

## Flora da Bahia: Begoniaceae

Bernarda de Souza Gregório<sup>1\*</sup>, Jorge Antonio Silva Costa<sup>2,a</sup> & Alessandro Rapini<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Formação em Ciências Ambientais, Instituto Sosígenes Costa de Humanidades, Artes e Ciências, Universidade Federal do Sul da Bahia, Porto Seguro, Bahia, Brasil.

**Resumo** – É apresentado o tratamento taxonômico da família Begoniaceae para o estado da Bahia. São reconhecidas 38 espécies, 15 endêmicas e quatro descritas originalmente a partir deste estudo. A maior parte das espécies ocorre na Mata Atlântica (32 espécies), seguida pela Caatinga (11 espécies) e Cerrado (uma espécie). Nove nomes são tratados aqui pela primeira vez como sinônimos. São apresentadas descrições, chave de identificação, dados fenológicos, ilustrações, mapas de distribuição geográfica na Bahia e comentários.

**Palavras-chave adicionais:** *Begonia*, endemismo, florística, Nordeste, taxonomia.

**Abstract** (Flora of Bahia: Begoniaceae) – The taxonomic treatment of the Begoniaceae from Bahia state is presented. We recognize 38 species, 15 are endemic and four were firstly described based on this study. Most of the species occur in the Atlantic Forest (32 species), followed by the Caatinga (11 species) and Cerrado (one species). Nine names are treated as synonym for the first time here. Descriptions, identification key, phenological data, illustrations, maps of geographical distribution in Bahia and comments are presented.

**Additional key words:** *Begonia*, endemism, floristics, Northeast Brazil, taxonomy.

### BEGONIACEAE

**Ervas**, trepadeiras, subarbustos, menos frequentemente arbustos (geralmente carnosos): terrestres, epífitas ou hemiepífitas. **Caule** com nós bem marcados e entrenós de tamanho variável. **Estípulas** geralmente grandes, persistentes ou caducas. **Folhas** alternas, simples, raramente compostas, inteiras, lobadas, partidas ou sectas, frequentemente assimétricas, basifixas ou peltadas, actinódromas ou craspedódromas. **Inflorescências** cimosas, raramente tirsoides, axilares ou terminais, uni ou bissexuadas, paucifloras ou multifloras. **Flores** diclinas, tépalas petaloides, livres ou conatas, alvas, róseas, vermelhas ou raramente amarelas ou laranja; flores estaminadas com 2 ou 4 (8 ou 10) tépalas, actinomorfas, prefloração valvar; estames geralmente numerosos, amarelos, filetes livres ou unidos na base, anteras rimosas ou poricidas; flores pistiladas com 2–5(–10) tépalas, geralmente assimétricas, prefloração imbricada; gineceu com (2)3(–6) carpelos; ovário ínfero (*Begonia* L.) ou semi-ínfero (*Hillebrandia* Oliv.), (1–)3(–8) lóculos; placentação axilar ou parietal, placenta inteira ou partida; estiletos geralmente bifidos, com número igual ao de carpelos, ramos espiralados ou não, superfície estigmática papilosa. **Frutos** geralmente cápsulas loculicidas, (0–)3(4–7) alas, iguais ou não. **Sementes** pequenas, numerosas, com colar de células alongadas na região micrópilo-hilar.

Begoniaceae possui distribuição pantropical e aproximadamente 1.500 espécies, agrupadas em dois gêneros (Neale et al. 2006). O gênero *Hillebrandia*, do arquipélago do Havaí, é monoespecífico (*H. sandwicensis* Oliv.), enquanto *Begonia* possui ampla distribuição nas regiões tropicais e subtropicais. A Região Neotropical e a Ásia são os centros de diversidade da família, que ocorre preferencialmente em ambientes florestais sombreados, com elevados índices higrométricos (Clement et al. 2004).

#### *Begonia* L.

**Caule** carnoso, ereto, escandente, prostrado ou decumbente. **Folhas** basifixas, menos frequentemente peltadas. **Flores** estaminadas com 2 ou 4 tépalas, em dois verticilos, sendo dois pares externos maiores e dois internos menores; flores pistiladas frequentemente com 5 tépalas. **Ovário** com placentação axial.

*Begonia* é um dos maiores gêneros de angiospermas, possuindo grande número de microendemismos e híbridos (Clement et al. 2004; Neale et al. 2006; Goodall-Copestake et al. 2009). Algumas espécies são muito utilizadas na ornamentação de interiores (Souza & Lorenzi 2008), na medicina (Ramesh et al. 2002; Wu et al. 2004; Pandikumar et al. 2009) e como biondicadoras de ambientes florestais preservados (Duarte 1961). No Brasil, está representado por 213 espécies, 186 endêmicas (Jacques 2015) e 27 raras (Jacques 2009), distribuídas em todas as fitofisionomias, com exceção dos manguezais (Jacques & Mamede 2005), sendo a Mata Atlântica o centro de diversidade do gênero no Brasil (Duarte 1961; Jacques & Mamede 2004).

\*Autora para correspondência: bernardasogreg@hotmail.com;

<sup>a</sup>jcosta.bio@gmail.com; <sup>b</sup>rapinibot@yahoo.com.br

Editor responsável: Pedro Fiaschi

Submetido: 27 maio 2016; aceito: 19 jul. 2016

Publicação eletrônica: 2 out. 2016; versão final: 10 out. 2016

**Chave para as espécies**

1. Lâminas foliares com venação craspedódroma ou semicraspedódroma.
  2. Trepadeiras.
    3. Estípulas lanceoladas; lâminas foliares com margem serreada; cápsulas 0,6–1,2 × 0,5–1,2 cm, com alas iguais ..... 13. *B. fruticosa*
    - 3'. Estípulas ovadas; lâminas foliares com margem inteira a esparsamente denteada; cápsulas 6–8 × 15,5–19 mm, com alas desiguais ..... 27. *B. polygonifolia*
  - 2'. Ervas, arbustos ou subarbustos.
    4. Folhas com pecíolo pubescente a tomentoso e lâmina com base arredondada a obtusa; cápsulas com a ala maior ≤ 4 mm larg. .... 30. *B. ruhlandiana*
    - 4'. Folhas com pecíolo glabriúsculo, com tricomas glandulares microscópicos a glabro ou seríceo e lâmina com base oblíqua; cápsulas com a ala maior ≥ 5 mm larg.
      5. Lâminas foliares com margem inteira plana a levemente ondulada.
        6. Estípulas persistentes; cimeiras com 4–8 flores, 2 ou 3 nós; cápsulas 1,8–2 cm compr. .... 8. *B. elianae*
        - 6'. Estípulas caducas; cimeiras com 40–60 flores, 4–6 nós; cápsulas 0,7–1,5 cm compr. .... 3. *B. besleriifolia*
      - 5'. Lâminas foliares com margem serreada a serrilhada, crenado-dentada ou irregularmente serrilhada.
        7. Folhas com pecíolo piloso, sem tricomas glandulares microscópicos, e lâmina pilosa em ambas as faces; flores com tépalas pilosas na face abaxial ..... 37. *B. ulmifolia*
        - 7'. Folhas com pecíolo glabriúsculo, com tricomas glandulares microscópicos, e lâmina glabra em ambas as faces; flores com tépalas glabras ou apenas com tricomas glandulares microscópicos na face abaxial ..... 32. *B. saxicola*
- 1'. Lâminas foliares com venação actinódroma.
  8. Trepadeiras.
    9. Flores estaminadas e pistiladas com tépalas vermelhas; anteras poricidas ..... 28. *B. radicans*
    - 9'. Flores estaminadas e pistiladas com tépalas brancas; anteras rimosas.
      10. Lâminas foliares com margem serrilhada ..... 10. *B. fagifolia*
      - 10'. Lâminas foliares com margem irregularmente crenada a denticulada ou crenada a irregularmente denteada.
        11. Lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas ..... 4. *B. convolvulacea*
        - 11'. Lâminas foliares obovadas, ovadas ou elípticas.
          12. Plantas pilosas ..... 9. *B. epibaterium*
          - 12'. Plantas glabriúsculas a glabras ..... 14. *B. glabra*
    - 8'. Ervas, arbustos ou subarbustos.
      13. Lâminas foliares digitadas ..... 7. *B. digitata*
      - 13'. Lâminas foliares subinteiras, inteiras, levemente lobadas ou lobadas.
        14. Cápsulas com 4 ou 5 alas ..... 34. *B. schlumbergeriana*
        - 14'. Cápsulas com 3 alas.
          15. Pecíolos com colar de tricomas ou escamas no ápice.
            16. Plantas vilosas a glabrescentes; entrenós 1–3 mm compr.; estípulas 7–8 × 3–4 mm; lâminas foliares com ápice arredondado ..... 6. *B. delicata*
            - 16'. Plantas glabriúsculas; entrenós 0,5–6,5 cm compr.; estípulas 0,5–2,5(–3,5) × 2–9(–12) mm; lâminas foliares com ápice acuminado ..... 21. *B. neglecta*
          - 15'. Pecíolos sem colar de tricomas ou escamas no ápice.
            17. Plantas com caule ereto.
              18. Lâminas foliares peltadas.
                19. Plantas lanuginosas; lâminas foliares com ápice obtuso; flores estaminadas com 4 tépalas ..... 15. *B. goldingiana*
                - 19'. Plantas glabriúsculas a glabras; lâminas foliares com ápice arredondado; flores estaminadas com 2 tépalas ..... 38. *B. umbraculifera*
              - 18'. Lâminas foliares basifixas.
                20. Plantas com tricomas estrelados.
                  21. Estípulas triangulares; cápsulas com alas desiguais (ala maior 3–6 mm larg., alas menores 1–4 mm larg.) ..... 16. *B. grisea*
                  - 21'. Estípulas lanceoladas; cápsulas com alas iguais (alas 1,5–4 mm larg.) .... 23. *B. obdeltata*
                - 20'. Plantas com tricomas simples, finos, de base espessa, dendríticos ou glandulares microscópicos, mas nunca tricomas estrelados.

