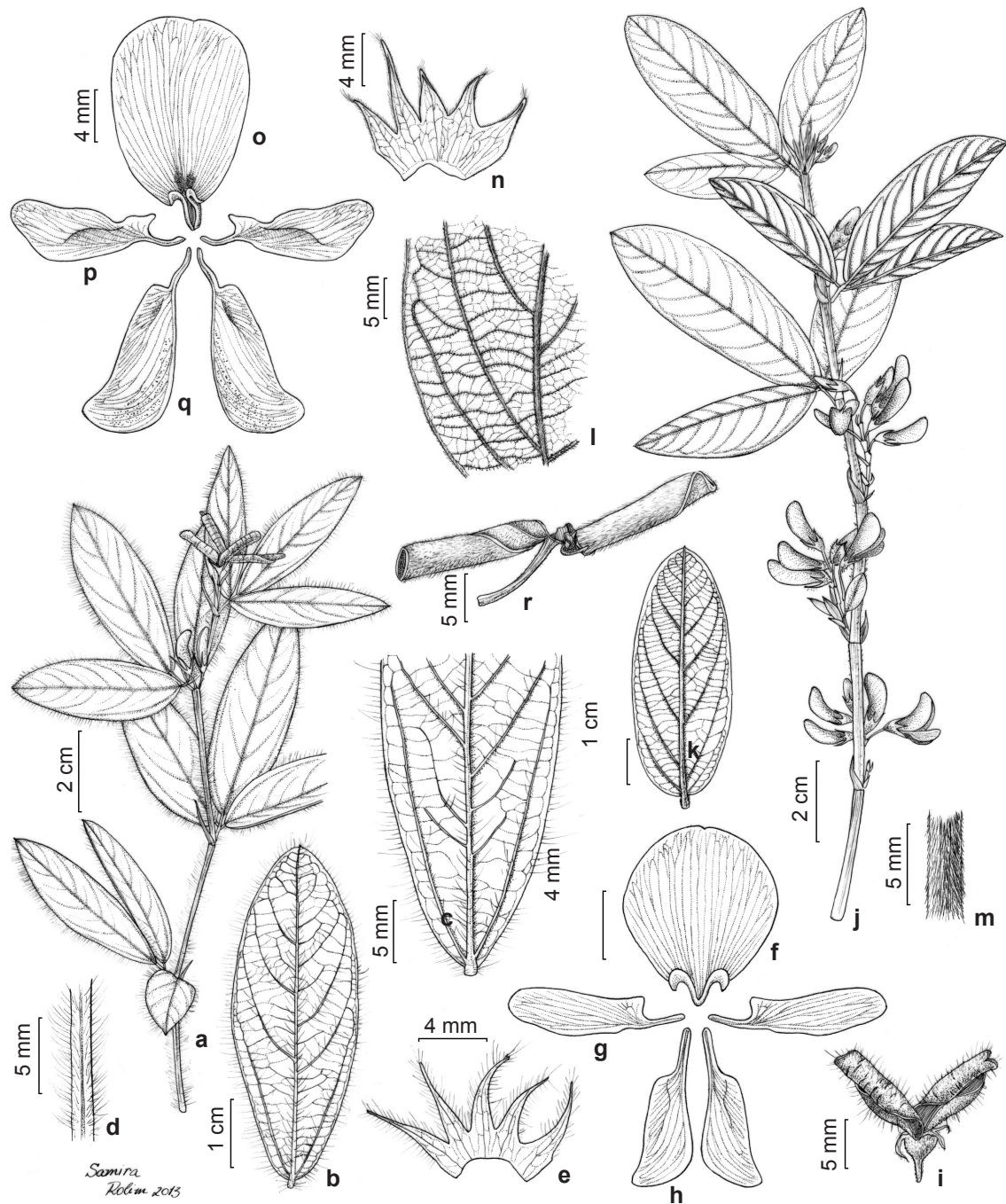


Figura 2—a-i. *Eriosema campestre* var. *macrophyllum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice persistente (Ramo: Fortuna-Perez et al. 1451; Peças Florais: R.Romero & J.N.Nakajima 3669; Fruto e folha: Fortuna-Perez et al. 1452). j-r. *E. congestum*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo, detalhe do indumento do ramo e folha: E.P.Heringer 5665; Peças florais e detalhe do indumento do ramo: Fortuna-Perez et al. 220; Fruto: Fortuna-Perez 1516).

Figure 2—a-i. *Eriosema campestre* var. *macrophyllum*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx persistent (Habit: Fortuna-Perez et al. 1451; Flower: R.Romero & J.N.Nakajima 3669; Fruit and leaf: Fortuna-Perez et al. 1452). j-r. *E. congestum*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit, detail of indumentum of stem and leaf: E.P.Heringer 5665; Flower and detail of indumentum of stem: Fortuna-Perez et al. 220; Fruto: Fortuna-Perez 1516).

15°55'42"S, 48°51'03"W, 14.VII.2000, fl. e fr., *V.C. Souza et al.* 23848 (BHCB); Serra Dourada, 29.X.2010, fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1516 (OUPR); São João da Aliança, Caminho para Serra Geral do Paranã, 16.VIII.2007, fl., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 220 (UEC).

Eriosema congestum ocorre em cerrados, campos rupestres e bordas de mata seca. É facilmente reconhecida por apresentar os racemos curtos, sésseis ou subsésseis, com as flores numerosas e congestionadas na axila das folhas e estas decíduas na antese.

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, e Sudeste (Grear 1970) com flores e frutos de agosto a outubro.

4. *Eriosema crinitum* (Kunth) G. Don, Gen. Hist. 2: 348. 1832. Fig. 3a-r

Subarbustos eretos, 0,2–0,6 m alt.; caule simples a muito ramificado, com tricomas glandulares e não-glandulares, glabrescentes a pubescentes, entremeados com tricomas longos, canescentes, ramos com indumento acastanhado a amarelado. Pecíolos 1–4 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrescidas quase até o ápice, 3,5–15 mm compr., estreito-lanceoladas a lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho variados e forma uniforme na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, mais que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras penínervias, pubescentes, 1,2–13 × 0,2–2 cm, linear-elípticos a linear-oblongos, estreito-elípticos, lanceolados, ovais e obovados, cartáceos, ápice acuminado ou agudomucronado, base aguda a arredondada e subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares e terminais, 0,5–3 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 4–5 flores, glabrescentes a pubescentes; brácteas cimbiformes a ovadas, decíduas, 3–7 mm compr. Flores 6–12 mm compr.; cálice 5–8 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas ou não que o tubo calicino; estandarte 7–12 mm compr., obovado, esparsamente seríceo externamente, ápice arredondado; alas 7–10,5 mm compr.; pétalas da quilha 7–9,5 mm compr. Legumes 11–17 × 2–3 mm compr., oblongo-elípticos, rostrados, castanhos a enegrecidos, pubérulos a hirsutos; sementes 4–5 mm compr., oblongas a reniformes, marmoreadas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Botumirim, Serra da Canastra, trilha para as Campinas do Bananal, 16°50'S, 43°00'W, 23.III.2000, fr., *J.R.*

Pirani et al. 4607 (SPF); Diamantina, estrada Conselheiro Mata-Diamantina, Km 182, 29.I.1986, fl. e fr., *N.L. Menezes* (SPF 42648); Itutinga, Campo rupestre na beira da estrada entre Lavras e São João del Rey, 07.III.1995, fl. e fr., *V.C. Souza et al.* 7822 (ESA); Paraopeba, Fazenda do Chico Maurício, 07.II.1957, fl. e fr., *E.P. Heringer* 5487 (UB). RIO DE JANEIRO: XI.1879, fl., *A. Glaziou* 10518 (K); II.1882, fl., *A. Glaziou* 13420 (K). SÃO PAULO: Campos do Jordão, estrada do Areal, vale do rio Coxim, 18.III.1964, fr., *J. Correa Gomes Jr.* 1660 (UB); Itirapina, estrada de Graúna, 07.II.1993, fl. e fr., *F. de Barros* 2597 (SP); Pedregulho, Parque Estadual das Furnas do Bom Jesus, 20°14'52"S, 47°27'37"W, 31.X.2003, fl. e fr., *D. Sasaki & A.F. Sartori* 773 (SPF); Pirassununga, Cerrado de Emas, 22°02'S, 47°30'W, 31.III.1995, fr., *S. Aragaki & M. Batalha* 312 (SP).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18°6'23"S, 52°55'40"W, 09.IV.2011, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1438 (OUPR); Silvânia, Floresta Nacional da Silvânia, 06.X.2012, fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1430 (OUPR); Teresina, 7 km by road S of Terezina, 17.III.1973, fl., *W. R. Anderson* 7333 (UB).

Devido ao polimorfismo existente entre os espécimes de *E. crinitum* variedades foram estabelecidas por diversos autores. Analisando o material de todo este complexo, especialmente *E. crinitum* var. *discolor* Fortunato, *E. crinitum* var. *pulchellum* (Kunth) G. Don, *E. crinitum* var. *stipulare* (Benth.) Fortunato e *E. crinitum* var. *fusiformis* (Rusby) Grear foi possível observar que há um gradiente contínuo de muitas características morfológicas diagnósticas, mostrando que há sobreposição delas. Vale ressaltar, no entanto, que estudos adicionais deverão ser realizados para uma possível delimitação destes táxons e por isto, aqui foi adotada a posição de tratá-los sob *E. crinitum* senso amplo.

Esta espécie possui ampla distribuição nas Américas (Grear 1970). No Brasil pode ser encontrada nos estados do Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia, Ceará, Maranhão, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (Fortunato 2014). *E. crinitum* ocorre em cerrados, campos rupestres, em bordas de mata seca e áreas antropizadas com flores e frutos nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, outubro e novembro.

5. *Eriosema defoliatum* Benth., Linnaea 22: 524. 1849. Fig. 4a-h

Subarbustos eretos a ascendentes, 0,35–1,2 m alt.; caule ramificado desde a base ou simples, com tricomas não-glandulares, longos, ramos alvacentos,

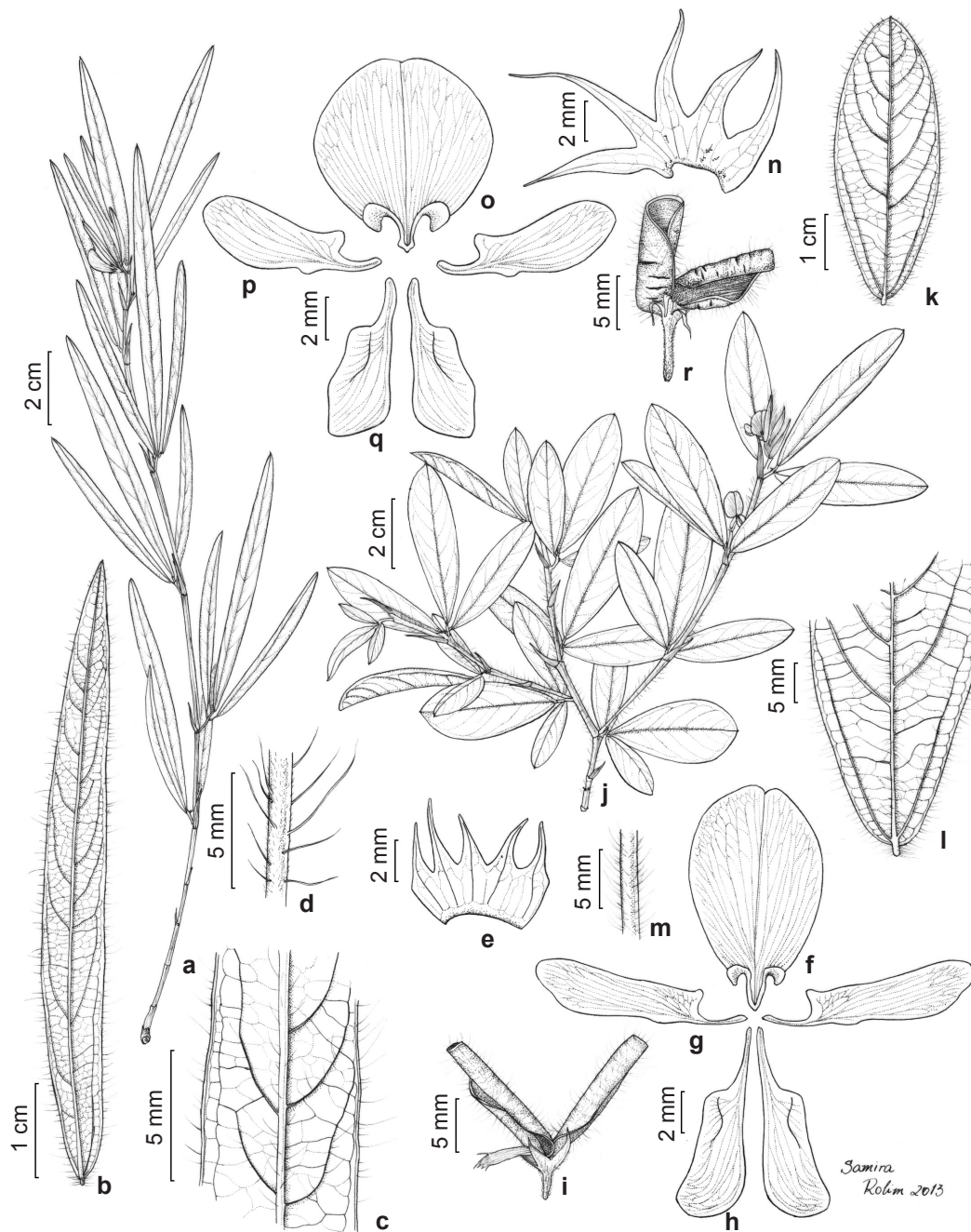


Figura 3 – a-r: *Eriosema crinitum* – ilustração mostrando os dois extremos de variação dentro da espécie. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo, Folha e Peças Florais: *Fortuna-Perez et al. 1438*; Fruto: *Fortuna-Perez et al. 1430*); j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto com cálice persistente (Ramo: *W.R. Anderson 7333*; Fruto e detalhe do indumento do ramo: *J.C. Gomes Jr. 1660*; Folha e Peças florais: *E.P. Heringer 5487*).