22. Estípulas reflexas ..... 1. *B. angularis*  
 22'. Estípulas apressas.
23. Lâminas foliares com base oblíqua.  
 24. Lâminas foliares oblongas a obovadas, com ápice acuminado; estípulas com ápice apiculado e margem inteira, plana a levemente ondulada; cápsulas com alas iguais (3–7 mm larg.) a desiguais (ala maior 4–9 mm larg., alas menores 3–4,5 mm larg.) ..... 2. *B. bahiensis*  
 24'. Lâminas foliares ovadas a largamente ovadas, com ápice obtuso a arredondado; estípulas com ápice arredondado e margem ciliada a denticulada; cápsulas com alas desiguais (ala maior 1,2–1,7 cm larg., alas menores 3–5 mm larg.) ..... 5. *B. cucullata*
- 23'. Lâminas foliares com base cordada.  
 25. Estípulas com margem fimbriada; flores pistiladas com 3 bractéolas.  
 26. Estípulas lanceoladas; sementes fusiformes ..... 12. *B. fischeri*  
 26'. Estípulas ovadas a elípticas; sementes oblongas ..... 17. *B. hirtella*
- 25'. Estípulas com margem inteira; flores pistiladas com 2 bractéolas.  
 27. Lâminas foliares elípticas a obovadas .... 36. *B. sylvatica*  
 27'. Lâminas foliares transversalmente elípticas.  
 28. Estípulas venosas; cápsulas com alas iguais e inconspícuas ..... 19. *B. lossiae*  
 28'. Estípulas não venosas; cápsulas com alas desiguais e conspícuas.  
 29. Plantas pubescentes, tricomas dendríticos presentes; lâminas foliares com recortes profundos, atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central ..... 24. *B. paganucci*  
 29'. Plantas glabriúsculas a pilosas, tricomas dendríticos ausentes; lâminas foliares com recortes superficiais, não atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central ..... 29. *B. reniformis*
- 17'. Plantas com caule prostrado ou decumbente.  
 30. Lâminas foliares peltadas ..... 11. *B. fellereriana*  
 30'. Lâminas foliares basifixas.  
 31. Lâminas foliares buladas ..... 22. *B. neocomensium*  
 31'. Lâminas foliares não buladas.  
 32. Plantas lanosas; flores pistiladas com bractéolas linear-triangulares ..... 26. *B. pinheironis*  
 32'. Plantas hirsutas, pubescentes, pilosas, tomentosas, glabriúsculas, pubescentes a tomentosas ou pilosas a tomentosas; flores pistiladas com bractéolas estreitamente triangulares, estreitamente elípticas a oblongas, lanceoladas ou oblanceoladas.  
 33. Plantas com tricomas estrelados ..... 25. *B. pernambucensis*  
 33'. Plantas com tricomas simples, finos, de base espessa ou tricomas glandulares microscópicos, mas nunca tricomas estrelados.  
 34. Lâminas foliares ovadas ..... 33. *B. saxifraga*  
 34'. Lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas.  
 35. Lâminas foliares com margem denticulada; tépalas externas das flores estaminadas ovadas a elípticas ..... 18. *B. itaguassuensis*  
 35'. Lâminas foliares com margem crenada ou crenulada; tépalas externas das flores estaminadas orbiculares a largamente ovadas.

1. *Begonia angularis* Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18: 407. 1820. Figuras 1A–E e 2.

**Ervas** ou subarbustos, 0,6–1,7 m alt., glabriúsculos, esparsos tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabriúsculo; entrenós 2,5–5,6 cm compr. **Estípulas** 1,5–2,8 × 0,7–2,2 cm, ovadas, ápice mucronulado, margem inteira, carenadas, reflexas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 4,6–12,5 cm compr., com esparsos tricomas glandulares; lâmina 12,5–28,5 × 6–12,3 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, lanceolada a elíptica, ápice acuminado, base cordada, margem crenada, ciliada, glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 6–8 nervuras na base. **Cimeiras** 12–26 cm compr., 10–70 flores, 4–7 nós; brácteas de primeira ordem ca. 3 × 1,5 mm, triangulares, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, ovadas, côncavas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares a glabras, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 10–18, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas deltoides, persistentes; tépalas 5, alvas, sendo uma ligeiramente maior, elípticas a obovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,8–1,3 × 1,8–2,7 cm, com tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, desiguais, a maior 1,2–1,7 cm larg., ápice obtuso a agudo, as menores 2–5 mm larg., arredondadas a agudas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do Brasil, ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo (Jacques 2015). **E8, F8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Habita áreas preservadas ou perturbadas, com solos arenosos ou sobre rochas, nas margens de rios. Floresce em julho e outubro, e foi coletada com frutos em maio, outubro e novembro.

**Material selecionado** – **Amargosa**, Serra do Timbó, fazenda do Sr. Arlindo, 13°01'49"S, 39°36'17"W, 16 nov. 2007 (bot., fl., fr.), *F.M. Ferreira et al.* 1830 (CEPEC); **Jaguaquara**, Distrito de Baixão de Ipiuna, 13°40'05"S, 39°48'57"W, 685 m s.n.m., 9 out. 2012 (fl., fr.), *D.C. Zappi et al.* 3378 (RB); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica Estadual Wenceslau Guimarães, trilha da Petioba 13°34'49"S, 39°42'17"W, 24 maio 2013 (fr.), *B.S. Gregório* 253 (HUEFS).

**Material adicional** – **BRASIL**. RIO DE JANEIRO: s.d. (fl. fr.), *A.C.V. Schott* 4639 (tipo de *B. angularis*: B [foto]).

*Begonia angularis* possui uma característica exclusiva dentre as espécies que ocorrem na Bahia, que são as estípulas reflexas. Os indivíduos analisados do

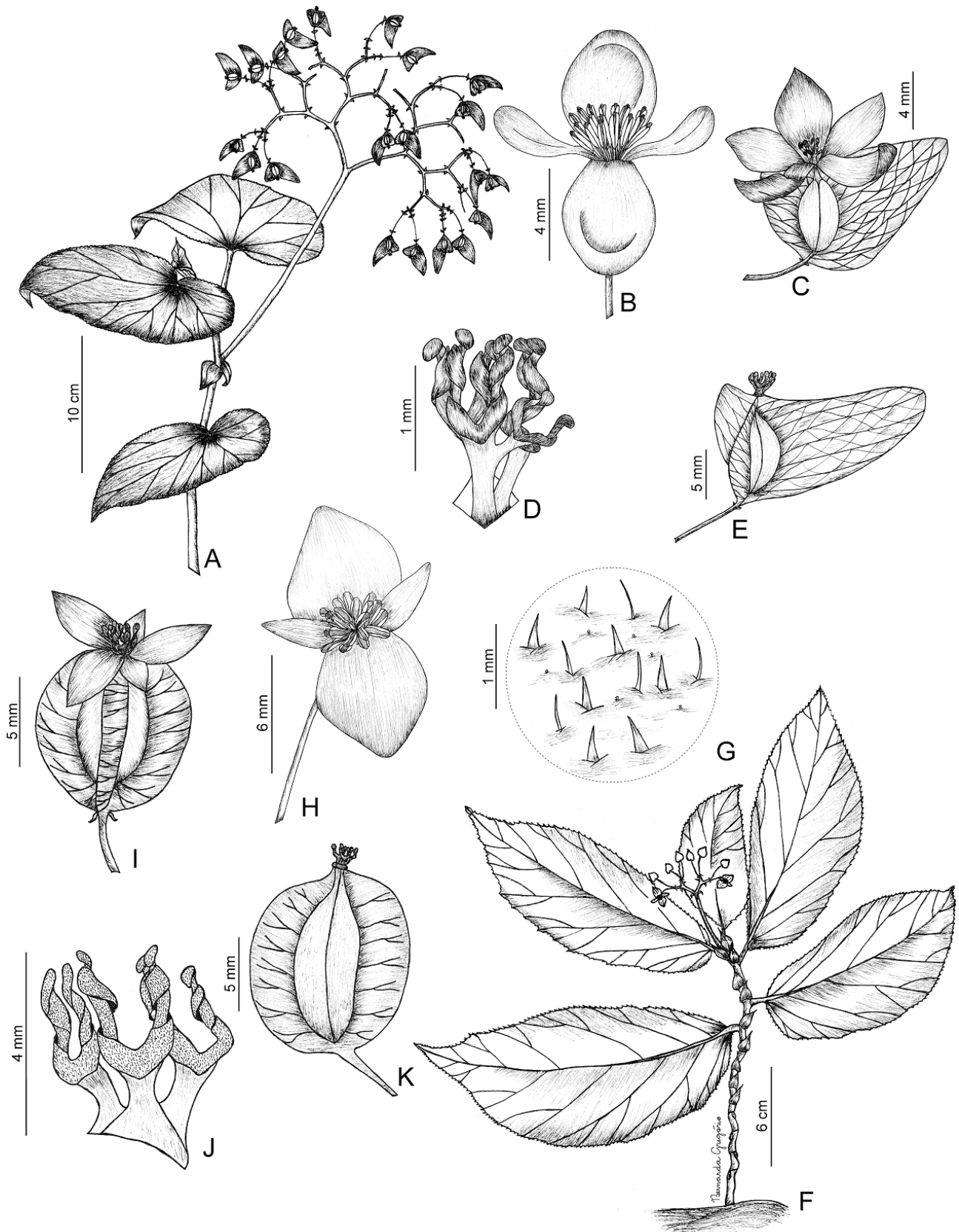
36. Plantas glabriúsculas; brácteas de primeira ordem estreitamente triangulares ..... 20. *B. mattos-silvae*  
 36'. Plantas pilosas a tomentosas; brácteas de primeira ordem ovadas ou lanceoladas.  
 37. Brácteas de primeira ordem ovadas, 2,5–7 × 1,5–4 mm; estames 6–10 .... 31. *B. russelliana*  
 37'. Brácteas de primeira ordem lanceoladas, 1–1,5 × 0,4–0,7 mm; estames 28–32 .....  
 ..... 35. *B. subacida*

Estado possuem a ala maior da cápsula um pouco mais desenvolvida que a média observada nos demais estados, e os estiletos variam em número de três ou quatro. No caso de quatro estiletos, o quarto é geralmente pouco desenvolvido e o número de lóculos não varia, permanecendo três. Os estiletos podem apresentar um dos ramos pouco desenvolvido, bem como pode ocorrer a fusão de um estilete pouco desenvolvido a outro de tamanho normal. Assemelha-se a *B. sylvatica* pelo tipo de hábito e aspecto geral da morfologia foliar; no entanto, é facilmente diferenciada pelas estípulas reflexas (vs. apressas em *B. sylvatica*), margem das lâminas foliares crenada (vs. irregularmente crenado-serrilhada) e flores pistiladas com uma das tépalas maior (vs. três tépalas maiores).

2. *Begonia bahiensis* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 137. 1859.

= *Begonia bidentata* var. *insularum* A.DC. in Martius, Fl. Bras. 4(1): 381; tab. 99, fig. 2. 1861. **Syn. nov.** Figuras 1F–K e 2.

**Ervas** ou subarbustos, 20–60 cm alt., glabriúsculos a glabros, tricomas simples, finos, tricomas de base espessa e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabriúsculo; entrenós 1–7,5 cm compr. **Estípulas** 0,8–2 × 0,3–1 cm, ovadas a lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira a levemente ondulada, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 0,8–6,5 cm compr., glabriúsculo; lâmina 5–15,5(–21) × 2–7(–9) cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, oblonga a obovada, ápice acuminado, base oblíqua, margem serrilhada a irregularmente crenado-denticulada, ciliada, glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, (3)4 ou 5 nervuras na base. **Cimeiras** 5,5–8,5(–14) cm compr., 4–20 flores, 2 ou 3 nós; brácteas de primeira ordem 2–4 × 0,5–1 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, ovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares a glabra, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 16–28, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, sendo três maiores, elípticas a ovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 1,1–1,7 × 1,3–1,5 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, iguais a desiguais, a maior 4–9 mm larg., ápice arredondado, as menores 3–4,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.



**Figura 1.** A–E. *Begonia angularis*: A- ramo com frutos; B- flor estaminada; C- flor pistilada; D- estiletos; E- cápsula. F–K. *B. bahiensis*: F- hábito; G- detalhe do indumento da face adaxial da lâmina foliar; H- flor estaminada; I- flor pistilada; J- estiletos; K- cápsula. (A, D, E- Gregório 253; B- Mattos Silva 4489; C- Milliken 5106; F–H, J, K- Gregório 231; I- Carvalho 283).

Endêmica do Brasil, *B. bahiensis* era conhecida somente para o estado da Bahia, tendo sido registrada

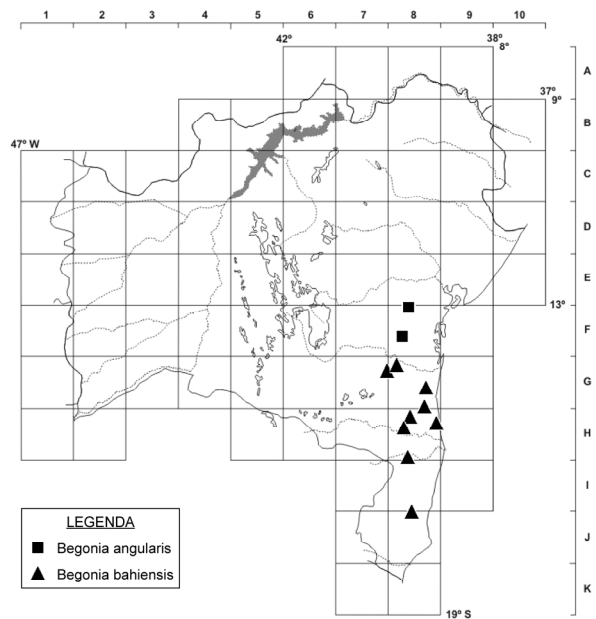
recentemente também para o Espírito Santo (Kollmann 2012). G7, G8, H8, I8, J8: Floresta ombrófila densa

montana e submontana, com formação primária ou com perturbação antrópica, mata de cipó, em áreas de transição entre floresta ombrófila densa montana e floresta estacional semidecidual, mata ciliar, capoeira e cabruca. A espécie ocorre sobre troncos em decomposição, rochas ou em solos arenosos ou argilosos, no interior da mata ou em suas bordas, em locais ensolarados ou sombreados. Floresce e frutifica durante o ano todo.

**Material selecionado** – **Buerarema**, estrada Buerarema-Pontal de Ilhéus, 14°57'34"S, 39°17'59"W, 21 jul. 1980 (fl., fr.), *A.M. Carvalho et al.* 283 (CEPEC); **Ilhéus**, quadra G do CEPEC, 14°45'21"S, 39°14'02"W, 20 mar. 2013 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório* 231 (HUEFS); *ib.*, s.d. (fl., fr.), *L. Riedel* 138 (sintipo de *B. bidentata* var. *insularum*: K [foto]); **Ipiaú**, entre Ipiaú e Ibirapitanga, 14°10'S, 39°50' W, 100 m s.n.m., 26 jan. 1980 (fl.), *R.M. Harley et al.* 20682 (CEPEC); **Itabuna**, área do CEPEC, 14°45'S, 39°14' W, 9 mar. 1977 (fl.), *R.M. Harley et al.* 19472 (HUEFS, IPA); **Itagi**, fazenda Palestina, 14°16'37"S, 40°01'20"W, 24 ago. 2011 (fl., fr.), *E. Pessoa et al.* 621 (UFP); **Itaju do Colônia**, fazenda Uruguaiana, 15°08'33"S, 39°43'28"W, 210 m s.n.m., 4 abr. 1976 (fl.), *T.R. Soderstrom et al.* 2120 (RB); **Itamaraju**, fazenda Pau-Brasil, 17°01'S, 39°33'W, 11 maio 2013 (fr.), *B.S. Gregório* 239 (HUEFS); **Itapebi**, fazenda Palmeiras, na área da hidrelétrica, 15°56'49,06"S, 39°37'43,01"W, 120 m s.n.m., 6 dez. 2002 (fl., fr.), *E.S. Bonfin et al.* 2 (CEN); **Jussari**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra do Teimoso, 15°10'S, 39°35'W, 1 set. 2001 (fl., fr.), *R.P. Oliveira et al.* 740a (HUEFS); **Maracás**, s.d. (fl., fr.), *C.F.P. Martius s.n.* (M 113294 [foto]); **Pau Brasil**, 11,1 km a oeste de Pau Brasil, na estrada para Água Vermelha, então 1,75 km ao sul na estrada para a fazenda do Sr. Ney Ferreira de Melo, 15°22'51"S, 39°42'01"W, 500–600 m s.n.m., 15 abr. 1997 (fl.), *W.W. Thomas et al.* 11544 (MBML); **Una**, fazenda Santa Rosa, 15°17'36"S, 39°04'31"W, 24 ago. 1991 (bot., fl.), *A.M. Amorim et al.* 328 (CEPEC).

*Begonia bahiensis* é facilmente reconhecida pelo hábito herbáceo-subarbusivo, glabrescente, associado à forma da lâmina foliar oblonga a obovada. A espécie foi originalmente descrita como glabra (Candolle 1859), contudo, observou-se em coletas posteriores a presença de esparsos tricomas simples, finos, tricomas de base espessa e glandulares microscópicos, especialmente nos indivíduos jovens; na fase adulta, o indumento é muitas vezes perdido. Assim, acredita-se que o material utilizado para a descrição da espécie tenha perdido o indumento. *Begonia bahiensis* possui semelhanças com *B. sylvatica*, contudo, é distinta pelas lâminas foliares com (3)4 ou 5 nervuras na base (vs. 6 ou 7 nervuras) e cimeiras com 2 ou 3 nós (vs. 3–6 nós).

Dois anos após a descrição de *B. bahiensis*, *B. bidentata* var. *insularum* foi descrita para a Bahia como endêmica de Ilhéus (Candolle 1861), enquanto *Begonia bidentata* var. *bidentata* Raddi estaria restrita aos estados do Rio de Janeiro e São Paulo (Jacques 2015). As características que distinguem as variedades, são as mesmas compartilhadas por *B. bahiensis* e *B. bidentata* var. *insularum*, tais como: lâminas foliares mais largas, com base mais obtusa e margem indiscriminadamente angulosa, estípulas mais largas e



**Figura 2.** Mapa de distribuição de *Begonia angularis* e *B. bahiensis* no estado da Bahia.

tépalas externas das flores estaminadas glabras, destituídas de tricomas estrigosos. Apesar de terem sido encontrados esparsos tricomas glandulares microscópicos nas tépalas das flores estaminadas externas de *B. bahiensis*, bem como em *B. bidentata*, no estado de São Paulo (Mamede et al. 2012), isso não é empecilho à sinonimização de *B. bidentata* var. *insularum* em *B. bahiensis*. A característica mais expressiva de *B. bidentata* var. *bidentata* é a margem foliar duas vezes denteada, ao qual alude o nome da espécie, característica que não foi observada no material-tipo de *B. bidentata* var. *insularum*. Desse modo, propõe-se neste trabalho a inclusão de *B. bidentata* var. *insularum* sob *B. bahiensis*.

### 3. *Begonia besleriifolia* Schott in Sprengel, Syst. Veg. 4(app.): 408. 1827.

Figuras 3A–F e 4.

**Arbustos**, 2,5–6 m alt., pubescentes, tricomas simples. **Caule** ereto a escandente, glabrescente; entrenós (1,2–)2–8 cm compr. **Estípulas** 1,5–4 cm × 3–7 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 0,5–1,8 cm compr., seríceo; lâmina 8–13(–15) × 3–5(–7) cm, inteira, assimétrica, basifixa, carnosas, obovada a elíptica, ápice acuminado, base oblíqua, margem inteira a levemente ondulada, glabriúscula na face adaxial, serícea na face abaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação craspedódroma. **Cimeiras** 9–20 cm compr., 40–60 flores, 4 a 6 nós; brácteas de primeira ordem 1–3 × 0,3–0,5 mm, lanceoladas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, elípticas, côncavas, face abaxial glabra, as externas maiores; estames 28–42, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas

triangulares, caducas; tépalas 5, alvas, sendo três maiores, elípticas, face abaxial glabra; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 0,7–1,5 × 2,2–3,8 cm, com tricomas glandulares microscópicos e esparsamente pilosas; alas 3, desiguais, a maior 1,5–2,6 cm larg., ápice arredondado, as menores 2–8 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblancas.

Endêmica dos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro (Jacques 2015). **G7, H7, H8**: Floresta estacional semidecidual submontana. Ocorre no interior da mata, entre rochas. Floresce entre agosto e outubro e frutifica em novembro e dezembro.

**Material selecionado** – **Itarantim**, Serra da Felicíssima, fazenda Bom Jardim, 15°49'01"S, 40°06'57"W, 180–300 m s.n.m., 8 out. 2003 (fl.), *A. Salino et al.* 9158 (BHC, MBM); **Jussari**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra do Teimoso, 15°09'29"S, 39°31'43"W, 13 ago. 1998 (fl.), *A.M. Amorim et al.* 2473 (CEPEC, MBML); **Vitória da Conquista**, fazenda Oriente, ca. 30 km de Vitória da Conquista, 14°51'58"S, 40°50'22"W, 15 set. 2012 (fl.), *C. Azevedo et al.* 461 (HUESB).

**Material adicional** – **BRASIL. RIO DE JANEIRO**: s.d. (fl. fr.), *H.W. Schott* 4636 (holótipo de *B. besleriifolia*: M [foto]).

*Begonia besleriifolia* é um arbusto com ramos escandentes, encontrado frequentemente apoiado sobre árvores, dando a impressão de se tratar de uma liana; inclusive já foi assim descrito em fichas de herbário. Assemelha-se a *B. elianae* pelo porte arbustivo, pela forma das estípulas e pelas lâminas foliares. Contudo, é diferenciada desta pelas lâminas foliares com face abaxial sericea (vs. glabrescente a glabra), cimeiras com 40 a 60 flores (vs. 4 a 8 flores), 4 a 6 nós (vs. 2 ou 3 nós) e cápsulas 7–15 mm compr. (vs. 18–20 mm compr.), além das anteras maiores que o filete (vs. anteras menores).