Figure 3 – a-r: *Eriosema crinitum* – Illustration showing the two extremes of variation within species. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit, leaf and flower: *Fortuna-Perez et al. 1438*; Fruit: *Fortuna-Perez et al. 1430*); j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit with calyx persistent (Habit: *W.R. Anderson 7333*; Fruit and detail of indumentum of stem: *J.C. Gomes Jr. 1660*; leaf and flower: *E.P. Heringer 5487*).

pubescentes. Pecíolos 2–5 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, decíduas na antese; estípulas concrescidas quase até o ápice, posteriormente tornam-se livres, 0,2–2 cm compr., lanceoladas, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninervias, pubescentes, 2–6,5 × 1,5–3 cm, elípticos, coriáceos, ápice agudo a mucronado, base aguda a subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 5,5–15 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 25–60 flores, albotomentosos; brácteas cimbiformes, decíduas, 4–5 mm compr. Flores 5–18 mm compr.; cálice 10–11 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 15–20 mm compr., obovado, seríceo externamente, ápice arredondado ou levemente retuso; alas 11–12,5 mm compr.; pétalas da quilha 15–16 mm compr. Legumes 15–20 × 5–8 cm, ovalados a oblongos, rostrados, castanhos, pilosos; sementes 4–5,5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Perdizes, Unidade de Conservação do Galheiro/CEMIG, 19°13'37"S, 47°09'24"W, 09.IX.1999, fl., *J.A. Lombardi 3159* (BHCB); Estação Ambiental Galheiro, Céu do cavalo, 19°14'00.9"S, 47°09'36.1"W, fl. e fr., *R. Arruda et al. 159* (UB).

Material adicional examinado: BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, Reserva Biológica Chapada da Contagem. DF5, Reg. Palma, 15°33'S, 48°02"W, 29.VII.1980, fl., *L. Fiedler & T.S.M. Grandi 329* (BHCB). GOIÁS: Anápolis, 21.VII.1952, fl., *A. Macedo 3564* (SP); próximo ao complexo da Fazenda Extrema, 28.VI.2012, fl., *J.P. Santos et al. 489* (OUPR).

Esta espécie é facilmente reconhecida pela longa inflorescência com indumento alvacento e suas folhas caducas quando em antese.

No Brasil, *E. defoliatum* ocorre no Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais em áreas de cerrados, campos rupestres e bordas de mata seca (Gear 1970). Foi coletada com flores de junho a setembro e com frutos no mês de agosto.

6. *Eriosema floribundum* Benth., Linnaea 22: 524. 1849. Fig. 4i-q

Subarbustos eretos, 0,2–1,2 m alt., caule simples ou ramificado desde a base, tricomas não-glandulares, longos, ramos alvacentos, pubescentes. Pecíolos 4–10 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores, persistentes e espalhadas por toda

planta na antese; estípulas concrescidas no ápice e livres na base, 0,4–2 cm compr., cimbiformes a lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras peninervias, pubescentes, 1,4–8 × 0,5–3,5 cm, elípticos ou estreito-elípticos, coriáceos, ápice agudo, acuminado a mucronado, base obtusa a arredondada, glândulas punctiformes presentes. Racemos terminais, 2,5–5,5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–15 flores, pubescentes a tomentosos, alvacentos; brácteas cimbiformes, decíduas, 6–7 mm compr. Flores 5–15 mm compr.; cálice 10–11,5 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte, 12–17 mm compr., estreito-obovado, pubescente externamente, ápice arredondado-retuso; alas 10–16 mm compr.; pétalas da quilha 9–13 mm compr. Legumes 14–17 × 5–8 mm, ovados a oblongos, rostrados, castanho-escuros, pubescentes; sementes 4,5–5 mm compr., oblongas, negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Botumirim, contrafortes orientais da Serra da Canastra, na trilha do Cruzeiro a partir do posto de gasolina, 29.IX.1997, fl. e fr., *A. Rapini et al. 355* (SP); Brejo das Almas (atualmente, Fancisco Sá), Serra do Catuný, 10.XI.1938, fl., *F. Markgraf et al. 3304* (SP); Cristália, Fazenda Cabral, 17.VII.1991, fl., *M.G.C. & S.T.S. 337* (BHCB); Diamantina, Fazenda da Glória-Merces, 25.XI.1937, fl. e fr., *Mello Barreto 10036* (SP); Grão Mogol, estrada para o Rio Ventania, 16°32'S, 42°49'W, 13.XII.1989, fl., *T.R.S. Silva et al. (SPF 67806)*; Joaquim Felício, Serra do Cabral, ca. 5,9 km da cidade, 17.7280°S, 44.1850°W, 13.X.2007, fl. e fr., *J. Paula-Souza et al. 9393* (SPF); São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, 18°06'34.6"S, 43°20'19.5"W, III.2012, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al. 1412* (OUPR).

Eriosema floribundum é facilmente reconhecida por apresentar hábito subarbusitivo ereto, folhas espalhadas por toda a planta, folíolos trifoliolados, densamente albo-tomentosos.

Esta espécie ocorre no Brasil, em Minas Gerais (Gear 1970) em áreas de cerrados e campos rupestres. Coletada com flores nos meses de março, julho, setembro, outubro, novembro e dezembro; e frutos em março, setembro, outubro, novembro.

7. *Eriosema glabrum* Mart. ex Benth., Linnaea 22: 522. 1849. Fig. 5a-i

Subarbustos eretos a ascendentes, 0,25–1,25 m alt., caule simples ou ramificado desde a base,

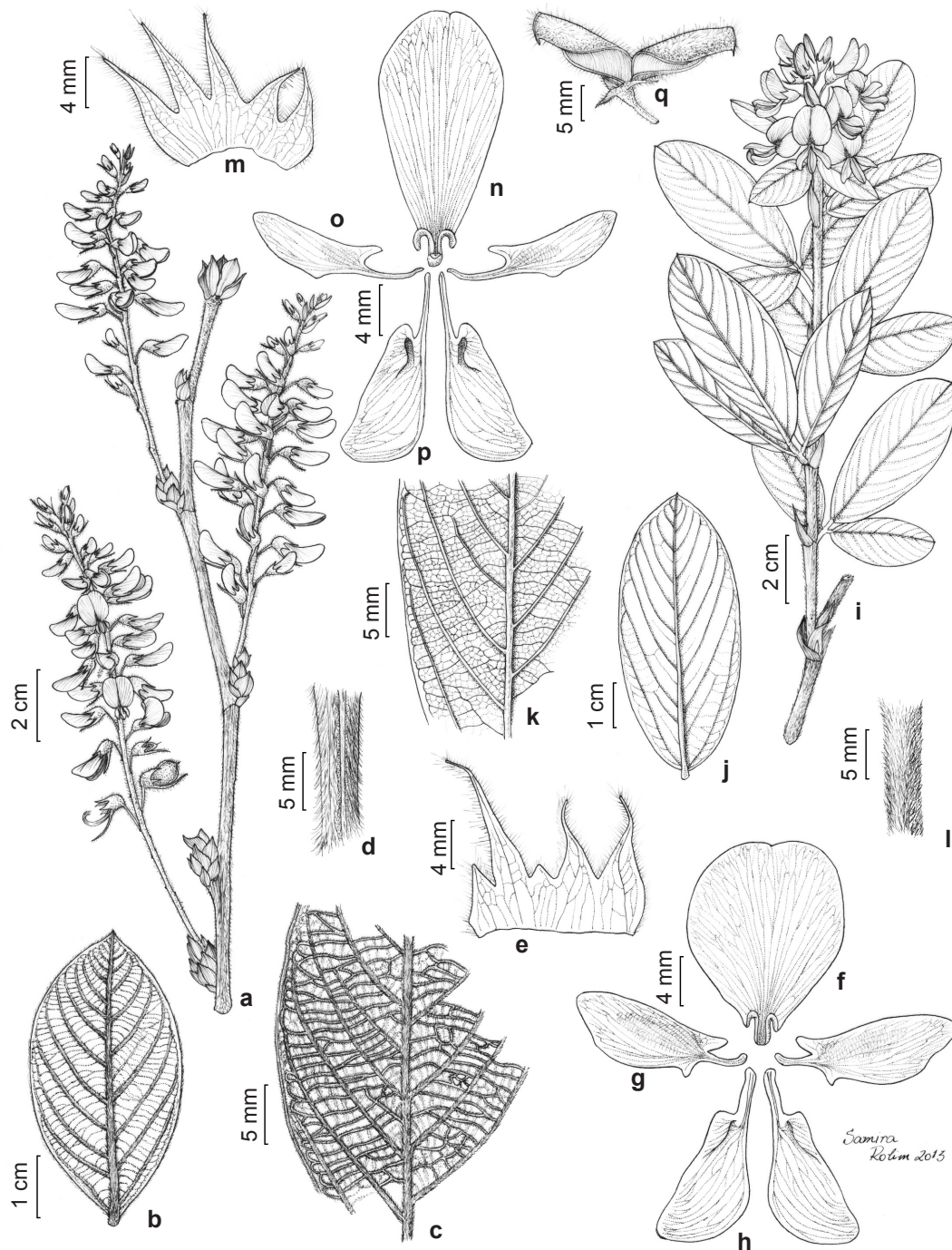


Figura 4 – a-h. *Eriosema defoliatum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha (Fortuna-Perez et al. 489). i-q. *Eriosema floribundum*. i. Hábito; j. Foliolo; k. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; l. Detalhe do ramo mostrando indumento; m. Cálice; n. Estandarte; o. Alas; p. Pétalas da quilha; q. Fruto com cálice persistente (Fortuna-Perez 1412). **Figure 4** – a-h. *Eriosema defoliatum*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals (Fortuna-Perez et al. 489). i-q. *Eriosema floribundum*. i. Habit; j. Leaflet; k. Detail of leaflet showing veins; l. Detail of indumentum on stem; m. Calyx; n. Standard petal; o. Wing petals; p. Keel petals; q. Fruit with calyx persistent (Fortuna-Perez 1412).

ramos glabros ou glabrescentes. Pecíolos 4–6 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda planta na antese; estípulas livres, 0,2–0,6 cm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, com três nervuras bem marcadas, as duas laterais marginais e convergindo para o ápice, nervuras penínervias, glabros ou glabrescentes, 1,6–7×0,5–2,7 cm compr., estreito-elípticos ou oblongos, fino coriáceos, ápice agudo, acuminado a mucronado, base aguda, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares e terminais, 6–7 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–15 flores, glabros a glabrescentes; brácteas lanceoladas a cimbiformes, caducas, 4–5 mm compr. Flores 12–15 mm compr.; cálice 3–5 mm, lacínias estreito-triangulares, mais curtas que o tubo calicino; estandarte 12–14 mm compr., obovado a largo-obovado; alas 12–14 mm compr.; pétalas da quilha 9–12 mm compr. Legumes 15–18×6–7 mm, oblongos, rostrados, castanho-escuros, glabrescentes; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL, MINAS GERAIS: Carrancas, Cachoeira da Fumaça, 07.X.1998, fl., *L.S. Kinoshita et al.* (OUPR 27198); Itabirito, Serra do Espinhaço, Serra do Itabirito, ca. 45 km S.E. of Belo Horizonte, 09.II.1968, fl., *H.S. Irwin* 19673 (UB); Montes Claros, Serra do Espinhaço, ca. 32 km of Montes Claros, road to Água Boa, 23.II.1969, fl. e fr., *H.S. Irwin* 23747 (UB); Ouro Preto, 09.I.1942, fl., *Mello Barreto* 11270 (BHCB); Paracatu, Serra da Anta, ca. 7 km of Paracatu, 04.II.1970, fr., *H.S. Irwin et al.* 26049 (UB).

Material adicional examinado: BRASIL, DISTRITO FEDERAL: Brasília, Brejo do Taquara, Reserva do IBGE, 28.I.2004, fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 15 (UEC). GOIÁS: Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, próximo à sede do parque, 13°51'–14°10'S (aprox.), 47°42'W, 10.III.2012, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1455 (OUPR).

Eriosema glabrum é facilmente reconhecida por ser glabra ou glabrescente, apresentar três nervuras bem marcadas nos folíolos e as duas laterais marginais convergindo para o ápice.

Esta espécie ocorre na Argentina e no Brasil, no Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e Paraná (Gear 1970; Fortunato 2014). Ocorre em cerrados e campos rupestres quartzíticos e foi coletada com flores em janeiro, fevereiro, março e outubro; e com frutos de janeiro a março.

8. *Eriosema glaziovii* Harms, Bot. Jahrb. 33 (Beibl. 72): 31. 1903. Fig. 6 a-i

Subarbustos prostrados, 0,30–1 m alt., caule simples, ramos esparsamente pilosos. Pecíolos 1–6 mm compr. Folhas trifolioladas, persistentes e espalhadas por toda planta na antese; estípulas livres, 0,6–1 cm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniforme na mesma planta, esparsamente pilosos, amarelados, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras penínervias, 4–9×2,5–4 cm compr., elípticos, levemente obromboidais, fino coriáceos, ápice obtuso, base obtusa a subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 6–15 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 15–65 flores, pubescentes; brácteas lanceoladas a cimbiformes, persistentes, 5–7 mm compr. Flores 12–15 mm compr.; cálice 5–9 mm, lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 12–14 mm compr., obovado a largo-obovado, ápice obtuso; alas 12–13 mm compr.; pétalas da quilha 12–14 mm compr. Legumes 14–16×6–9 mm, oblongos, rostrados, castanho-escuros, pubescentes; sementes 4 mm compr., oblongas, negras.

Material examinado: BRASIL, MINAS GERAIS: Unaí, Região da ponte sobre o Rio Preto, a 29 km do entroncamento Brasília/Unaí/Palmital, na direção de Palmital, divisa DF/MG, 14.II.2002, fl., *B.M.T. Walter* 5093 (CEN). SÃO PAULO: Campos do Jordão, Estrada do Areal. Vale do rio Coxim, 22°48'0"S, 45°37'0"W, 18.III.1964, fl., *J. Correa Gomes Jr.* 1670 (UB).

Material adicional examinado: BRASIL, GOIÁS: Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, 10.II.2012, fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1457 (OUPR).

Esta espécie é semelhante à *Eriosema prorepens*, mas pode ser diferenciada pela espessura dos folíolos e o indumento dos ramos, em *E. glaziovii* os folíolos são fino coriáceos e os ramos esparsamente pilosos, enquanto que *E. prorepens* os folíolos são membranáceos e os ramos densamente pilosos, ferrugíneos a rufos.

No Brasil é encontrada nos estados de Goiás (Gear 1970), Minas Gerais e São Paulo. *Eriosema glaziovii* ocorre em áreas de cerrado e campo rupestre com flores em janeiro e fevereiro; e frutos em março.

9. *Eriosema hatschbachii* Fort.-Perez & G.P.Lewis, Kew Bulletin 68: 641-645. 2013. Iconografia: Fortuna-Perez *et al.* (2013); 642.