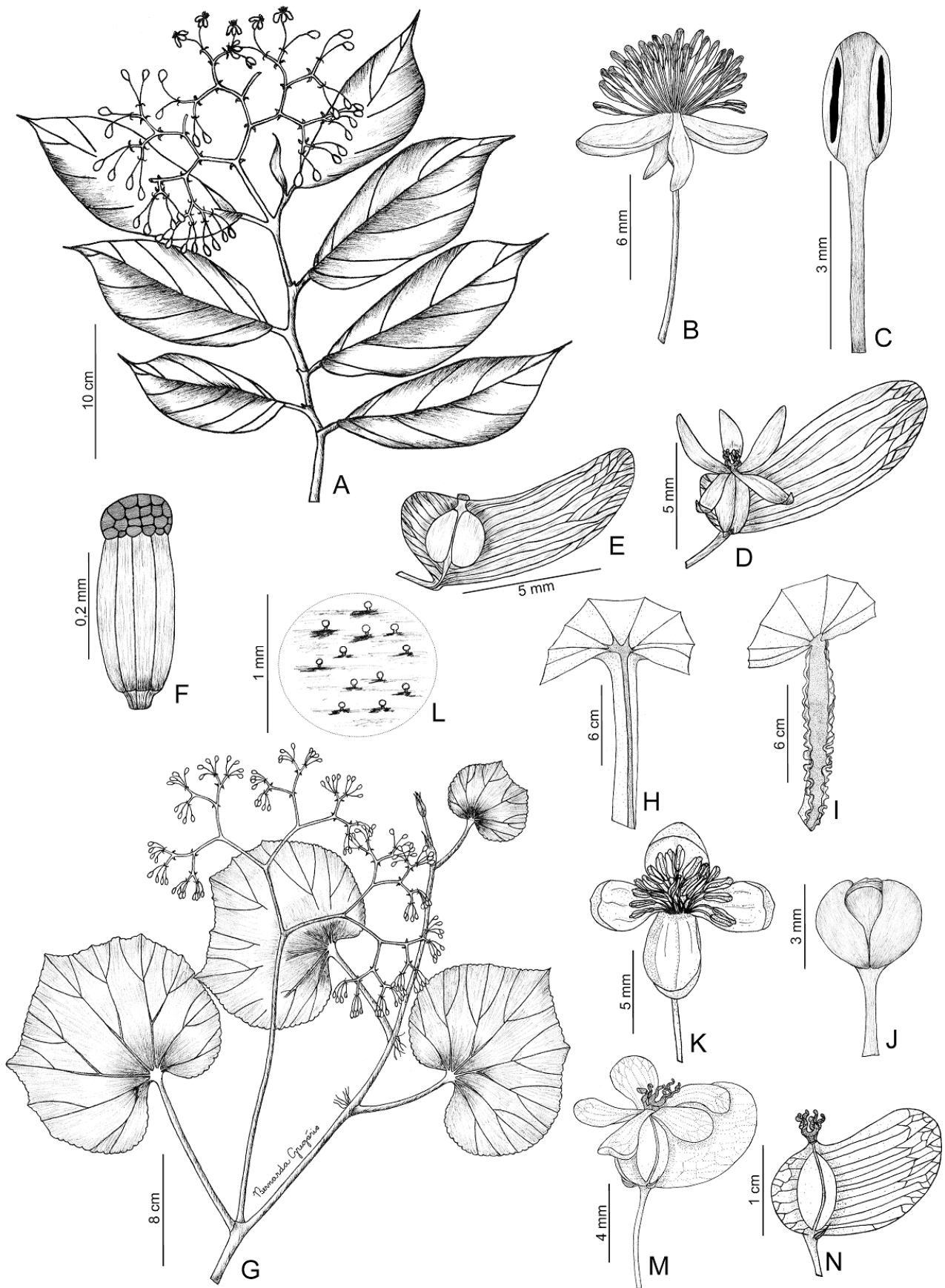
4. *Begonia convolvulacea* (Klotzsch) A.DC. in Martius, Fl. Bras. 4(1): 367. 1861. Figuras 3G–N e 4.

**Trepadeiras**, 2–8 m compr., pilosas a glabriúsculas, esparsos tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, glabrescente; entrenós 3–17 cm compr. **Estípulas** 1–3 × 0,4–1 cm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira a levemente ondulada, carenadas, apressas, tardiamente caducas. **Folhas** com pecíolo 3,7–29,5 cm compr., glabrescente, geralmente com inconspícuo colar de tricomas no ápice; lâmina 5,5–25 × 9–29 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, arredondada a transversalmente elíptica, 2–7-dentada, ápices agudos a acuminados, base cordada a subcordada ou obtusa, margem crenada a irregularmente denteada, pilosa a glabriúscula em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 5 ou 6 nervuras na base. **Cimeiras** 6,8–53,8 cm compr., 70–200 flores, 5–8 nós; brácteas de primeira ordem 1,5–7 × 0,3–3 mm, lanceoladas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas levemente maiores, obovadas, côncavas, face abaxial com tricomas glandulares

microscópicos, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; estames 20–34, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, sendo três levemente maiores, obovadas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,5–1,2 × 0,8–3,1 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, desiguais, a maior 0,4–2 cm larg., ápice redondo, obtuso ou agudo, as menores 1–5 mm larg., redondas a obtusas. **Sementes** lineares.

Endêmica do Brasil, ocorre nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe (Jacques 2015). **E6, F8, G8, H8, I8, J8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana no sul e extremo sul da Bahia, em formação primária ou com perturbação antrópica; além disso, ocorre em mata de grotão no município de Lençóis. A espécie cresce sobre árvores ou rochas, em locais ensolarados ou sombreados, com solos úmidos e arenosos. Floresce durante o ano todo e frutifica de janeiro a março, em maio e de julho a outubro.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 650–750 m s.n.m., 19 set. 2004 (fl.), *W.W. Thomas et al.* 14166 (CEPEC); **Arataca**, Serra das Lontras, 15°12'10"S, 39°24'29"W, 1000 m s.n.m., 21 jan. 2007 (fl., fr.), *R.A.X. Borges et al.* 602 (CEPEC, SPF); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°32'10"W, 10 abr. 2012 (bot., fl.), *B.S. Gregório* 209 (HUEFS); **Buerarema**, fazenda Santa Rosa, entrada ca. 500 m à direita, 15°06'19"S, 39°17'20"W, 600 m s.n.m., 5 fev. 2003 (bot., fl.), *P. Fiaschi et al.* 1276 (CEPEC); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, trilha da Bromélia, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 12 fev. 2013 (fr.), *B.S. Gregório* 221 (HUEFS); **Floresta Azul**, 14°56'S, 39°42'W, 700 m s.n.m., 23 abr. 2003 (bot., fl.), *P. Fiaschi et al.* 1479 (CEPEC); **Guaratinga**, 16°35'02"S, 39°46'58"W, 8 out. 1966 (fr.), *R.P. Belém et al.* 2733 (UB); **Igrapiúna**, Reserva Ecológica das plantações Michellin da Bahia, 13°48'08"S, 39°10'03"W, 15 out. 2008 (fr.), *J.L. Paixão & L. Rocha* 1509 (CEPEC, HUEFS); **Ilhéus**, Castelo Novo, Almada, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 19 set. 1944 (fl., fr.), *H.P. Velloso* 1105 (R); **Itagibá**, Mata da Antena, 14°10'02"S, 39°42'40"W, 30 maio 2008 (fr.), *C.E. Ramos & L.J. Alves* 186 (ALCB); **Itamaraju**, fazenda Pau-Brasil, 17°03'S, 39°32'W, 380 m s.n.m., 5 dez. 1981 (bot.), *G.P. Lewis & A.M. Carvalho* 768 (CEPEC, RB); **Ituberá**, fragmento do Pacangê, 13°43'S, 39°08'W, 23 jun. 2006 (fl., fr.), *R. de M. Valadão & M.L. Guedes* 398 (ALCB); **Jaguaquara**, distrito de Tesouras, 13°40'23"S, 39°47'36"W, 519 m s.n.m., 12 out. 2012 (fl., fr.), *D.C. Zappi* 3406 (RB); **Jussari**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra do Teimoso, 15°09'29"S, 39°31'43"W, 13 ago. 1998 (bot.), *A.M. Amorim et al.* 2460 (CEPEC); **Lençóis**, encosta da Serra da Chapadinha, 12°33'47"S, 41°23'24"W, 24 ago. 1996 (fl.), *R.M. Harley et al.* PCD 3778 (ALCB, HRB, HUEFS); **Santa Cruz Cabrália**, área da Estação Ecológica do Pau-Brasil, 16°16'41"S, 39°01'29"W, 9 jan. 1984 (bot., fl.), *F.S. Santos* 68 (CEPEC); **Una**, Ribeirão das Palmeiras, Serra Javi, 15°09'S, 38°18'W, 600–760 m s.n.m., 6 mar. 1986 (fr.), *T.S. Santos et al.* 4169 (CEPEC); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica



**Figura 3.** A–F. *Begonia besleriifolia*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada; E- cápsula; F- semente. G–N. *B. convolvulacea*: G- ramo florido; H- detalhe do peciolo sulcado; I- detalhe do peciolo alado; J- botão da flor estaminada; K- flor estaminada; L- detalhe dos tricomas glandulares microscópicos da face abaxial das tépala estaminadas; M- flor pistilada; N- cápsula. (A–C- Salino 9158; D - Amorim 2473; E, F- Jacques 802; G, J–L- Mori 10684; H- Gregório 217; I- Gregório 221; M, N- Borges 602).

Estadual de Wenceslau Guimarães, trilha da Petioba, 13°34'49"S, 39°42'17"W, 24 maio 2013 (est.), B.S. Gregório 250 (HUEFS).

**Material adicional** – BRASIL. s.d. (fr.), *F. Sellow s.n.* (B [foto]).

*Begonia convolvulacea* é facilmente reconhecida pelo hábito trepador associado à lâmina arredondada a transversalmente elíptica, com dois a sete dentes agudos a acuminados, venação actinódroma e inflorescências multifloras. No campo, foram observados, na mesma área, indivíduos com pecíolo alado, muito ou pouco evidente, e outros que em vez da ala, apresentam um sulco longitudinal estreito na região mediana do pecíolo. Contudo, em outras áreas e em cultivo, foram vistos indivíduos dotados de pecíolo com sulco longitudinal no início do desenvolvimento das folhas e, com a maturação do indivíduo, esse sulco se expande para as laterais, apresentando-se como alas rudimentares. Na Bahia, a espécie também apresenta variação na forma da ala maior dos frutos, que pode ser desde largamente elíptica à estreitamente elíptica, bem como na forma da lâmina foliar, que vai de arredondada a transversalmente elíptica; além disso, o colar de tricomas no ápice do pecíolo pode estar presente ou não. Contudo, não foi possível estabelecer um padrão dentro dessa variação morfológica, pois os caracteres se sobrepõem em muitos indivíduos. Estudos populacionais mais detalhados poderão auxiliar no entendimento dessas variações morfológicas na espécie. *Begonia convolvulacea* partilha com *B. polygonifolia* o caule escandente e a forma das flores estaminadas e sementes. No entanto, difere daquela espécie pelo aspecto geral das folhas, a saber: lâminas arredondadas a transversalmente elípticas (vs. elípticas a oblanceoladas), base cordada a subcordada ou obtusa (vs. oblíqua), nervação actinódroma (vs. craspedódroma) e pecíolos maiores (> 3,5 cm compr. vs. < 2 cm compr.).

5. *Begonia cucullata* Willd., Sp. Pl. 4(1): 414. 1805. Figuras 5A–H e 6.

**Ervas**, 0,3–1 m alt., glabriúsculas a glabras, esparsos tricomas glandulares microscópicos. **Caule** ereto, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; entrenós 1,5–6 cm compr. **Estípulas** 1–2,5 × 0,5–1,5 cm, ovadas a oblongas, ápice arredondado, margem ciliada a denticulada, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 0,8–6,5 cm compr., glabriúsculo; lâmina 4,5–8 × 3–9,8 cm, inteira, assimétrica, basifixa, subcrassa, ovada a largamente ovada, ápice obtuso a arredondado, base oblíqua, cuculada *in vivo*, margem crenada a serrilhada, ciliada, glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação actinódroma, 5–8 nervuras na base. **Cimeiras** 5,5–8,5 cm compr., 5–10 flores, 2 ou 3 nós; brácteas de primeira ordem 4–5,5 × 2–3,6 mm, ovadas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, orbiculares, face abaxial glabra,

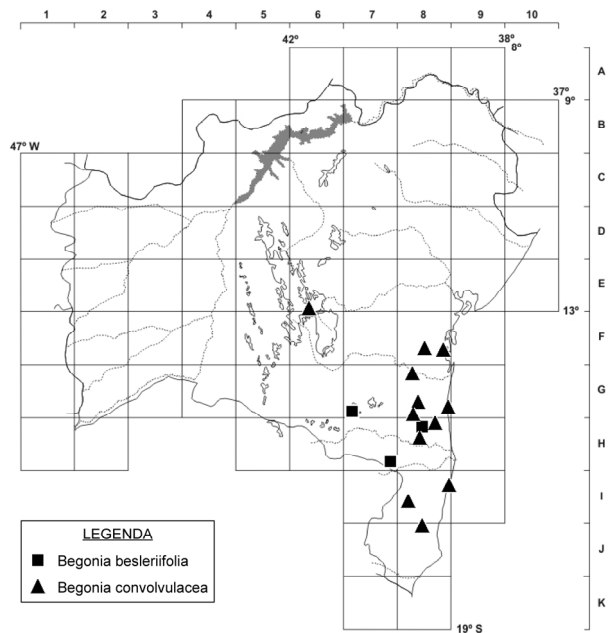


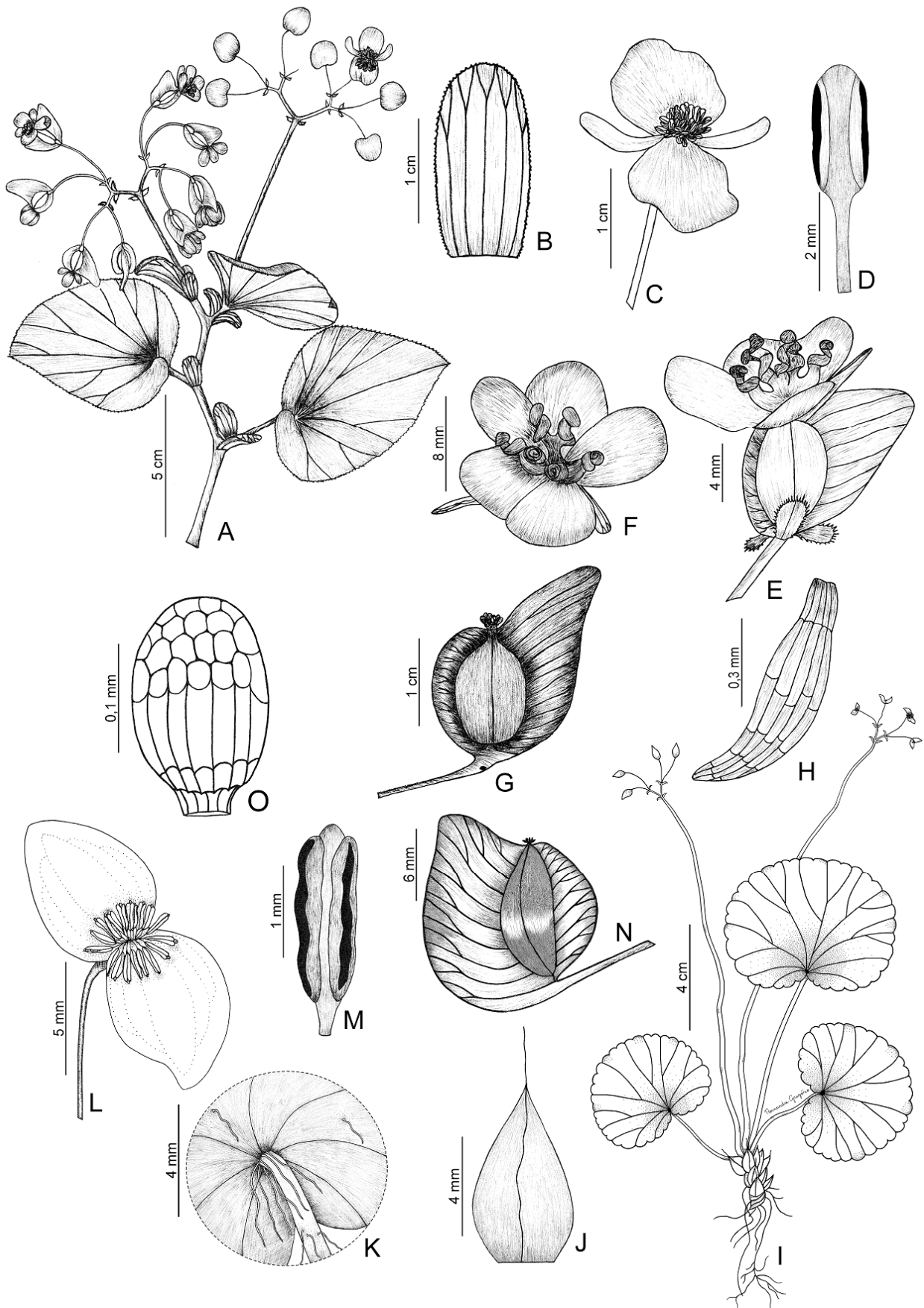
Figura 4. Mapa de distribuição de *Begonia besleriifolia* e *B. convolvulacea* no estado da Bahia.

as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 34–46, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 3 bractéolas obovadas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, três levemente maiores, largamente obovadas a oblanceoladas, face abaxial glabra; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 1,5–1,8 × 1,2–1,5 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 1,2–1,7 cm larg., ápice arredondado, as menores 3–5 mm larg., arredondadas. **Sementes** fusiformes.

*Begonia cucullata* ocorre na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai (Jacques 2002). No Brasil, é encontrada na Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (Jacques 2015). **E9, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Habita ambientes úmidos, alterados, sombreados ou à meia sombra, em solos arenosos ou alagados. Encontrada com flores em junho e com frutos em fevereiro e junho.

**Material selecionado** – Camacan, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, jardim da sede, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 13 fev. 2013 (fr.), B.S. Gregório 229 (HUEFS); Salvador, Ondina, 12°58'16"S, 38°30'39"W, 15 jun. 1954 (fl., fr.), D.R. Espinosa 916 (BAH).

*Begonia cucullata* é reconhecida *in vivo* pela base da lâmina foliar cuculada, estípulas ovadas a oblongas com ápice arredondado a obtuso e margem ciliada a denticulada. A espécie é comumente cultivada pelas flores vistosas e apresenta, inclusive, diversos cultivares. Em Camacan, *B. cucullata* foi encontrada no jardim da RPPN Serra Bonita e, segundo a proprietária, o espécime havia sido coletado no interior da mata da reserva.



**Figura 5.** A–H. *Begonia cucullata*: A- ramo florido; B- estípula; C- flor estaminada; D- estame; E- flor pistilada; F- flor pistilada, vista de cima; G- cápsula; H- semente. I–O. *B. delicata*: I- hábito; J- estípula; K- detalhe do colar de tricomas no ápice do pecíolo; L- flor estaminada; M- estame; N- cápsula; O- semente. (A–F- *Espinosa* 916; G, H- *Gregório* 229; I–L- *Pinto* 587; M–O- holótipo *Pinto* 53–55).

*Begonia cucullata* assemelha-se a *B. fischeri* pelo tipo de hábito, lâminas foliares basifixas e presença de três bractéolas nas flores pistiladas. Contudo, difere daquela espécie pelo indumento glabriúsculo a glabro (vs. viloso), estípulas com ápice arredondado e margem ciliada a denticulada (vs. ápice agudo e margem fimbriada), e base das lâminas foliares obtusa (vs. cordada).

6. *Begonia delicata* Gregório & J.A.S.Costa, Phytokeys 44: 3. 2015.

Figuras 5I–O e 6.

**Ervas**, 11–15 cm alt., vilosas a glabrescentes, tricomas simples, finos, de base espessa, e esparsos tricomas glandulares microscópicos. **Caule** prostrado, piloso; entrenós 1–3 mm compr. **Estípulas** 7–8 × 3–4 mm, ovadas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 3,5–9 cm compr., viloso a glabrescente, colar de tricomas no ápice; lâmina 3,5–7,8 × 4–9,2 cm, inteira, simétrica a levemente assimétrica, basifixas, membranácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado, base cordada, margem crenada, ciliada, esparsamente pilosa a glabrescente e verde-clara em ambas as faces; venação actinódroma, 7–9 nervuras na base. **Cimeiras** 9–20 cm compr., 4–14 flores, 1 ou 2 nós; bractéas de primeira ordem ca. 1,5 × 0,8 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, ovadas a elípticas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; estames 16–22, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** [não vistas], com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes [obtidas pelo botão]; ovário com placenta partida [obtido pelo botão]. **Cápsulas** ca. 1,2 × 1,3 cm, com esparsos

tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior ca. 5 mm larg., ápice arredondado, as menores ca. 3 mm larg. **Sementes** elípticas a oblongas.

Endêmica do estado da Bahia (Gregório et al. 2015). **E8**: Floresta ombrófila, em vegetação de sub-bosque. Ocorre sobre pedras cobertas por musgos. Foi encontrada florida em junho e outubro, e com frutos em junho.

**Material examinado** – São Felipe, Serra da Copioba, jun. 1953 (fl, fr), G. Pinto 53–55. (holótipo de *B. delicata*: ALCB); ib., out. 1950 (fl), G. Pinto 587 (parátipo de *B. delicata*: RB).

*Begonia delicata* é uma erva delgada, caracterizada pelo caule rizomatoso revestido por estípulas, pecíolo com um colar de tricomas no ápice, lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas e margem crenada. Assemelha-se a *B. alchemilloides* A.DC., da qual difere pelo colar de tricomas no ápice do pecíolo (vs. pecíolo totalmente glabro), estípulas e bractéas de primeira ordem com margem inteira (vs. laciniadas) e pelas flores estaminadas com 2 tépalas (vs. 4 tépalas).

7. *Begonia digitata* Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18: 406. 1820.

Figuras 7A–E e 8.