Subarbustos eretos, ca. 1 m alt.; caule pouco ramificado no ápice, com tricomas glandulares e não-glandulares, curtos, esparsamente entremeados com tricomas longos, canescentes, ramos cinéreos a prateados, densamente pubescentes. Pecíolos 2–3 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, parcialmente decíduas (folhas somente próximas ao ápice) na antese; estípulas livres, 3–6 mm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras paralelas, pubescentes, 2–12×2–6 cm, ovados, elípticos, raro oblongos, fino coriáceos, ápice arredondado a agudo, mucronado, base aguda a cuneada, glândulas punctiformes presentes. Racemos 3–7,5 cm compr., terminais ou axilares, não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, congestos, mais que 25 flores, pubescentes a velutinos, alvacentos; brácteas ovadas a lanceoladas, persistentes, 5–12 mm compr. Flores 13–17 mm compr.; cálice 6–9 mm compr., lacínias triangulares a lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 15–22 mm compr., elíptico a obovado, pubescente internamente, ápice arredondado, obtuso a levemente retuso; alas 10–15 mm compr.; pétalas da quilha 10–13 mm compr. Legumes 15–18×9–10 mm, elípticos a oblongos, rostrados, castanho-escuros, albo-tomentosos; sementes 3,5–5 mm compr., levemente obovadas, negras. **Material examinado:** BRASIL. MINAS GERAIS: Gouveia, Serra do Espinhaço, 06.IX.1971, fl., *G. Hatschbach* 27353 (K); Serra do Espinhaço, em direção à Diamantina na BR-259, ca. 1 km antes da Usina Eólica Experimental da CEMIG, 18.IX.2012, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 1401 (holótipo OUPR!; isótipos K!, UEC!).

Eriosema hatschbachii é morfologicamente semelhante à *E. floribundum* e *E. pycnanthum* Benth. var. *pycnanthum*, compartilhando com a última as numerosas nervuras secundárias paralelas nos folíolos (semelhante às espécies do gênero *Tephrosia* Pers.). Entretanto, *E. hatschbachii* possui folhas apenas próximas ao ápice, enquanto que as folhas de *E. pycnanthum* var. *pycnanthum* e *E. floribundum* são persistentes e espalhadas por toda a planta na antese.

Esta espécie ocorre no Brasil, em Minas Gerais, no município de Gouveia (Fortuna-Perez *et al.* 2013) e foi coletada com flores e frutos em setembro.

10. *Eriosema heterophyllum* Benth., Linnaea 22: 520. 1849. Fig. 5j-r

Subarbustos prostrados, usualmente decumbentes a procumbentes, 0,3–0,7 m alt.; caule simples a ramificados, com tricomas glandulares, curtos, entremeados com tricomas longos, seríceos, ramos pubescentes, alvacentos. Pecíolos 3–5 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrescidas, 3–10 mm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras penínervias, pubescentes, 1,5–9×1–5,5 cm compr., cordiformes a cordiforme-lanceolados, ovados a elípticos, cartáceos, ápice agudo-mucronado ou acuminado, base obtusa a arredondada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 3,5–17 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–20 flores, glabrescentes; brácteas aciculadas, decíduas, 2,5–7 mm compr. Flores 13–16 mm compr.; cálice 7–10 mm compr., lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 10–16 mm compr., obovado a largo-obovado, pubescente externamente, ápice arredondado, levemente retuso; alas 6–15 mm compr.; pétalas da quilha 7–13 mm compr. Legumes 10–15×6–8 cm, oblongo-elípticos, rostrados, castanhos claros a escuros, pubescentes; sementes 4–5 mm compr., oblongas a largo-oblongas, castanhas com manchas negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Brasilândia de Minas, Fazenda Brejão, 30.VII.1999, fl. e fr., *A.A. Azevedo* 121 (BHCB); Itabirito, 40 km de Belo Horizonte, 18.VI.1964, fl. e fr., *J.M. Pires* 57936 (UB); Ituiutaba, Cerca de 7 km de Ituiutaba em direção à Prata, 13.VII.2000, fl., *V.C. Souza et al.* 23834 (ESA); Moeda, Serra da Moeda, 05.VI.1988, fl., *A. de Souza* (ESA 43701); Ouro Branco, Serra de Ouro Branco, próximo à torre, VII.2006, fl., *F.A. Lemes* 13 (VIC); Ouro Preto, 1967, fl., *M. Pinheiro Sobrinho* (BHCB 3964); São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, estrada São Roque de Minas-Sacramento, próximo a Área de Desenvolvimento de Sacramento, 15.V.1999, fl., *M.A. Farinaccio et al.* 303 (SPF); São Sebastião do Paraíso, 20.XI.2008, fl., *A.P. Fortuna-Perez et al.* 453

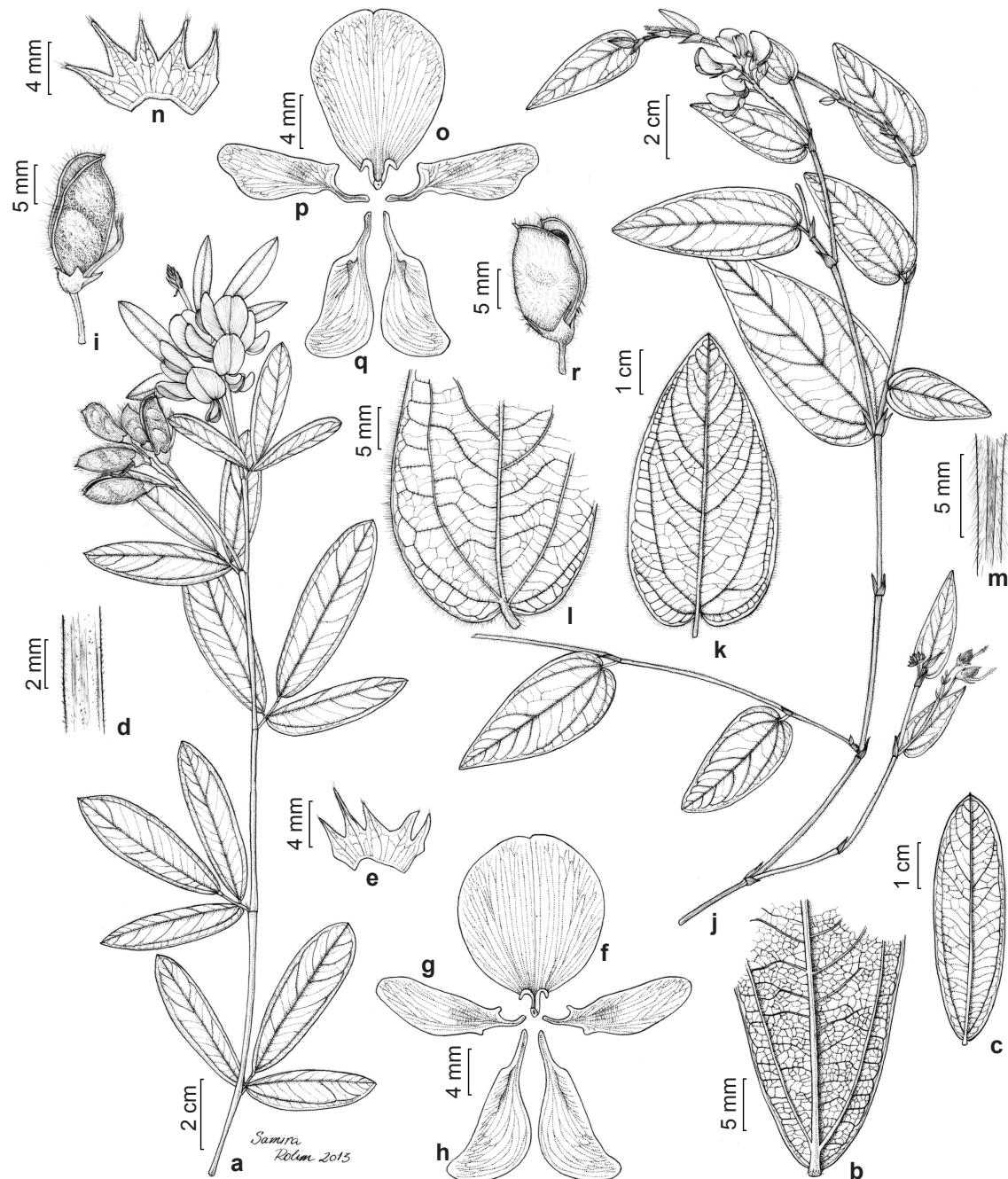


Figura 5 – a-i. *Eriosema glabrum*. a. Hábito; b. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; c. Folíolo; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo: Fortuna-Perez et al. 1455; Detalhe do ramo, folha e fruto: Fortuna-Perez et al. 15; Peças florais: D. Butruille s.n. (OUPR 26926). j-r. *E. heterophyllum*. j. Hábito; k. Folíolo; l. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto com cálice persistente (Ramo e flores: Fortuna-Perez et al. 453; Fruto: Fortuna-Perez et al. 454).

Figure 5 – a-i. *Eriosema glabrum*. a. Habit; b. Detail of leaflet showing veins; c. Leaflet; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit: Fortuna-Perez et al. 1455; Detail of stem, leaf and fruit: Fortuna-Perez et al. 15; Flower: D. Butruille s.n. (OUPR 26926). j-r. *E. heterophyllum*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit with calyx persistent (Stem and flower: Fortuna-Perez et al. 453; Fruit: Fortuna-Perez et al. 454).

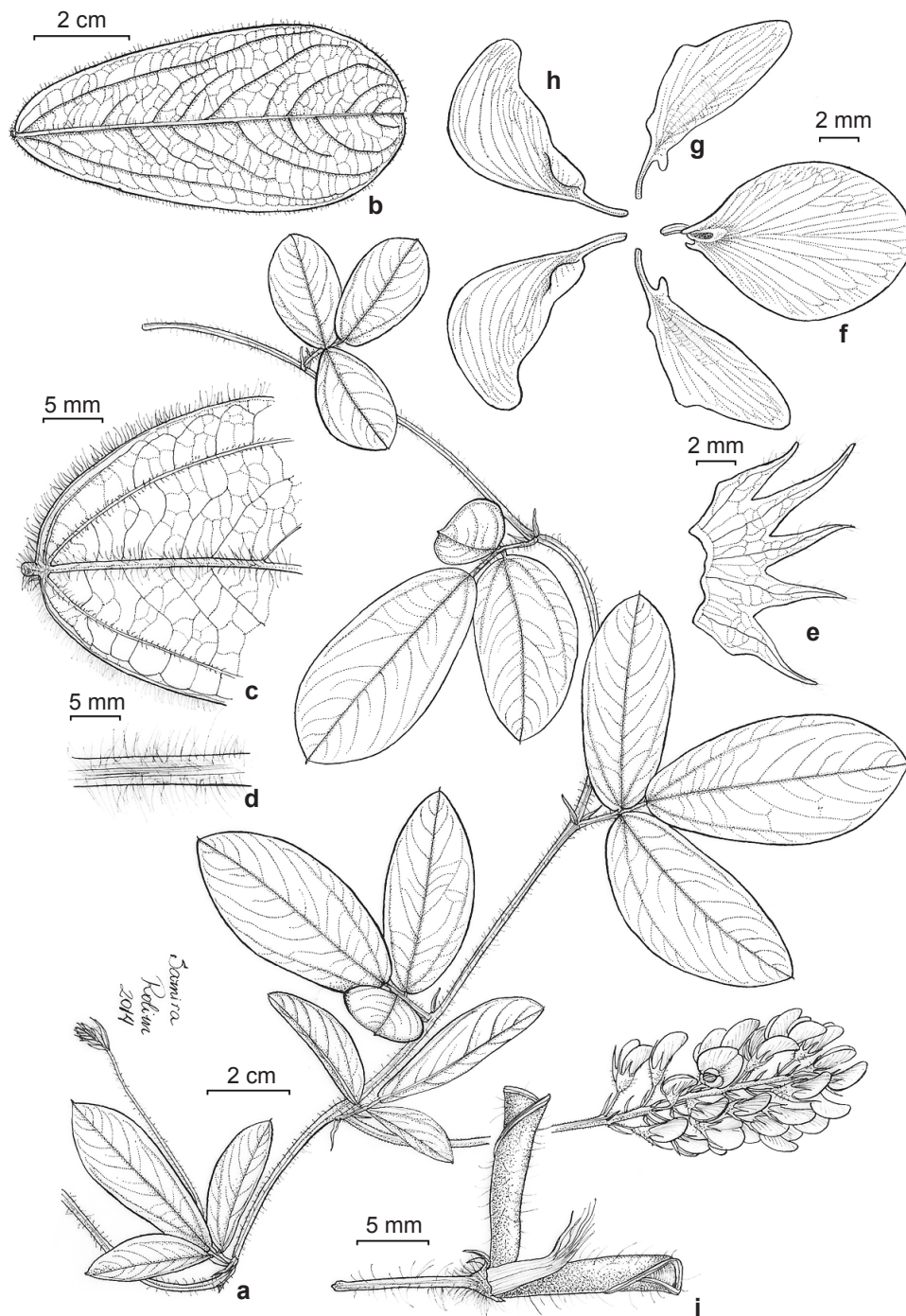


Figura 6 – a-i. *Eriosema glaziovii*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo, peças florais e detalhe da nervação: B.M. Teleswalter et al. 4040; Folha, detalhe do caule e fruto: Fortuna-Perez et al. 1457).

Figure 6 – a-i. *Eriosema glaziovii*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit, flower and detail of vein: B.M. Teleswalter et al. 4040; Leaf, detail of stem and fruit: Fortuna-Perez et al. 1457).

(OUPR); 454 (OUPR); Tiradentes, Serra de Tiradentes, Águas Santas, 09.VII.1936, fl., *Mello Barreto* 4770 (BHCB). SÃO PAULO: Campos do Jordão, Morro do Ouro, 29.VII.1989, fl., *A.M. Giuliatti et al.* 1059 (SPF); Itararé, Rod. SP-258 junto ao Rio Verde, s/d, fl. e fr., *C.A. de M. Scaramuzza* 384 (ESA); São José dos Campos, 30.VIII.1949, fl., *M. Kuhlmann* 1996 (SP).

Esta espécie é caracterizada por apresentar hábito prostrado e a inflorescência ultrapassando os folíolos. Assemelha-se a *Eriosema benthamianum*, mas esta possui hábito ereto e folíolos de tamanho e forma variados na mesma planta, enquanto *E. heterophyllum* possui o hábito prostrado e os folíolos uniformes.

No Brasil ocorre no Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Fortunato 2014). Coletada com flores de maio a novembro e com frutos de junho a novembro.

11. *Eriosema longiflorum* Benth., Linnaea 22: 523. 1849.

Fig. 7a-i

Subarbustos eretos a ascendentes, 0,5–1,3 m alt.; caule ramificado desde a base, com tricomas glandulares, curtos, ramos amarelos ou rufos, pubescentes. Pecíolos 8–15 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda planta na antese; estípulas livres, 8–9,5 mm compr., lanceoladas, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninérvias, pubescentes, com indumento amarelo a rufo, não contrastando com as nervuras, 2,5–9 × 1,3–4,5 cm, elípticos, fino coriáceos, ápice arredondado, mucronado, base usualmente cordada, raro subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos terminais, 13–27 cm, ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 10–30 flores, pubescentes; brácteas ovadas a rômbicas, caducas, 5,5–6 mm compr. Flores 21–30 mm compr.; cálice 8–13,5 mm compr., lacínias lanceoladas a estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 20–28 mm compr., obovado, denso-pubescente externamente, ápice levemente retuso; alas 18–26 mm compr.; pétalas da quilha 20–25 mm compr. Legumes 20–30 × 10–15 mm compr., estreito-obovados a ovados, rostrados, castanho-escuros, pubescentes; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Ibiá, ca. 8 km of the Araxá junction on Highway 262 to

Belo Horizonte, 29.II.1976, fl. e fr., *G. Davidse & W.G. D'Arcy* 10874 (SP); Perdizes, Fazenda Boa Vista (Ronan Afonso Borges), antiga estrada para Perdizes, 19°20'S, 47°16'W, 17.II.1996, fl., *L.A. Martens* (SPF 110205); Ituiutaba, Campos do Carmo, 06.III.1949, fl. e fr., *A. Macedo* 1757 (SP).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Leopoldo de Bulhões, s/d, fl., *M. Silva* 4025 (OUPR).

Esta espécie é caracterizada por apresentar umas das flores mais longas do gênero (21–30 mm compr.). Semelhante à *Eriosema riedelii*, mas são distintas pelo formato dos folíolos que são elípticos em *E. longiflorum* e obovados em *E. riedelii*.

No Brasil, *E. longiflorum* ocorre em Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais (Fortunato 2014). Foi coletada com flores e frutos em janeiro e fevereiro.

12. *Eriosema longifolium* Benth., Linnaea 22: 519. 1849.

Fig. 7j-s

Subarbustos eretos, 0,3–1,5 m alt.; caule simples, raro ramificados, com tricomas não-glandulares, curtos, entremeados com tricomas longos, patentes, ramos ferrugíneos ou rufos. Pecíolos 4–9 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas quase até o ápice, 1,4–2,5 cm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanhos variados e forma uniforme na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, mais que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras peninérvias, pubescentes, 5–17 × 0,4–1,5 cm, lineares, lanceolados, raro estreito-elípticos, cartáceos, ápice acuminado-mucronado, base acuminada a aguda, glândulas punctiformes ausentes. Racemos axilares, 2–5,5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, congestos, mais que 8 flores, glabrescentes a pubescentes; brácteas lanceoladas, decíduas, 5,5–6 mm compr. Flores 6–11 mm compr.; cálice 6–10 mm compr., lacínias lanceoladas a estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 7,5–10 mm compr., obovado, pubescente a densamente-pubescente externamente, ápice levemente retuso; alas 6,5–10 mm compr.; pétalas da quilha 6,5–7,5 mm compr. Legumes 1–1,5 cm compr., oblongos-elípticos, rostrados, castanhos, pubérulos; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanho-escuras a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Datas, 5 km de Datas em direção à Diamantina - Km 469

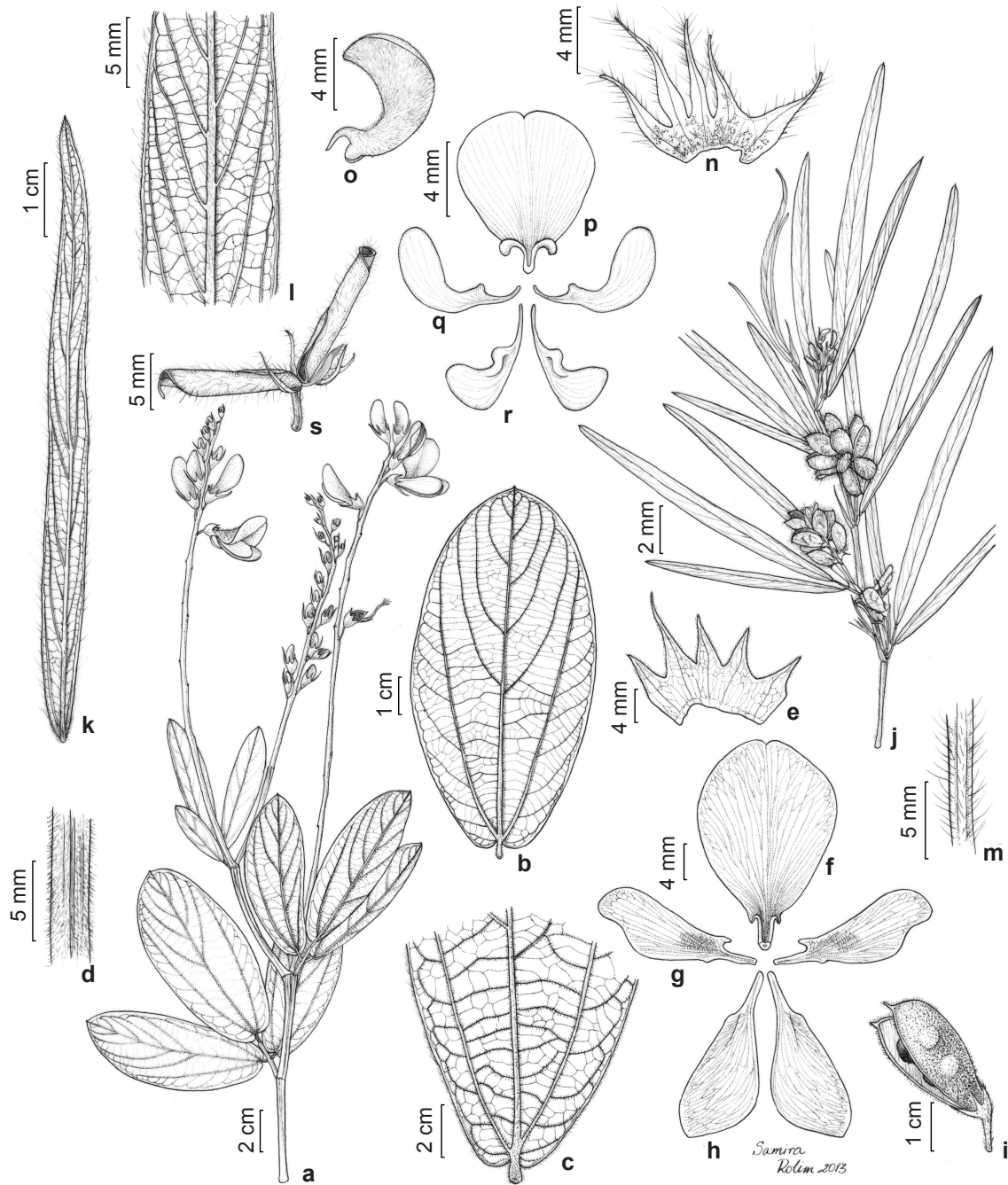


Figura 7 – a-i. *Eriosema longiflorum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice persistente (Ramo, folha, detalhe do ramo e peças florais: *Fortuna-Perez et al. 4025*; Fruto: *G. Davidse & W.G. D'Arcy 10874*). j-s. *E. longifolium*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Detalhe do estandarte fechado; p. Estandarte; q. Alas; r. Pétalas da quilha; s. Fruto com cálice e androceu persistente (Ramo: *V.C. Souza et al. 2363*; Detalhe do ramo, folha e peças florais: *Fortuna-Perez et al. 1442*; Fruto: *Fortuna-Perez et al. 1437*). **Figure 7** – a-i. *Eriosema longiflorum*. a. Habit; b. Detail of leaflet showing veins; c. Leaflet; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx persistent (Habit, leaf, detail of stem and flower: *Fortuna-Perez et al. 4025*; Fruto: *G. Davidse & W.G. D'Arcy 10874*). j-s. *E. longifolium*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Detail of standard petal closed; p. Standard petal; q. Wing petals; r. Keel petals; s. Fruit with calyx and staminal sheath persistent (Habit: *V.C. Souza et al. 2363*; Detail of stem, leaf and flower: *Fortuna-Perez et al. 1442*; Fruto: *Fortuna-Perez et al. 1437*).

da estrada, 18°25'25.8"S, 43°40'51.3"W, 13.III.1995, fr., *V.C. Souza et al. 8500* (BHCB); Uberaba, 23 km N. of Uberaba on BR 106, 07.VII.1957, fr., *R. Goodland 3153* (UB). SÃO PAULO: Itapeva, Estação Ecológica de Itapeva, 24°04'25"S, 49°03'09"W, 12.XI.1994, fl. e fr., *V.C. Souza et al. 7046* (ESA); Itararé, Fazenda Ibiti – RIPASA, próximo à plantação de eucaliptos, 18.II.1993, fl. e fr., *V.C. Souza et al. 2363* (ESA); Pirassununga, Cerrado de Emas, 22°02'S, 47°30'W, 13.IV.1994, fr., *M. Batalha & W. Mantovani 16* (SP).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18°6'23"S, 52°55'40"W, 09.IV.2011, *A.P. Fortuna-Perez et al. 1437* (OUPR). RIO GRANDE DO SUL: Bom Jesus, Estrada de Bom Jesus em direção à São José dos Ausentes, 28°40'04"-28°43'5"S, 50°25'00"-50°25'59"W, 16.I.2011, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al. 1442* (OUPR).

Esta espécie é caracterizada por apresentar os racemos mais curtos que as folhas e estas lineares ou lanceoladas com até 17 cm compr. Semelhante a *E. crinitum*, que possui a inflorescência laxa pauciflora (4–5 flores), enquanto *E. longifolium* possui a inflorescência congesta com muitas flores (mais que 8 flores).

No Brasil, ocorre no Pará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Fortunato 2014). Foi coletada com flores nos meses de janeiro, fevereiro e novembro; e com frutos em janeiro, fevereiro, março, abril, julho e novembro.

13. *Eriosema obovatum* Benth., in Mart. Fl. Bras. 15(1): 325. 1859. Fig. 8a-i

Subarbustos eretos, 0,15–0,2 m alt.; caule ramificado desde a base com tricomas glandulares, curtos, ramos ferrugíneos, pubescentes. Pecíolos 10–20 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres, 8–12 mm compr., estreito-lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras penínervias, 5–11 × 3–6 cm, obovados, ferrugíneo-pubescentes, membranáceos a cartáceos, ápice agudo a mucronado, base subcordada, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 3–4,5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos ou levemente congestos, 3–5 flores, pubescentes; brácteas lanceoladas, decíduas, 4–5 mm compr. Flores 11–12 mm compr.; cálice 8–11 mm compr., lacínias

lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 11–12 mm compr., obovado, pubescente externamente, ápice arredondado, levemente obtuso; alas 11–11,5 mm compr.; pétalas da quilha 11,5–12 mm compr. Legumes 18–20 × 4–6 mm compr., elípticos a oblongos, rostrados, castanho-escuros, ferrugíneo-pilosos; sementes 4–5,5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: São Gonçalo do Sapucaí, Rodovia Fernão Dias, Km 326, Posto Moinho, 05.IV.1978, fl. e fr., *J.E. de Almeida et al. IZ-362* (UEC).

Material adicional examinado: BRASIL. MATO GROSSO: Primavera do Leste, BR-070, ca. 5–10 km entre Primavera do Leste em direção à Barra do Garça, 06.X.1988, fl. e fr., *M.G.L. Wanderley & R. Kral 1210* (SP). PARANÁ: Ponta Grossa, XII.1969, fl., *P.L. Krieger 8163* (RB).

Esta espécie é facilmente reconhecida por apresentar folha unifoliolada e o folíolo obovado.

Eriosema obovatum possui distribuição de Honduras a Colômbia (Gear 1970) e no Brasil ocorre no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná (Fortunato 2014). Foi coletada com flores em abril e dezembro; e com frutos no mês de abril.

14. *Eriosema platycarpon* Micheli, Mém. Soc. Phys. Genève 28(7): 34. 1883. Fig. 8j-q

Subarbustos eretos, 0,5–1,5 m alt.; caule ramificado no ápice, com tricomas não-glandulares, curtos, esparsamente entremeados com tricomas longos, ramos cinéreos a prateados, pubescentes, glabrescentes na base. Pecíolos 2–8 mm compr. Folhas trifolioladas, fortemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres, 4–7 mm compr., ovadas a deltoides, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras penínervias, pubescentes, 4–7 × 2–3,5 cm, elípticos a estreito-elípticos, raro oblongos, cartáceos, ápice agudo a obtuso, base obtusa ou atenuada, glândulas punctiformes presentes. Racemos terminais, 3–5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–10 flores, pubescentes; brácteas ovadas a lanceoladas, decíduas, 3,5–4,5 mm compr. Flores 11–16 mm compr.; cálice 4–6,5 mm compr., lacínias triangulares, mais curtas que o tubo calicino; estandarte 10–16 mm compr.,