**Subarbustos**, 2–4 m alt., estrigosos, tricomas simples de base espessa e escamas fimbriadas. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 2–9 cm compr. **Estípulas** 1–1,8 cm × 4–6 mm, triangulares, ápice acuminado, margem levemente inteira, carenadas, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 7–15(–29) cm compr., estrigoso; lâmina digitada, 6–9 segmentos, segmentos medianos 13–23,5 × 3,5–6 cm, assimétricos, basifixos, papiráceos, elípticos a lanceolados, ápice acuminado, base oblíqua, margem serrilhada, ciliada, estrigosa em ambas as faces, mais densamente na adaxial, face abaxial com indumento concentrado nas nervuras; face adaxial verde, face abaxial verde a ferrugínea; folíolos com venação semicraspedódroma. **Cimeiras** 18–85 cm compr., 100–400 flores, 5–10 nós; bractéas de primeira ordem 1–1,5 × 0,6–0,8 mm, triangulares, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, tamanhos semelhantes, as externas obovadas, côncavas, face abaxial pilosa, as internas obovadas, côncavas, face abaxial glabra; estames 32–74, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas triangulares, caducas; tépalas 5, alvas, sendo três levemente maiores, elípticas a oblanceoladas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 4–6 mm × 1,1–1,7 cm, sem tricomas glandulares microscópicos, pilosas; alas 3, iguais a subiguais, 4–6 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do Brasil, ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Jacques 2015). **G8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre em bordas de matas, áreas em regeneração secundária e topos de morro. Floresce de novembro a abril, e frutifica em dezembro, fevereiro e abril.

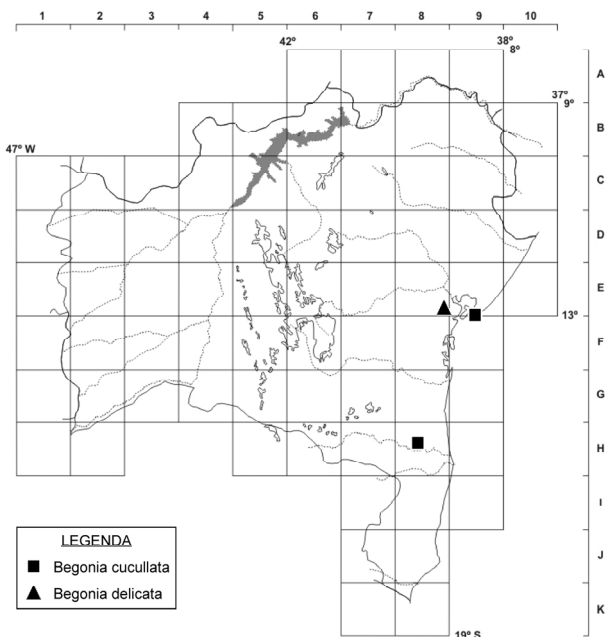
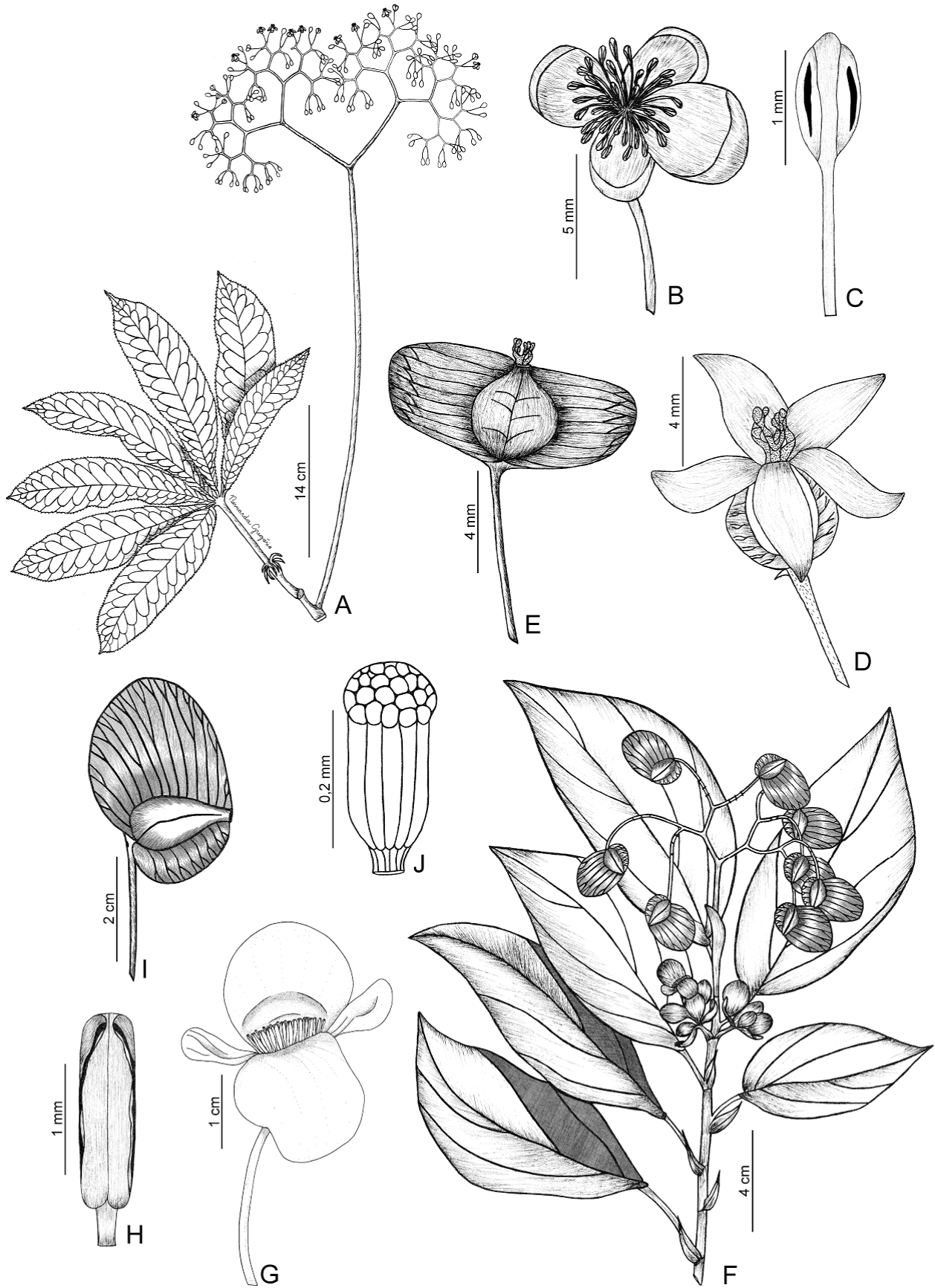


Figura 6. Mapa de distribuição de *Begonia cucullata* e *B. delicata* no estado da Bahia.



**Figura 7.** A–E. *Begonia digitata*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada; E- cápsula. F–J. *B. elianae*: F- ramo com flores e frutos; G- flor estaminada; H- estame; I- cápsula; J- semente. (A–C- Gregório 199; D- Amorim 4081; E- Borges 452; F–H- holótipo Thomas 10863; I, J- Fiaschi 1704).

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 17 dez. 2006 (fl., fr.), *R.A.X. Borges et al.* 452 (CEPEC, MBML, SP); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°12'10"W, 10 abr. 2012 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório et al.* 199 (CEPEC, HUEFS).

**Material adicional** – **BRASIL**. s.d. (fr.), *F. Sellow 2176* (B [foto]).

*Begonia digitata* é facilmente identificada dentre as Begoniaceae que ocorrem no estado pelas lâminas foliares digitadas com 6–9 segmentos. Assemelha-se a *B. semidigitata* pelo hábito subarbusculo, indumento estrigoso, forma das tépalas nas flores estaminadas e dos frutos. *Begonia digitata* diferencia-se facilmente de *B. semidigitata* pelas folhas compostas (vs. simples).

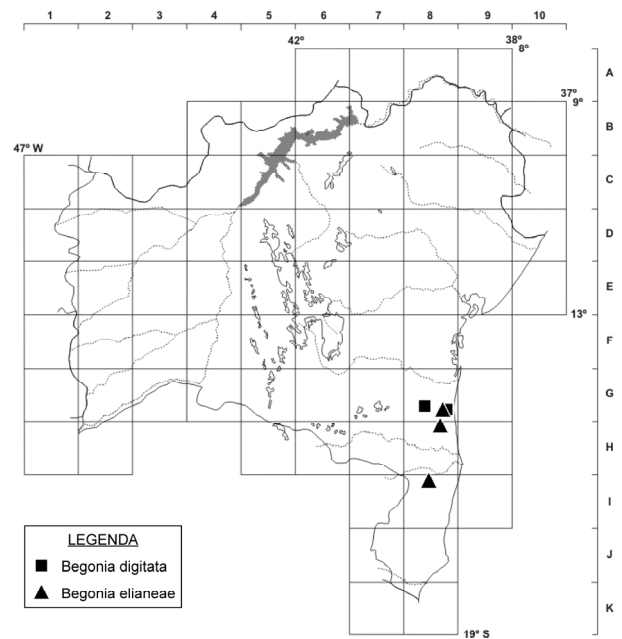
8. *Begonia elianeae* Gregório & J.A.S.Costa, *Phytokeys* 44: 6. 2015.

Figuras 7F–J e 8.

**Arbustos**, 1–2,5 m alt., glabriúsculos, esparsos tricomas simples, estrelados e glandulares microscópicos. **Caule** ereto a escandente, glabriúsculo; entrenós 1,7–5 cm compr. **Estípulas** 1,7–3,5 cm × 6–8 mm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,3–3,3 cm compr., glabriúsculo; lâmina 13–18,2 × 6,2–8 cm, inteira, assimétrica, basifixa, crassa, oblonga a obovada, ápice acuminado, base levemente oblíqua, margem inteira a levemente ondulada, glabrescente a glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação craspedódroma. **Cimeiras** 9–15 cm compr., 4–8 flores, 2 ou 3 nós; brácteas de primeira ordem ca. 1,5 cm × 6 mm, obovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares a ovadas, côncavas, face abaxial glabrescente, as internas, elípticas a oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 26–34, anteras rimosas, conectivos não proeminentes. **Flores pistiladas** [não vistas], com 2 bractéolas caducas [não vistas; inferidas a partir das cicatrizes no botão]; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 1,8–2 × 2,7–3,7 cm, com tricomas glandulares microscópicos, glabrescentes; alas 3, desiguais, a maior 1,7–2,1 cm larg., ápice obtuso a arredondado, as menores 6–8 mm larg., redondas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Gregório et al. 2015). **G8, H8, I8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre sobre rochas, comumente apoiando seus ramos em troncos de árvores na beira de trilhas e em matas perturbadas. Foi encontrada com flores nos meses de maio, agosto e outubro, e com frutos em maio e outubro.

**Material examinado** – **Buerarema**, estrada São José da Vitória-Buerarema, ramal à direita, ca. 1 km de São José, estrada de acesso para Pedra Branca, 15°05'S, 39°19'W, 15 out. 2003 (fl, fr.), *P. Fiaschi et al.* 1704 (CEPEC, SPF); **Itabuna**, fazenda Santa Clara, distrito Ribeirão dos Cachorros, entrada à 200 m após a ponte da Bananeira da rodovia BR-101, 21 ago. 1972 (fl.), *R.S. Pinheiro*



**Figura 8.** Mapa de distribuição de *Begonia digitata* e *B. elianeae* no estado da Bahia.

1930 (CEPEC); **Jussari**, 15°06'58"S, 39°31'58"W, 10 maio 1995 (fl, fr.), *W.W. Thomas et al.* 10863 (holótipo de *B. elianeae*: CEPEC).

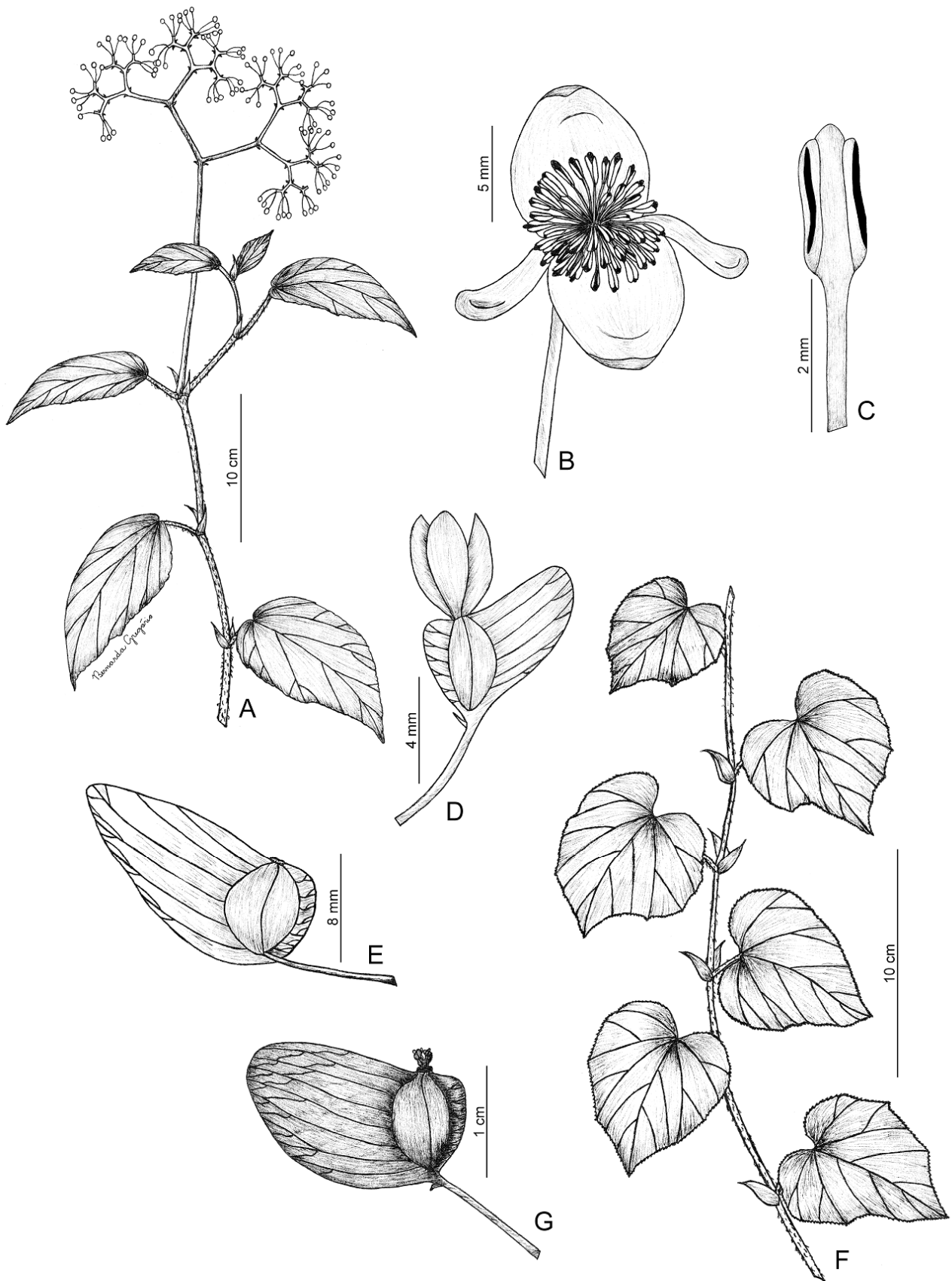
*Begonia elianeae* é uma espécie arbustiva, com lâminas foliares, flores e cápsulas relativamente grandes. A espécie possui maior similaridade morfológica com *B. besleriifolia* (ver comentários acima, sobre *B. besleriifolia*).

9. *Begonia epibaterium* Mart. ex A.DC. in Martius, *Fl. Bras.* 4(1): 362. 1861.

= *Begonia epibaterium* var. *angustialata* A.DC. in Martius, *Fl. Bras.* 4(1): 363. 1861. **Syn. nov.**

Figuras 9A–E e 10.

**Trepadeiras**, 2–4 m compr., pilosas, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, piloso e com esparsos tricomas glandulares microscópicos; entrenós 1,5–10 cm compr. **Estípulas** 1,3–3,3 × 0,5–1,2 cm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,1–4 cm compr., piloso e com esparsos tricomas glandulares microscópicos; lâmina 6,4–14,5 × 3,3–9,5 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, papirácea, ovada ou elíptica, ápice acuminado, base cordada a subcordada, margem crenada a irregularmente denteada, ciliada, pilosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, especialmente nas nervuras, glabrescente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação actinódroma, 5–7 nervuras na base. **Cimeiras** 10,2–34 cm compr., 80–170 flores, 5 ou 6 nós; brácteas de primeira ordem 2,9–4 × 1,3–1,8 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, ovadas a orbiculares, côncavas, face abaxial glabrescente, com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as



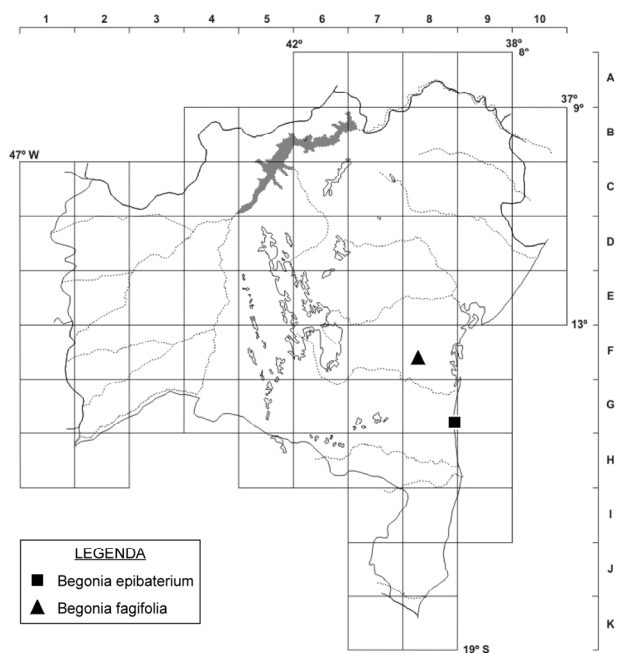
**Figura 9.** A–E. *Begonia epibaterium*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada jovem; E- cápsula. F, G. *B. fagifolia*: F- ramo; G- cápsula. (A–C- Santos 3408; D, E- Santos 3632; F, G- Thomas 9246).

internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 52–64, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** [imaturas] com 2 bractéolas lanceoladas, caducas; tépalas 5, alvas, desiguais, 3 levemente maiores, elípticas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 7–9,5 mm × 1,5–2,5 cm, com tricomas glandulares microscópicos, glabrescentes; alas 3, desiguais, a maior 0,9–1,6 cm larg., ápice agudo a arredondado, as menores 1–2,2 mm larg., arredondadas. **Sementes** lineares.

Endêmica da Bahia, é conhecida somente para o município de Ilhéus. **G8**: Floresta ombrófila, cabruca antiga, capoeira e em mata secundária. Cresce sobre árvores ou rochas, em locais ensolarados ou sombreados, em solos arenosos úmidos. Floresce de junho a dezembro e foi encontrada com frutos em setembro e dezembro.

**Material selecionado** – Ilhéus, Castelo Novo, nas margens do rio Almada, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 8 maio 2013 (est.), B.S. Gregório 234 (HUEFS); ib., s.d. (fl.), C.F.P. Martius s.n. (M 145674 [foto]); ib., s.d. (bot., fl.), L. Riedel 588 (K [foto]).

*Begonia epibaterium* é facilmente identificada pelo hábito trepador, por ser revestida por indumento piloso e pela lâmina foliar ovada a elíptica, com ápice acuminado. Candolle (1861) propôs a variedade *angustialata* baseado na ala maior da cápsula, sendo oblonga e mais estreita, com 6–8 mm de largura (vs. ovada e mais larga, 1,2 cm larg.). Entretanto, as alas de muitas espécies de Begoniaceae variam muito, até mesmo dentro da mesma cimeira, como comentado pelo próprio Candolle (1861). Durante a análise das coleções de *B. epibaterium* verificou-se que na exsicata da coleta *Velloso 1089* (R 41860), realizada nas imediações de Castelo Novo (Ilhéus), localidade-tipo



**Figura 10.** Mapa de distribuição de *Begonia epibaterium* e *B. fagifolia* no estado da Bahia.

da variedade, existem infrutescências com as duas formas de alas. Portanto, devido à elevada variedade morfológica encontrada nas coleções analisadas de *B. epibaterium*, conclui-se que os caracteres utilizados por Candolle são insuficientes para a manutenção de variedades dessa espécie.

10. *Begonia fagifolia* Otto & Dietr., Allg. Gartenzeitung 4: 356. 1836. Figuras 9F, G e 10.

**Trepadeiras**, 3–5 m compr., pilosas, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, piloso e com esparsos tricomas glandulares microscópicos; entrenós 4–4,7 cm compr. **Estípulas** 1,2–1,8 cm × 5–7 mm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressadas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,7–2 cm compr., piloso e com esparsos tricomas glandulares microscópicos; lâmina 7–8 × 5,6–6,8 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, largamente ovada, ápice agudo, base cordada, margem serrilhada, ciliada, pilosa em ambas as faces, mais densamente na adaxial, face abaxial com indumento concentrado nas nervuras; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida; venação actinódroma, 5 ou 6 nervuras na base. **Cimeiras** 20–30 cm compr., 30–70 flores, 5 ou 6 nós; bractéas de primeira ordem 2–3 × 3–4 mm, deltadas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, ovadas a orbiculares, côncavas, face abaxial glabrescente, com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 50–58, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, três levemente maiores, elípticas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,9–1,1 × 1,5–2,5 cm, com tricomas glandulares microscópicos, glabrescentes; alas 3, desiguais, a maior 1–1,5 cm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 1–3 mm larg., arredondadas. **Sementes** lineares.

Endêmica do Brasil, ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro (Kollmann 2012). Na Bahia, foi encontrada somente no município de Wenceslau Guimarães. **F8**: Floresta ombrófila densa montana. Habita áreas com sombreamento parcial. Encontrada com frutos em maio.

**Material examinado** – Wenceslau Guimarães, ca. 3 km a oeste de Nova Esperança, a oeste da orla da Reserva Estadual Wenceslau Guimarães, 13°36'S, 39°43'W, 500–600 m s.n.m., 14 maio 1992 (fr.), W.W. Thomas et al. 9246 (CEPEC).

**Material adicional** – BRASIL. RIO DE JANEIRO: 1835 (fr.), C. Gaudichaud 1060 (B [foto]); ib., Jardim Botânico, 12 set. 1935 (fl.), P. Occhioni s.n. (RB 48881).