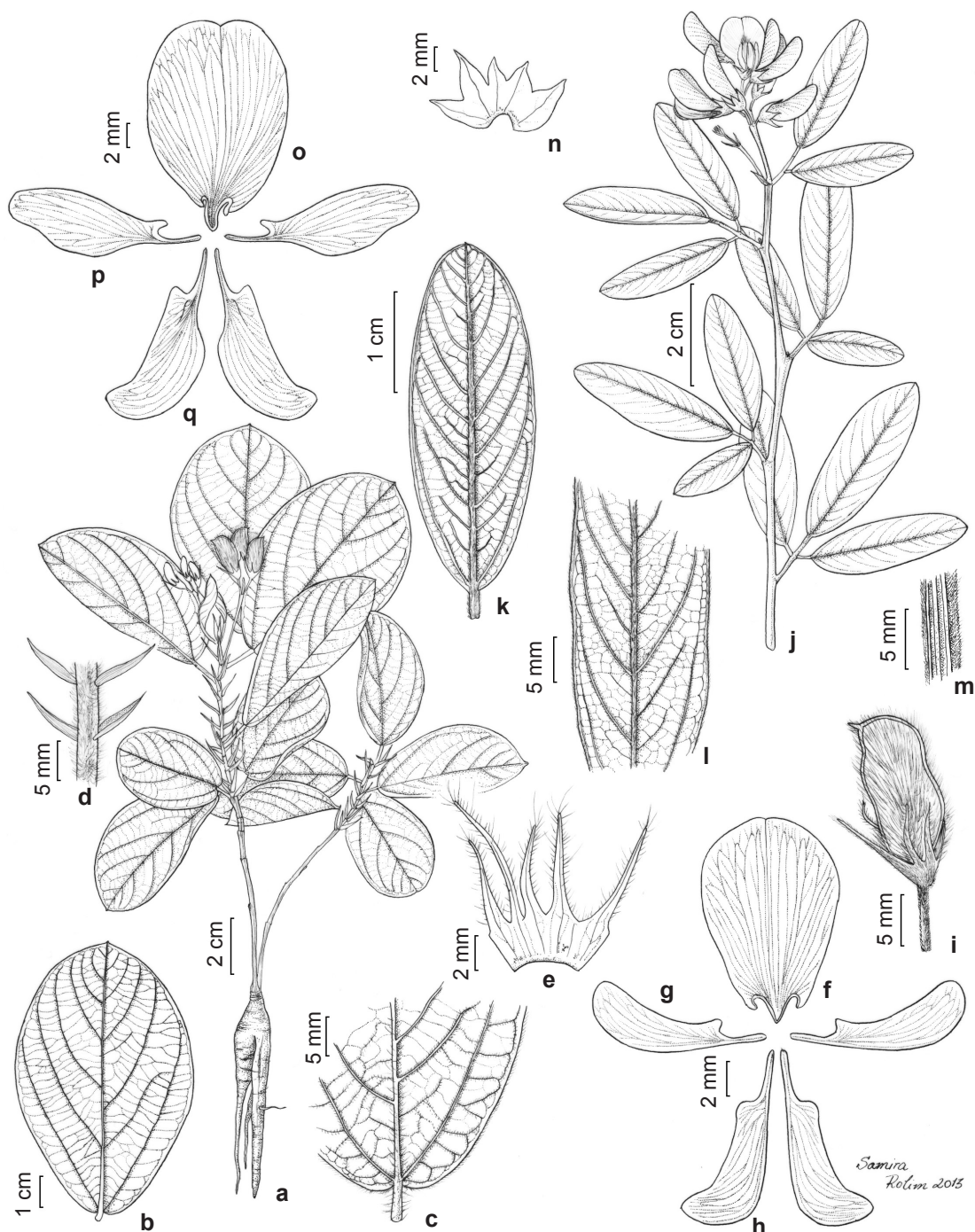


Figura 8 – a-i. *Eriosema obovatum*. a. Hábito; b. Folíolo; c. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento e estípulas persistentes; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto com cálice persistente (J.E. de Almeida et al. IZ-362). j-q. *E. platycarpon*. j. Hábito; k. Folíolo; l. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha (D.O. Norris 17).

Figure 8 – a-i. *Eriosema obovatum*. a. Habit; b. Detail of leaflet showing veins; c. Leaflet; d. Detail of indumentum and stipules on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit with calyx persistent (J.E. de Almeida et al. IZ-362). j-q. *E. platycarpon*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals (D.O. Norris 17).

obovado a largo-obovado, seríceo externamente, ápice retuso; alas 9–14 mm compr.; pétalas da quilha 12–14 mm compr. Legumes 18–21 × 7–9 mm, ovados a oblongos, rostrados, negros, seríceos; sementes 5–6 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. SÃO PAULO: Araraquara, boundary between municípios of Araraquara and Boa Esperança do Sul: at Rio Jacaré-Guaçu where crossed by Araraquara-Jaú road, 17.II.1964, fl., *D.O. Norris* 17 (UB); Novo Horizonte, Fazenda Rio Morto, setor Figueira Branca, 10.X.1989, fr., *H.T. Sujuki* (ESA 3976).

Material adicional examinado: BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, Chapada da Contagem, Legume Garden, experimental station, campus of Universidade de Brasília, 04.II.1968, fl., *H.S. Irwin et al.* 19504 (RB).

Eriosema platycarpon pode ser reconhecida por apresentar os folíolos elípticos a estreito-elípticos, raro oblongos, fortemente discolores, estípulas livres e racemos quando totalmente expandidos não ultrapassando as folhas.

Ocorre na Argentina, Paraguai e Brasil, no Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e São Paulo (Gear 1970; Dubs 1998; Cristaldo 2008). Foi coletada com flores em fevereiro e com frutos em outubro.

15. *Eriosema prorepens* Benth., *Linnaea* 22: 524. 1849. Fig. 9a-h

Subarbustos procumbentes ou prostrados, 0,3–1 m alt.; caule não ramificado, com tricomas glandulares e não-glandulares, ramos densamente hirsutos, ferrugíneos a rufo-pilosos. Pecíolo 3–6 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres, 8–15 mm compr., oval-lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninérvias, ferrugíneos a rufo-pilosos, 6–10,5 × 1,1–2,2 cm, lanceolados a oblongo-lanceolados, membranáceos, ápice agudo, base aguda, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 10–21 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–10 flores, ferrugíneos a rufo-pilosos, densamente hirsutos; brácteas lanceoladas, persistentes, 9–10 mm compr. Flores 18–20 mm compr.; cálice 14–15 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 19–20 mm compr., obovado, externamente piloso, ápice arredondado; alas 16–17 mm compr.; pétalas da

quilha 15,5–16 mm compr. Legumes não vistos; sementes não vistas.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, estrada para a Fazenda do Fundão, 23.VIII.1997, fl., *R. Romero et al.* 4551 (VIC); estrada para Sacramento, entrada para a Garagem de Pedras, 16.X.1997, fl., *R. Romero* 4653 (VIC); trilha para a parte inferior da cachoeira Casca d'Anta, partindo do alto da serra, 30.IX.1999, fl., *M.A. Farinaccio et al.* 391 (HUEFS).

Esta espécie pode ser facilmente identificada por apresentar o indumento densamente rufo-piloso, o hábito prostrado e procumbente, a inflorescência mais longa que os folíolos e estípulas de 8 a 15 mm compr.

Ocorre em Goiás (Fortunato 2014) e Minas Gerais (Filardi *et al.* 2007). Foi coletada com flores de agosto a outubro e não foi coletada com frutos.

16. *Eriosema pycnanthum* Benth., *in* Mart. Fl. Bras. 15(1): 212. 1850. Fig. 9i-q

Subarbustos eretos a ascendentes, 0,2–0,4 cm alt.; caule simples, com tricomas não-glandulares curtos, entremeados com tricomas mais longos, ramos amarelos ou rufo-pilosos. Pecíolos 4–7 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrescidas até a metade, 8–11 mm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas ca. 2 mm compr.; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras paralelas, pubescentes, 2,5–7,5 × 0,5–2,5 cm, oblongo-lanceolados, raro estreito-obovados a estreito-elípticos, cartáceos, ápice agudo, mucronado, base aguda, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares e terminais, 3,5–6 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, mais que 20 flores, pubescentes; brácteas cimbiformes, decíduas, 6–8 mm compr. Flores 10–15 mm compr.; cálice 9–10,5 mm compr., lacínias triangulares, mais curtas que o tubo calicino; estandarte 10–14 mm compr., obovado, pubescente externamente, ápice obtuso; alas 9–14 mm compr.; pétalas da quilha 9,5–13,5 mm compr. Legumes 13–14 mm compr., oblongos a ovados, rostrados, castanho-escuros, pubérulos; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Itabirito, Sítio da Largatixa, próximo a BR-040,

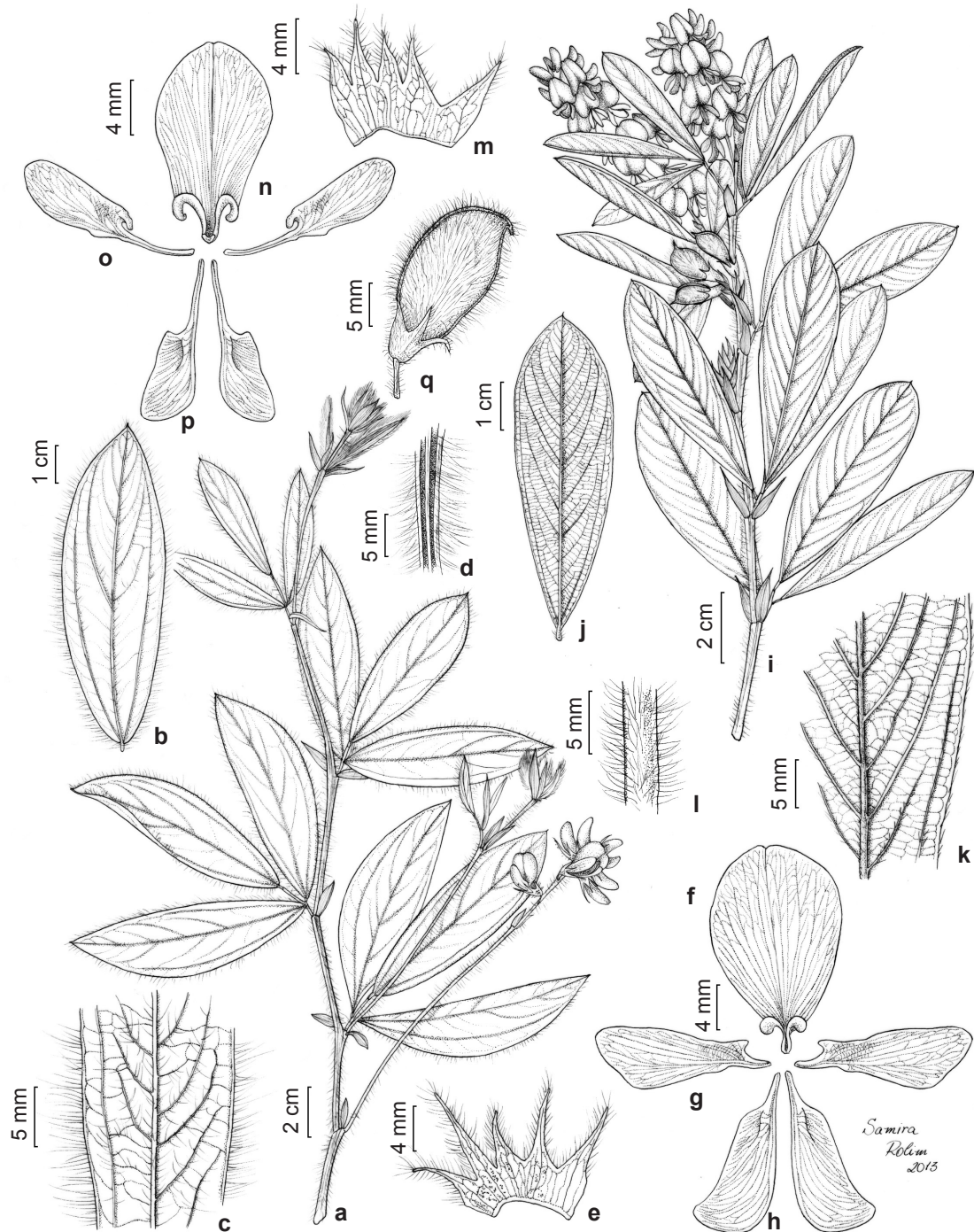


Figura 9 – a-h. *Eriosema prorepens*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha (J.E. de Almeida et al. IZ-362). i-q. *E. pycnanthum*. i. Hábito; j. Foliolo; k. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; l. Detalhe do ramo mostrando indumento; m. Cálice; n. Estandarte; o. Alas; p. Pétalas da quilha; q. Fruto (Ramo: T. Mansur et al. 198; Detalhe do ramo, folha e fruto: S.G. Rezende & M.S. Mendens 2088; Peças Florais: F. Marino et al. 57).

Figure 9 – a-h. *Eriosema prorepens*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals (J.E. de Almeida et al. IZ-362). i-q. *E. pycnanthum*. i. Habit; j. Leaflet; k. Detail of leaflet showing veins; l. Detail of indumentum on stem; m. Calyx; n. Standard petal; o. Wing petals; p. Keel petals; q. Fruit (Habit: T. Mansur et al. 198; Detail of stem, leaf and fruto: S.G. Rezende & M.S. Mendens 2088; Flower: F. Marino et al. 57).

20°18'5.62"S, 43°55'58.42"W, 02.II.2007, fl. e fr., S.G. Rezende & M.S. Medens (BHCB); Moeda, Serra do Rola Moça, 20°18'47"S, 43°56'53.3"W, 22.IV.2006, fl. e fr., F. Marino & M. Alvim 57 (BHCB); Marinho da Serra/C2, 20°19'56.5"S, 43°56'15.1"W, 14.I.2008, fl., F.F. Carmo 1957 (BHCB); Serra da Moeda, entrada para Moeda, cerca de 33 km S de Belo Horizonte a partir do entroncamento do anel rodoviário com a BR-040, morros a esquerda da pista em direção a Moeda, cerca de 2 km após o entroncamento com a BR-040, 20°16'40.1"S, 43°57'23.2"W, 26.IV.2007, fl., J.A.N. Batista & C.A.N. Martins 2075 (BHCB); Santa Bárbara, Serra Gandarela, Projeto Mina Apolo, 20°02'50"S, 49°41'07"W, 24.I.2011, fl. e fr., T. Mansur et al. 198 (BHCB).

Esta espécie pode ser facilmente reconhecida por apresentar a maioria dos folíolos oblongo-lanceolados, com nervuras paralelas semelhantes aos folíolos de *Tephrosia* e folhas persistentes e espalhadas por toda a planta na antese.

Eriosema pycnanthum possui distribuição restrita à região do Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais em campo rupestre ferruginoso (canga). Foi encontrada na Serra da Moeda, Serra do Rola Moça, Serra do Gandarela e na região do município de Itabirito. De acordo com Grear (1970) a espécie *Eriosema pycnanthum* possui duas variedades, a típica acima descrita e *E. pycnanthum* var. *veadeirense* Grear, que ocorre em Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros. Coletada com flores e frutos nos meses de janeiro, fevereiro e abril.

17. *Eriosema riedelii* Benth., Linnaea 22: 523. 1849. Fig. 10a-i

Subarbustos eretos, ca. 60 cm alt.; caule não ramificado, com tricomas não-glandulares, longos, rufo-pilosos. Pecíolo 1–6 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres, 6–10 mm compr., lanceoladas a ovadas, caducas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninérvias, argênteo-pilosos, contrastando com as nervuras rufo-pubescentes, 4–12 × 3–8 cm, obovados, fino coriáceos, ápice agudo ou obtuso, base aguda ou obtusa, glândulas punctiformes presentes. Racemos axilares, 14–27 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–10 flores,

rufo-pubescentes; brácteas ovadas, decíduas, 6–7 mm compr. Flores 21–30 mm compr.; cálice 7–11 mm compr., lacínias lanceoladas a estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 20–26 mm compr., obovado a levemente elíptico, pubescente externamente, ápice levemente retuso; alas 15–24 mm compr.; pétalas da quilha 14–24 mm compr. Legumes 15–28 × 11–13 cm compr., elípticos, rostrados, castanho-escuros, pubescentes; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Nova Ponte, Fazenda do Sr. Antonino, 30.III.1987, fr., Pedralli et al. (UEC 64695).

Material adicional examinado: BRASIL, MATO GROSSO: Chapada dos Guimarães, Alto da Lena, estrada da Chapada próximo ao entroncamento do Vêu da Noiva, 02.X.1978, fl., M.M.D.A. Assumpção 915 (UEC).

Eriosema riedelii pode ser reconhecida por apresentar os folíolos obovados argênteo-pilosos contrastando com as nervuras rufo-pubescentes e racemos laxos. Possui flores grandes (21–30 cm compr.) quando comparado com todas as outras espécies do gênero, exceto *E. longiflorum*, que também possui flores grandes (21–30 cm compr.), mas esta diferencia-se de *E. riedelii* pelo indumento amarelo a rufo presente nos folíolos.

No Brasil ocorre em Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais (Fortunato 2014) e foi coletada com flores em outubro e frutos no mês de março.

18. *Eriosema rigidum* Benth., Linnaea 22: 522. 1849. Fig. 10j-r

Subarbustos eretos ou ascendentes, 1–1,3 m alt.; caule simples ou pouco ramificado, glabros a glabrescentes. Pecíolos 3–7 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas, 6–8 mm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninérvias, pubescentes, 4–10 × 2–5,5 cm, ovados a cordados, rígido-coriáceos, ápice agudo a arredondado, base arredondada a cordada, glândulas punctiformes ausentes. Racemos axilares e terminais, 2–3 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, congestos, 5–10 flores, densamente seríceos a raro pubescentes,

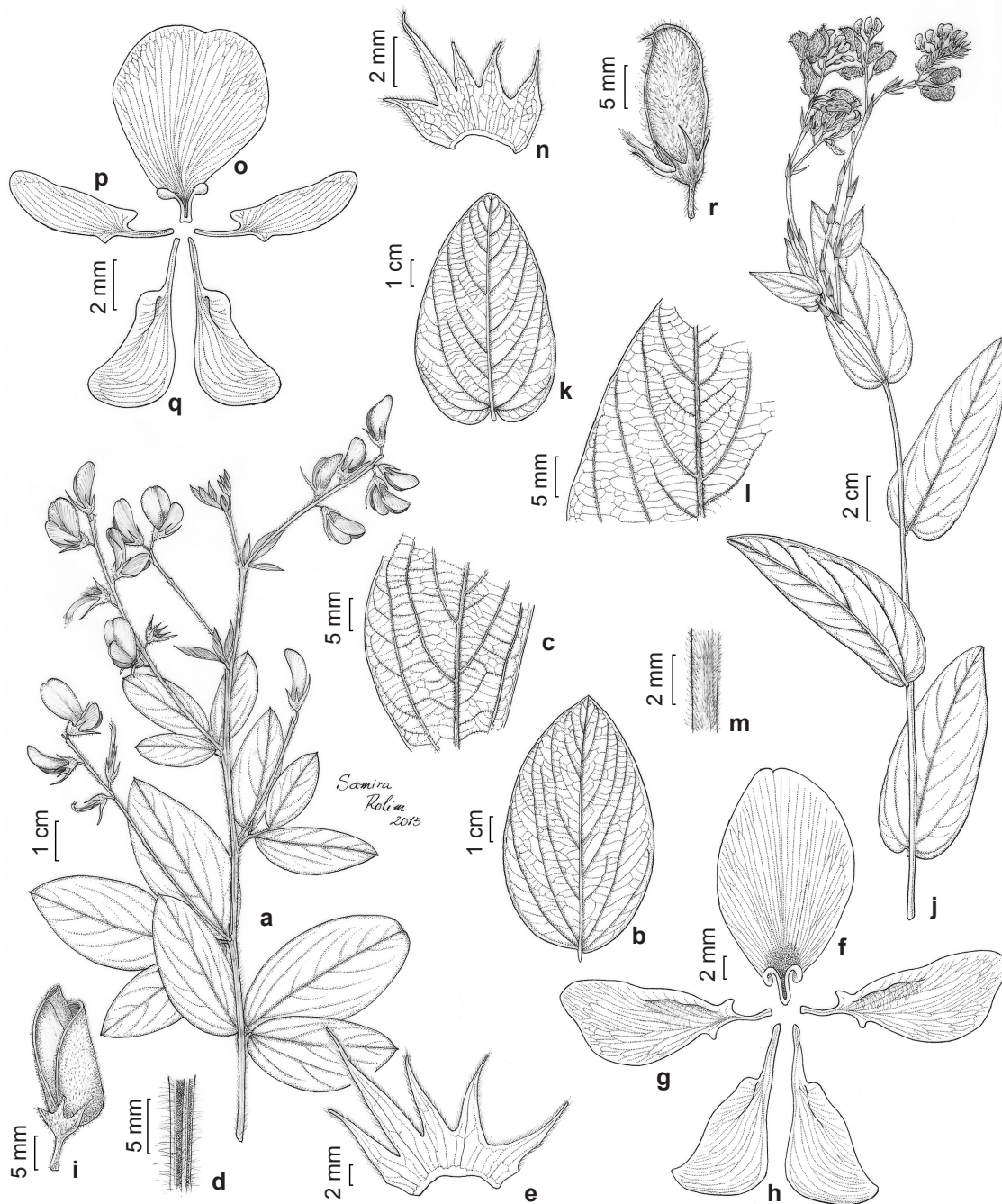


Figura 10 – a-i. *Eriosema riedelii*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto (Ramo, folhas e peças florais: M.M.D.A. Assumpção S. 915; Detalhe ramo, da nervação e fruto: Pedralli et al. NP 683). j-r. *E. rigidum*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto (Ramo, folha, peças florais e fruto: H.S. Irwin & T.R. Soderstrom 5447).

Figure 10 – a-i. *Eriosema riedelii*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit (Habit, leaf and flower: M.M.D.A. Assumpção S. 915; Detail of stem and vein, and fruit: Pedralli et al. NP 683). j-r. *E. rigidum*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit (Habit, leaf, flower and fruit: H.S. Irwin & T.R. Soderstrom 5447).

alvacentos; brácteas lanceoladas, decíduas, 5–5,5 mm compr. Flores 11–13 mm compr.; cálice 7,5–8 mm compr., lacínias triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 12–13 mm compr., largamente obovado, pubescente externamente, ápice levemente retuso; alas 11–12 mm compr.; pétalas da quilha 11–12 mm compr. Legumes 10–15 × 5–10 mm, ovados, levemente rostrados, castanhos, albo-pilosos; sementes 4–5 mm compr., ovadas, negras a castanho-escuras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: s.loc., 22.VIII.1964, fl., *H.S. Irwin & T.R. Soderstrom* 5447 (UB); Capitólio, Represa Hidroelétrica de Furnas, 01.VII.1989, fl., *H.F. Leitão-Filho et al.* 21629 (UEC); Delfinópolis, Complexo do Claro, em campo rupestre próximo à Cachoeira do Claro, 10.VI.1999, fl., *A.M. Filliettaz et al.* 63 (UEC); Santana do Riacho, estrada Santana do Riacho-Lapinha, ca. 7 km após Santana do Riacho, 19°07'43.6"S, 43°41'51.4"W, 01.III.2002, fl. e fr., *V.C. Souza et al.* 28685-A (ESA). SÃO PAULO: Altinópolis, Reserva Estadual de S. Simão, 17.IX.1977, fr., *H.F. Leitão-Filho & F.R. Martins* 5919 (UEC).

Material adicional examinado: BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, rodovia Brasília-Planaltina de Goiás (DF-128), Km 6, próximo à Estação Ecológica de Águas Emendadas, 15°32'53"S, 47°38'45"W, 29.VII.2000, fl. e fr., *V.C. Souza et al.* 24554 (ESA); Parque das Sucupiras, setor Sudoeste, 15°46'S, 47°55'W, 30.VII.2004, fl., *C. Proença et al.* 2942 (ESA).

Eriosema rigidum é semelhante a *E. benthamianum*, mas diferencia-se desta por apresentar ramos pouco ramificados, folhas de tamanho uniforme na planta e folíolos sem tricomas glandulares.

No Brasil esta espécie ocorre no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e São Paulo (Gear 1970; Fortunato 2014). Coletada com flores em março, junho, julho e agosto; e frutos em janeiro e setembro.

19. *Eriosema rufum* (Kunth) G. Don, Gen. Hist. 2: 347. 1832.

Subarbustos eretos, 0,8–1,5 m alt.; caule simples ou pouco ramificado, com tricomas não-glandulares, curtos, esparsamente entremeados com tricomas longos, ramos densamente rufo-pilosos ou ferrugíneos-pubescentes. Pecíolos 3–4 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres ou concrecidas até a metade, 6–10 mm compr., triangulares, lanceoladas, ovais, persistentes; estipelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, menos que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras penínervias, densamente rufo-pilosas ou ferrugíneo-pubescentes, 2,5–9 × 1,4–3,5 cm, oblongos, estreito-oblongos, elípticos, estreito-elípticos, oblongos-elípticos, oblongo-ovados, ovado-lanceolados, orbiculares, membranáceos a cartáceos, ápice agudo ou mucronado, base subcordada a cuneada, obtusa ou arredondada, glândulas punctiformes presentes ou ausentes. Racemos axilares, 2–5 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–12 flores, rufo-pubescentes; brácteas ovadas ou cimbiformes, decíduas, 3–5 mm compr. Flores 6–10 mm compr.; cálice 4–9 mm compr., lacínias triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 7–10 mm compr., obovado a largo-obovado, pubescente externamente, ápice arredondado a retuso; alas 7–9 mm compr.; pétalas da quilha 8–10 mm compr. Legumes 1–1,6 cm compr., ovais, rostrados, castanhos, rufo-pilosos; sementes ca. 5 mm compr., oblongas, negras ou castanho-escuras.

Chave para as variedades de *Eriosema rufum*

1. Ramos rufo-pilosos; folíolos oblongos, elípticos, oblongo-elípticos ou oblongo-ovados e ausência de glândulas punctiformes; racemos até 3 cm compr. 19.1 *Eriosema rufum* var. *rufum*
- 1'. Ramos ferrugíneo-pubescentes; folíolos estreito-oblongos, estreito-elípticos a ovado-lanceolado e presença de glândulas punctiformes; racemos 3,5–9 cm compr. 19.2 *Eriosema rufum* var. *macrostachyum*

19.1 *Eriosema rufum* (Kunth) G. Don var. *rufum*, Gen. Hist. 2: 347. 1832. Fig. 11j-r

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: s.loc., s.d., fl., *M. Claussen* 901 (P); Corinto, ca. 12 km W. of Corinto, 04.III.1970, fl. e fr., *H.S. Irwin et al.* 26881 (UB);

Jaboticatubas, São José da Serra, Cipó Camping Club, 01.III.1987, fl. e fr., *M.F. Vieira & H.S. Reis* 549 (OUPR). SÃO PAULO: Itirapina, 28.II.1920, fr., *G. Gehrt* 3680 (SP); Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, perto de Padua Salles, 18.IV.1955, fl. e fr., *O. Handro* 478 (SP).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, descida para o Vale da Lua, 10.III.2012, fr., A.P. Fortuna-Perez et al. 1448 (OUPR).

Este táxon possui como principal característica diagnóstica o indumento rufo em toda a planta.

Possui ampla distribuição nas Américas, ocorrendo em cerrados, campos rupestres, bordas de mata seca e áreas antropizadas (Grear 1970). No Brasil, *E. rufum* var. *rufum* pode ser encontrada nos estados do Pará, Bahia, Maranhão, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo (Fortunato 2014). Coletada com flores de janeiro a abril; e frutos nos meses de fevereiro a abril.

19.2 *Eriosema rufum* var. *macrostachyum* (DC.) G. Don, Gen. Hist. 2: 347. 1832. Fig. 11a-i

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: s.d., fl e fr., A. de Saint-Hilaire (P 758641). SÃO PAULO: Caieiras, 16.I.1946, fl., W. Hoehne (OUPR 26973); Jaraguá, 01.II.1907, fl. e fr., A. Usteri (SP 13451).

Eriosema rufum var. *macrostachyum* se diferencia de *E. rufum* var. *rufum* por apresentar, principalmente, racemos maiores (3,5–9 cm compr.), estípulas concrecidas até a metade, folíolos estreito-oblongos, estreito-elípticos a ovado-lanceolados e presença de glândulas punctiformes na face abaxial.

Este táxon ocorre na Bolívia, Argentina, Paraguai (Grear 1970). No Brasil ocorre nos estados do Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fortunato 2014). Coletada com flores em fevereiro e frutos em fevereiro e março.

20. *Eriosema simplicifolium* (Kunth) G. Don, Gen. Hist. 2: 348. 1832. Fig. 12a-i

Subarbustos prostrados, usualmente decumbentes a procumbentes, raramente eretos, 0,4–1 m alt.; caule simples ou pouco ramificado, com tricomas não-glandulares, longos, ramos amarelados a rufos, seríceos ou pubescentes. Pecíolos 1,5–5 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas ou ocasionalmente livres até a metade, 5–9 mm compr., oval-lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras

peninervias, pubescentes, 2,5–10,5 × 1,3–3,5 cm, oval-lanceolados a oblongo-lanceolados, cartáceos, ápice acuminado, base levemente cordada a cordada ou arredondada, glândulas punctiformes presentes. Racemos terminais, 2–4,5 cm compr., geralmente não ultrapassando as folhas quando totalmente expandidos, laxos, 5–7 flores, glabrescentes; brácteas lanceoladas, caducas, ca. 4 mm compr. Flores 7–10 mm compr.; cálice 5–8 mm compr., lacínias lanceoladas, geralmente mais longas que o tubo calicino; estandarte 8–10 mm compr., obovado a largo-obovado, pubescente externamente, ápice arredondado, levemente retuso; alas 9–11 mm compr.; pétalas da quilha 11,5–12 mm compr. Legumes 1–2 cm compr., ovais a oblongos, rostrados, castanhos, rufo-pilosos; sementes 4–5 mm compr., oblongas, negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Santa Luzia, Lagoa Santa, 20.XI.1933, fr., Mello Barreto 5620 (BHCB); Franciso Sá, Serra do Espinhaço, ca. 30 km N.E. of Francisco Sá, road to Salinas, 10.II.1969, fl., H.S. Irwin et al. 22992 (UB); Passos, estrada entre Furnas e Passos, ca. de 16 km do Rio Turvo (em direção à Furnas). SÃO PAULO: Cajuru, Fazenda Santa Carlota, 18.III.1990, fl., A. Scimarelli & J.V.C. Nunes 556 (UEC); Moji-Guaçu, Pádua Sales, Reserva Biológica da Fazenda Campininha, 06.II.1980, fr., W. Mantovani 436 (SP).

Esta espécie pode ser reconhecida pelo hábito prostrado, usualmente procumbente a decumbente, por apresentar folhas unifolioladas, com folíolos lanceolados e racemos geralmente não ultrapassando as folhas.

Possui ampla distribuição nas Américas, ocorrendo em cerrados, usualmente em solos arenosos (Grear 1970). No Brasil ocorre nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Fortunato 2014). Coletada com flores em fevereiro, março e julho; e frutos em fevereiro e novembro.

21. *Eriosema stenophyllum* Harms, Bot. Jahrb. 33 (Beibl. 72): 31. 1903. Fig. 12j-r

Subarbustos eretos ou ascendentes, até 0,8 m alt.; caule simples, pouco ramificados, ramos glabros ou glabrescentes. Pecíolos 6–8 mm compr. Folhas unifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas ou ocasionalmente livres até a metade, 8–13 mm compr., lanceoladas, caducas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma

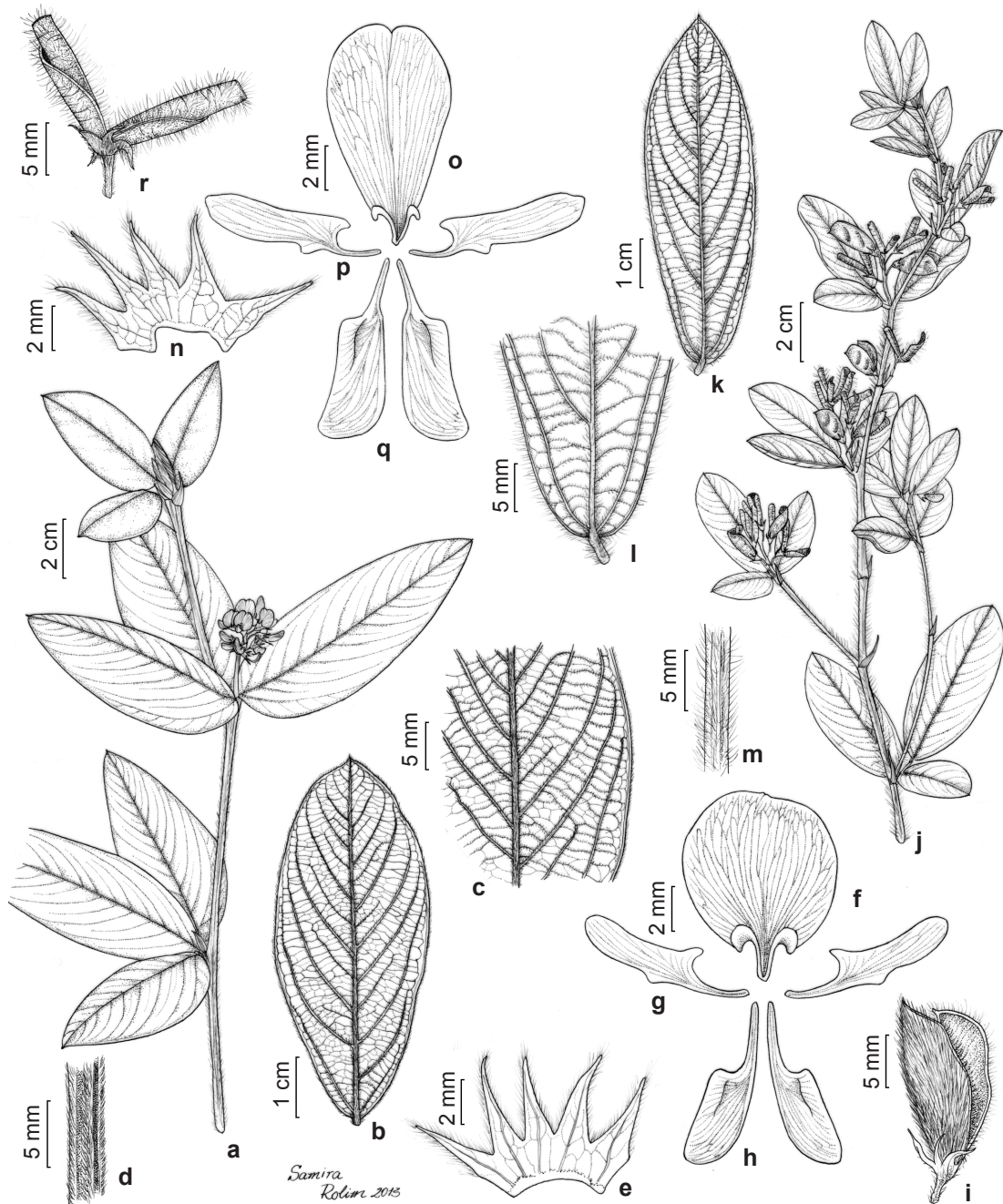


Figura 11 – a-i. *Eriosema rufum* var. *macrostachyum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto (Ramo: *M. Claussen 901*; Detalhe ramo, folha: *Fortuna-Perez et al. 1448*; Peças florais e fruto: *M.F. Vieira & H.S. Reis 549*). j-r. *E. rufum* var. *rufum*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto (Ramo: *A. Saint-Hilaire* (P 758641); Folha, detalhe do ramo, peças florais e fruto: *W. Hoehne s.n.* (OUPR 26973)).

Figure 11 – a-i. *Eriosema rufum* var. *macrostachyum*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit (Habit: *M. Claussen 901*; Detail of stem, leaf: *Fortuna-Perez et al. 1448*; Flower and fruit: *M.F. Vieira & H.S. Reis 549*). j-r. *E. rufum* var. *rufum*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit (Habit: *A. Saint-Hilaire* (P 758641); Stem, detail of stem, flower and fruit: *W. Hoehne s.n.* (OUPR 26973)).

planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninérvias, glabros, 5–13 × 1–2 cm, lineares, raro lanceolados, rígido-coriáceos, ápice agudo, base aguda, aspecto de um bastão rígido, glândulas punctiformes ausentes. Racemos axilares, 2–4 cm compr., não ultrapassando as folhas quando totalmente expandidos, congestos, 5–7 flores, densamente albo-tomentosos; brácteas lanceoladas, persistentes, 7–8 mm compr. Flores 8–15 mm compr.; cálice 8–12 mm compr., lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 10–15 mm compr., obovado, pubescente externamente, ápice obtuso, levemente retuso; alas 7,5–9 mm compr.; pétalas da quilha 8–11 mm compr. Legumes 10–13 cm compr., ovais, rostrados, castanhos, albo-pilosos; sementes 5–5,5 mm compr., oblongas, negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Paracatu, Ramal entrando a NE da BR-040, 16°47'58"S, 47°34'0"W, 30.X.2000, fl. e fr., *L.P. Queiroz et al. 15074* (HUEFS).

Material adicional examinado: BRASIL. GOIÁS: Cristalina, 6 km de Cristalina em direção a Unai (GO-309), Serra dos Cristais, 10.IX.1998, fl., *V.C. Souza et al. 21411* (ESA); Faz. Lopo Botelho, 07.VII.1963, fl., *J.M. Pires & A. Mattos 9805* (UB).

Eriosema stenophyllum é facilmente reconhecida por apresentar folíolos que possuem a aparência de um bastão rígido, além dos racemos com pubescência densamente albo-sedosa.

Esta espécie ocorre em cerrados e campos rupestres (Gear 1970). No Brasil pode ser encontrada no Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais (Fortunato 2014). Coletada com flores em abril, julho, setembro e outubro; e frutos em abril e outubro.

22. *Eriosema strictum* Benth., *Linnaea* 22: 519. 1849. Fig. 13a-i

Subarbustos eretos, 0,3–1 m alt.; caule simples, com tricomas não-glandulares, longos, ramos alvacentos a prateados, pubescentes. Pecíolos 3–10 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas até a metade, 0,4–1,2 cm compr., lanceoladas, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, mais que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras peninérvias, pubescentes,

2,1–9,2 × 0,3–0,5 cm, lineares, lanceolados, raro estreito-elípticos, cartáceos, ápice acuminado, raro mucronado, base aguda a acuminada, glândulas punctiformes ausentes. Racemos axilares, 0,9–1,3 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, 3–5 flores, albo-tomentosos; brácteas lanceoladas, caducas, 4–5,5 mm compr. Flores 7–18 mm compr.; cálice 8–11 mm compr., lacínias estreito-triangulares, mais longas que o tubo calicino; estandarte 11–12 mm compr., obovado, denso-pubescente externamente, ápice apiculado; alas 9–10 mm compr.; pétalas da quilha 7–9 mm compr. Legumes 11–13 × 6–10 mm compr., ovais, rostrados, castanho-escuros, pilosos; sementes 4–4,5 mm compr., oblongas, castanhas a negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Belo Horizonte, Serra do Taquaril, 16.VIII.1942, fl., *J.E. de Oliveira 1063* (BHCB); Corinto, ca. 12 Km W. of Corinto, 04.III.1970, fr., *H.S. Irwin et al. 26885* (UB); Joaquim Felício, Serra do Cabral, estrada Joaquim Felício-Várzea da Palma, ca. 24 km de Joaquim Felício, 17°42'08"S, 44°17'46"W, 10.VII.2001, fl., *V.C. Souza et al. 25655* (ESA); Ouro Preto, Saramenha, 07.III.1984, fl. e fr., *J. Badini* (RB 384601); Poços de Caldas, aeroporto, 03.XI.1940, fl., *Mello Barreto 10309* (UB).

Esta espécie é confundida muitas vezes com *E. longifolium*, mas pode ser diferenciada desta por apresentar ramos com indumento prateado, alvacentos a cinéreos-pubescentes. Já *E. longifolium* apresenta ramos com indumento acastanhados, amarelos, ferrugíneos a rufo-pubescentes. Além disso, *E. strictum* possui o estandarte com ápice apiculado, diferenciando de *E. tacuarembense* com ápice retuso.

Eriosema strictum ocorre na Bolívia, no Paraguai e no Brasil, nos estados de Goiás, Minas Gerais e no Paraná (Gear 1970; Fortunato, 2014). *Eriosema strictum* ocorre em cerrados e áreas campestres (Gear 1970). Coletada com flores em março, julho, agosto e novembro; e frutos no mês de março.

23. *Eriosema tacuarembense* Arechav., *Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo* 3: 397. 1901.

Fig. 13j-r

Subarbustos eretos ou ascendentes, até 0,5–1 m alt.; caule simples ou pouco ramificados, com tricomas não-glandulares, longos, alvacentos a prateados, pubescentes. Pecíolos 2–7 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas concrecidas até a

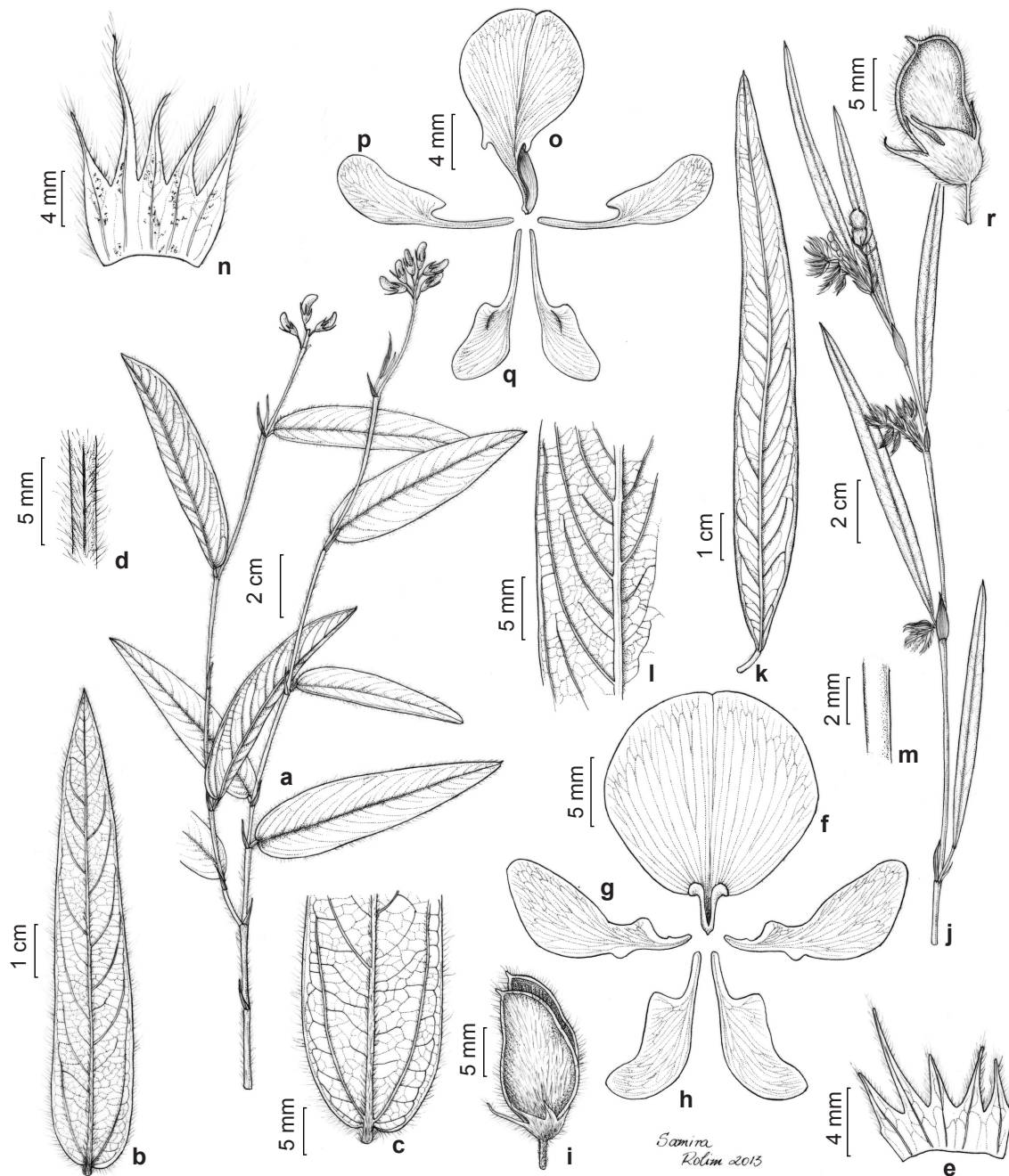


Figura 12 – a-i. *Eriosema simplicifolium*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálise; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto (Ramo: *E. 7710* (UB 4585); Detalhe ramo, folha, peças florais e fruto: *J.M. Pires & A. Matos 9805*). j-r. *E. stenophyllum*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do foliolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálise; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto (Ramo: *A. Sciamarelli & J.V.C. Nunes 556*; Folha, peças florais e fruto: *H.S. Irwin et al. 22992*). **Figure 12** – a-i. *Eriosema simplicifolium*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit (Habit: *E. 7710* (UB 4585); (Detail of stem, leaf, flower and fruit: *J.M. Pires & A. Matos 9805*). j-r. *E. stenophyllum*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit (Habit: *A. Sciamarelli & J.V.C. Nunes 556*; Leaf, flower and fruit: *H.S. Irwin et al. 22992*).

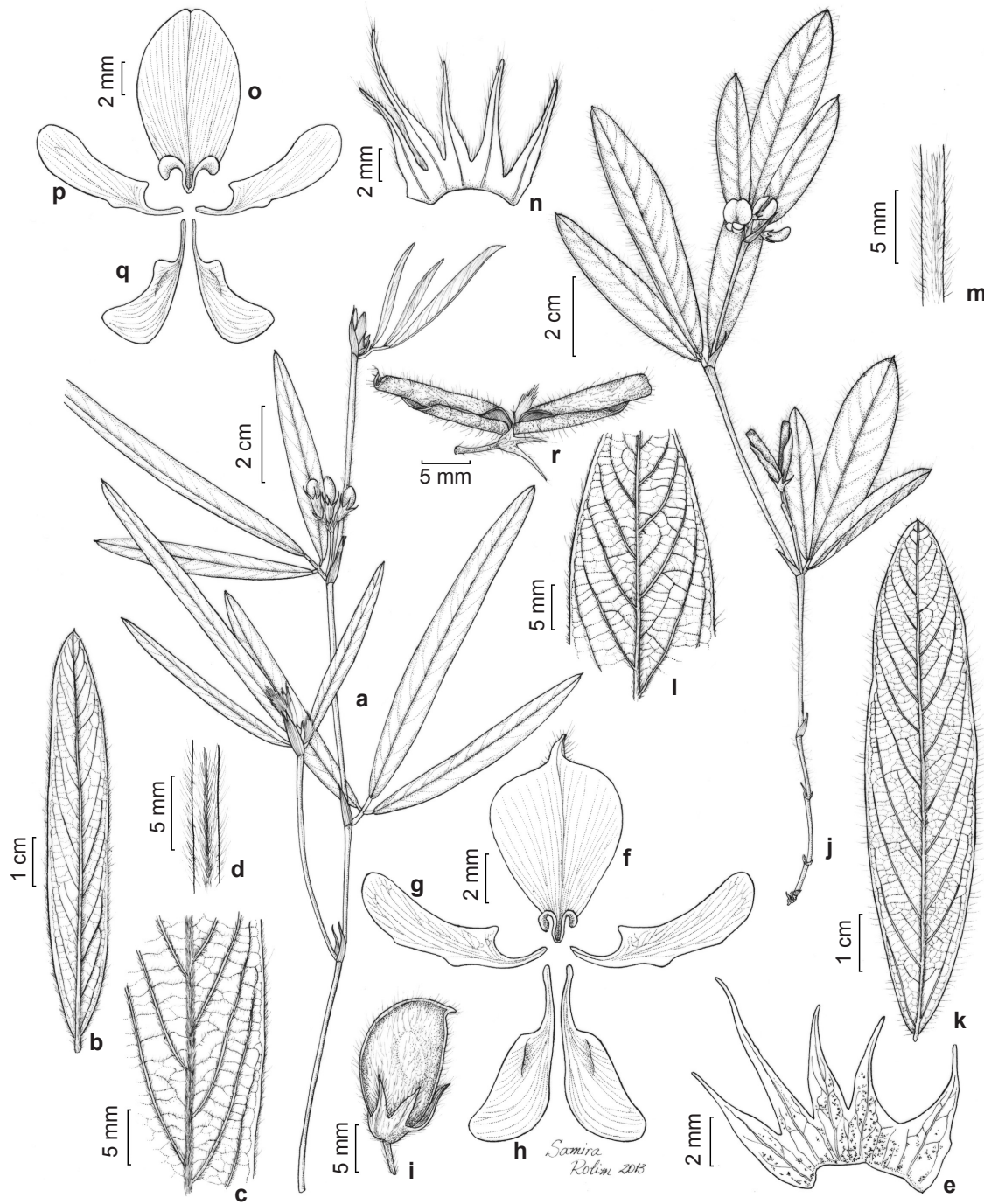


Figura 13 – a-i. *Eriosema strictum*. a. Hábito; b. Foliolo; c. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; d. Detalhe do ramo mostrando indumento; e. Cálice; f. Estandarte; g. Alas; h. Pétalas da quilha; i. Fruto (Ramo e fruto: *M. Barreto 4442*; Detalhe ramo, folha e peças florais: *J.E. Oliveira 1063*). j-r. *E. tacuareboense*. j. Hábito; k. Foliolo; l. Detalhe do folíolo mostrando as nervuras; m. Detalhe do ramo mostrando indumento; n. Cálice; o. Estandarte; p. Alas; q. Pétalas da quilha; r. Fruto (*Fortuna-Perez et al. 1444*; Peças florais: *Fortuna-Perez et al. 1443*).

Figure 13 – a-i. *Eriosema strictum*. a. Habit; b. Leaflet; c. Detail of leaflet showing veins; d. Detail of indumentum on stem; e. Calyx; f. Standard petal; g. Wing petals; h. Keel petals; i. Fruit (Habit and fruit: *M. Barreto 4442*; Detail of stem, leaf and flower: *J.E. Oliveira 1063*). j-r. *E. tacuareboense*. j. Habit; k. Leaflet; l. Detail of leaflet showing veins; m. Detail of indumentum on stem; n. Calyx; o. Standard petal; p. Wing petals; q. Keel petals; r. Fruit (*Fortuna-Perez et al. 1444*; Flower: *Fortuna-Perez et al. 1443*).

metade, 7–11 mm compr., oblongas a triangulares, persistentes; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, mais que cinco vezes mais longos do que largos, nervuras peninervias, alvo-pubescentes, seríceos a hirsutos, 4–10 × 1–2 cm, elípticos a estreito-elípticos, cartáceos, ápice agudo, base aguda, obtusa, raro cuneada, glândulas punctiformes esparsamente presentes. Racemos axilares, 2–6 cm compr., não ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos a levemente congestos, 3–5 flores, albo-pubescentes; brácteas lanceoladas, caducas, 2–5 mm compr. Flores 6–12 mm compr.; cálice 7–12 mm compr., lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 6–10 mm compr., obovado, pubescente externamente, ápice retuso; alas 6–9 mm compr.; pétalas da quilha 6–8 mm compr. Legumes 12–16 × 6–10 cm, ovados a oblongos, rostrados, castanhos, albo-pilosos; sementes 3–5 mm compr., oblongas, negras.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Belo Horizonte, Estação Ecológica UFMG, 05.II.1991, fl., *E.M. Bacariça 118* (BHCB).

Materail adicional examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: Bom Jesus, estrada de Bom Jesus em direção a São José dos Ausentes, 28°40'04"-28°43'5"S (aprox.), 50°25'00"-50°2'59"W (aprox.), 16.I.2011, fl. e fr., *A.P. Fortuna-Perez et al. 1444* (OUPR); *A.P. Fortuna-Perez et al. 1443* (OUPR); Porto Alegre, 15.II.1937, fl., *A.A. Araújo 331* (SP); Morro da Polícia, perto de Porto Alegre, 12.V.1933, fr., *K. Enrich* (SP 32357). SANTA CATARINA: Campos Novos, beira da Rodovia, 27°24'34.00"S, 51°13'11.00"W, 27.XI.2011, fl. e fr., *L. Meyer et al. 121* (RB).

Eriosema tacuareboense constitui-se em um novo registro para a região Sudeste do Brasil (estado de Minas Gerais). Pode ser reconhecida por apresentar caule simples ou pouco ramificado na base, folíolos elípticos a estreito-elípticos e com indumento alvacentos a prateado.

Esta espécie ocorre na Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Grear 1970). Coletada com flores em janeiro, fevereiro e novembro; e frutos nos meses de janeiro, maio e novembro.

24. *Eriosema tozziae* Cândido & Fort.-Perez, *Phytotaxa* 178(3): 229–232. 2014. Iconografia: Cândido *et al.* (2014); 230.

Subarbustos eretos, até 0,5–1 m alt.; caule simples, pouco ramificados, com tricomas glandulares e não-glandulares, curtos e longos,

ramos castanhos a amarelo-ferrugíneos, pubescentes. Pecíolos 2–3 mm compr. Folhas trifolioladas, concolores ou levemente discolores, persistentes e espalhadas por toda a planta na antese; estípulas livres, raro conerescidas até a metade, 8–13 mm compr., ovadas, rômbicas ou lanceoladas, decíduas; estípelas nulas; folíolos de tamanho e forma uniformes na mesma planta, sem as três nervuras bem marcadas, quando com três nervuras, as duas laterais não convergindo para o ápice, nervuras peninervias, pubescentes, 1,5–2,5 × 2–4 cm, ovados, membranáceos, ápice geralmente mucronado, base ligeiramente cordada, glândulas punctiformes ausentes. Racemos axilares e terminais, 10–15 cm compr., ultrapassando o nível das folhas quando totalmente expandidos, laxos, mais que 22 flores, levemente pubescentes; brácteas ovadas a lanceoladas, persistentes, 6,5–8 mm compr. Flores 10–13 mm compr.; cálice 9–11 mm compr., lacínias lanceoladas, mais longas que o tubo calicino; estandarte 9–13 mm compr., largamente obovado, pubescente externamente, ápice arredondado, levemente retuso; alas 9–5 mm compr.; pétalas da quilha 10–5 mm compr. Legumes ca. 14 × 8 mm compr., elípticos, rostrados, castanhos, pubescentes; sementes não vistas.

Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS: Corinto, Ca. 15 km W. of Corinto, 02.III.1970, fl. e fr., *H.S. Irwin et al. 26766* (holótipo UB!).

Esta espécie nova é semelhante a *Eriosema defoliatum*, mas difere principalmente pelas folhas que são persistentes durante o período reprodutivo e o tamanho da inflorescência, que é mais curta (10–13 cm compr.), em *E. defoliatum* as folhas são caducas durante o período reprodutivo, e a inflorescência tem 15–30 cm compr..

Restrita ao Brasil, ocorrendo no estado de Minas Gerais (Município de Corinto). Coletada com flores e frutos em março.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos curadores dos Herbários (BHCB, CEN, ESA, HUEFS, K, MBML, NY, OUPR, P, R, RB, SI, SP, SPF, UB, UEC, UFG, VIC, VIES), o estudo e empréstimo das exsicatas, bem como ao curador do MBML, o envio de fotografias de exsicatas; à CAPES, a concessão da bolsa de mestrado; à primeira autora e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais – processo APQ-02323-12), o recurso destinado a este projeto.

Referências

- Bentham, G. 1859. Papilionaceae. *In*: Martius, C.F.P. von & Eichler, A.W. *Flora brasiliensis*. F. Fleischer, Lipsiae. (eds.) Vol. 5. Pp. 80-85.
- Brummitt, R.K. & Powell, C.E. 1992. Authors of Plant Names. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Bruneau, A.; Doyle, J.L. & Doyle, J.J. 1995. Phylogenetic evidence in Phaseoleae: evidence from chloroplast restriction site characters. *In*: Crisp, M.D. & Doyle, J.J. *Advances in Legume Systematics: Phylogeny*. Part 7. The Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 309-330.
- Cândido, E.S., Fortuna-Perez, A.P., Bezerra, L.M.P.A. & Aranha Filho J.L.M. (2014). A New Species of *Eriosema* (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae) from Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa* 178: 229-232.
- Cristaldo, A.C.M. 2008. Os Gêneros *Eriosema* (DC.) DESV. e *Rhynchosia* LOUR. (Leguminosae – Papilionoideae - Phaseoleae) em Mato Grosso do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. 49p.
- Doyle, J.J. & Doyle, J.L. 1993. Chloroplast DNA phylogeny of the Papilionoid legume tribe Phaseoleae. *Systematic Botany* 18: 309-327.
- Dubs, B. 1998. *Prodromus Florae Matogrossensis*. The Botany of Mato Grosso. Series B No. 3. Küssnacht: Betrona-Verlag. 444p.
- Filardi, F.L.R., Garcia, F.C.P., Dutra, V.F. & São-Thiago, P. de S. 2007. Papilionoideae (Leguminosae) do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea* 34: 383-408.
- Fortuna-Perez, A.P.; Lewis, G.P.; Cândido, E.S.; Bezerra, L.M.P.A. & Tozzi, A.M.A. 2013. *Eriosema hatschbachii* (Leguminosae, Papilionoideae), a new species from Minas Gerais, Brazil. *Kew Bulletin* 68: 641-645.
- Fortunato, R.H. 1993. Cambios nomenclaturales en *Eriosema* (Fabaceae: Papilionoideae, Cajaninae). *Kurtziana* 3: 24-27.
- Fortunato, R.H. 1999. Cambios nomeclaturales en *Eriosema* (Fabaceae: Papilionoideae, Cajaninae) II. *Kurtziana* 27: 371-382.
- Fortunato, R.H. 2000. Systematic relationship in *Rhynchosia* (Cajaninae-Phaseoleae-Papilionoideae-Fabaceae) from neotropics. *In*: Herendeen, P. S. & Bruneau, A. *Advances in Legume Systematics*. Part 9. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 339-354.
- Fortunato, R.H. 2014. *Eriosema*. *In*: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29632>>. Acesso em 15 fevereiro 2014.
- Grear, J. W. 1970. A revision of the american species of *Eriosema* (Leguminosae-Lotoideae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 20: 1-98.
- Hickey, M. & Clive, K. 2000. *Cambridge Illustrated Glossary of Botanical Terms*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kirkbride, J.H.; Gunn, C.R. & Weitzman, A.L. 2003. Fruits and seeds of genera in the subfamily Faboideae (Fabaceae). U.S. Department Agriculture. Technical Bulletin 1890: 1-212.
- Lewis, G.P. 1987. Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Lewis, G.P. & OWEN, P.E. 1989. Legumes of the Ilha de Maracá. Royal Botanical Gardens, Kew, 88p.
- Miotto, S.T.S. 1988. Leguminosae-Faboideae - tribo Phaseoleae - subtribo Cajaninae. *Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul*, fascículo XIX. Boletim do Instituto de Biociências, 43: 1-88.
- Rogalski, L.D. & Miotto, S.T.S. 2011. O gênero *Eriosema* (DC.) Desv. (Leguminosae-Papilionoideae) nos estados do Paraná e Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Biociencia* 9:350-370.
- Thiers, B. 2012. *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 12 outubro 2013.