*Begonia fagifolia* caracteriza-se pelo hábito trepador, indumento piloso, lâmina foliar largamente ovada, margem serrilhada e estípulas persistentes. Assemelha-se a *B. epibaterium* pelo caule escandente, piloso e estípulas persistentes. Contudo, pode ser diferenciada daquela espécie pelas lâminas foliares

largamente ovadas (vs. ovadas a elípticas), de margem serrilhada (vs. irregularmente denteada a crenada) e ápice agudo (vs. acuminado). As informações florais foram obtidas a partir do material adicional, pois o espécime da Bahia foi encontrado apenas com frutos.

11. *Begonia fellereriana* Irmsch., Bot. Jahrb. Syst. 78: 187. 1959.

Figuras 11A–E e 12.

**Ervas**, 5–40 cm alt., pubescentes a tomentosas, tricomas estrelados. **Caule** prostrado ou decumbente, glabrescente; entrenós 1–3 mm compr. **Estípulas** 1,5–2,1 × 1–1,4 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira a levemente ondulada, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,7–12 cm compr., glabriúsculo; lâmina 3,8–10,5 × 4,3–12 cm, inteira, levemente assimétrica, peltada, cartácea, orbicular, ápice arredondado, margem plana a levemente ondulada, pubescente a tomentosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, glabrescente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial ferrugínea; venação actinódroma, 7 ou 8 nervuras irradiando do ápice do pecíolo. **Cimeiras** 16–65 cm compr., 30–60 flores, 4 ou 5 nós; brácteas de primeira ordem caducas [não vistas]. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, alvas, largamente ovadas a orbiculares, face abaxial glabrescente; estames 9–28, anteras rimosas, conectivos não proeminentes. **Flores pistiladas** [não vistas], com 2 bractéolas caducas [obtidas a partir das cicatrizes nas cápsulas]; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 6–8 × 4,6–9 mm, sem tricomas glandulares microscópicos, glabrescentes; alas 3, subiguais, 0,8–2,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do estado da Bahia (Jacques 2015), ocorre somente em Monte Santo. **C8**: Caatinga e campo rupestre. Cresce sobre rochas, em locais ensolarados. Floresce em fevereiro e outubro e frutifica em fevereiro.

**Material selecionado** – **Monte Santo**, subida para a igreja ao lado da escada, 10°26'19"S, 39°20'09"W, 27 fev. 2000 (fl., fr.), *A.M. Giulietti & R.M. Harley 1865* (HUEFS, SPF); *ib.*, s.d. (fl.), *C.F.P. Martius 2303* (holótipo de *B. fellereriana*: M [foto]).

*Begonia fellereriana* é facilmente reconhecida pelo caule rizomatoso com entrenós indistintos, recoberto por estípulas, indumento constituído por tricomas estrelados e folhas peltadas. Assemelha-se a *B. umbraculifera* pelas folhas peltadas, lâminas orbiculares, levemente assimétricas e flores estaminadas com duas tépalas. Essas espécies diferem pelo indumento pubescente a tomentoso em *B. fellereriana* (vs. glabriúsculo a glabro em *B. umbraculifera*), caule prostrado ou decumbente (vs. ereto), entrenós 0,1–0,3 cm compr. (vs. 0,7–3,8 cm compr.) e estípulas persistentes (vs. caducas).

12. *Begonia fischeri* Schrank, Pl. Rar. Hort. Monac. 2(6): tab. 59. 1820 [como '1819'].

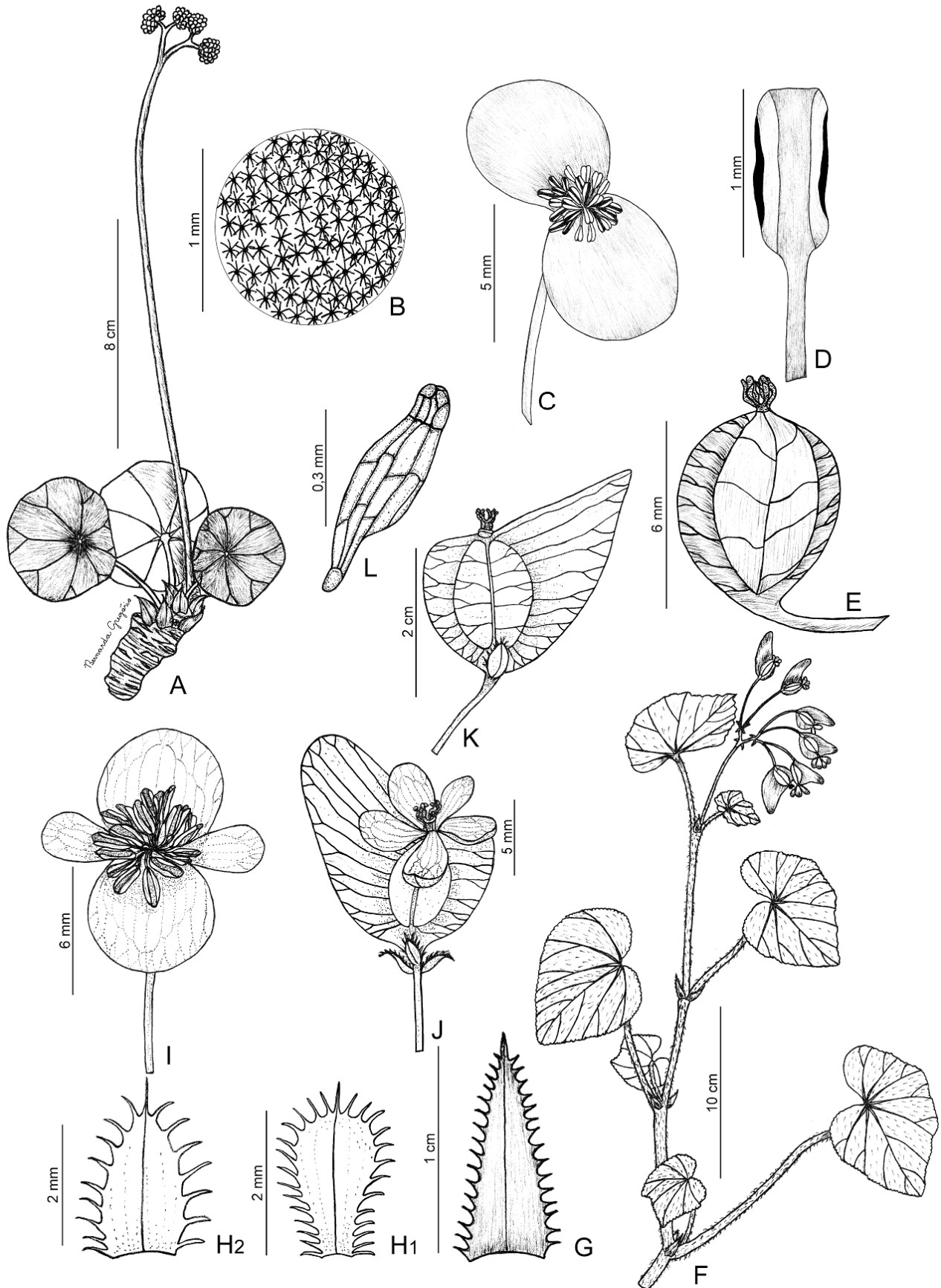
Figuras 11F–L e 12.

**Ervas** ou subarbustos, 0,3–1,5 m alt., vilosos, tricomas simples. **Caule** ereto, viloso a glabrescente; entrenós 2,5–15,2(–18) cm compr. **Estípulas** 0,5–1,7 cm

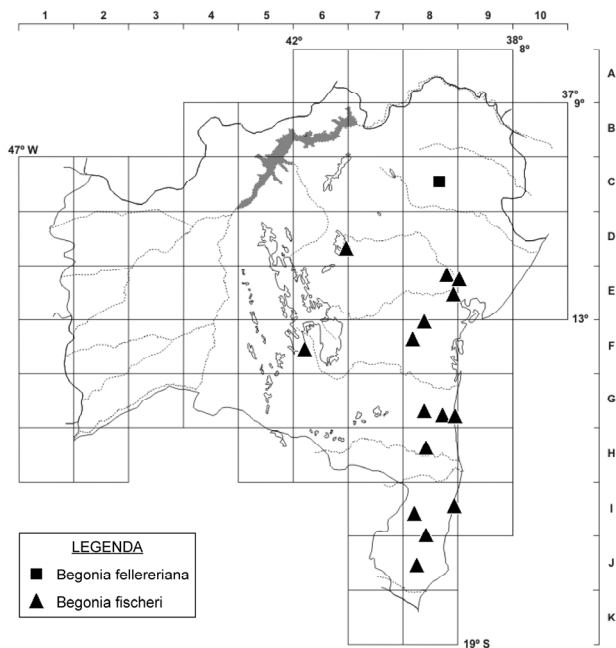
× 3–6 mm, lanceoladas, ápice agudo a acuminado, margem fimbriada, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,3–6,5(–13) cm compr., viloso; lâmina 3–8,5 × 2–6,5 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, ovada, ápice agudo a acuminado, base cordada, margem crenada a denteada, ciliada, vilosa a glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 5–7(8) nervuras na base. **Cimeiras** 2,5–13,7 cm compr., 5–10 flores, 2 ou 3 nós; brácteas de primeira ordem 1,5–4 × 0,6–2 mm, ovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, orbiculares a elípticas, face abaxial glabra, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 16–36, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 3 bractéolas ovadas a espatuladas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, tamanhos semelhantes, elípticas a obovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 1–2 × 1,6–4 cm, sem tricomas glandulares microscópicos, glabrescentes; alas 3, desiguais, a maior 1–2,6 cm larg., ápice agudo, as menores 2–5 mm larg., arredondadas. **Sementes** fusiformes.

Ocorre do sul do México até a Argentina (Smith & Smith 1971; Jacques & Mamede 2005). No Brasil, é encontrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, além dos estados da Bahia, Pernambuco e Roraima (Jacques 2015). **D6, E8, E9, F6, F8, G8, H8, I8, J8**: Floresta ombrófila densa montana, cerrado de altitude, capoeira e campo rupestre. Ocorre em orlas de mata, matas ciliares e ilhas de vegetação nos rios, geralmente em solos úmidos ou alagados; é encontrada também em áreas com perturbação antrópica. Floresce e frutifica durante o ano todo.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 650–900 m s.n.m., 12 ago. 2007 (fl., fr.), *D. Cardoso et al. 2143* (CEPEC); **Amargosa**, Serra do Timbó, nas proximidades da barragem do Timbó, 13°4'57"S, 39°39'15"W, 21 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 244* (HUEFS); **Anguera**, 12°09'57"S, 39°12'43"W, 10 jan. 2012 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 194* (HUEFS); **Cachoeira**, Ipuacu, vale dos Rios Paraguaçu e Jacuípe, 12°32'S, 39°05'W, 40–120 m s.n.m., dez. 1980 (fl.), *Grupo Pedra do Cavalo 984* (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, HUEFS); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 835 m s.n.m., 30 out. 2005 (fl.), *A.M. Amorim et al. 5453* (CEPEC, HUEFS, RB); **Cravolândia**, 5 km ao sul do povoado de Três Braços, 13°21'31"S, 39°48'54"W, 29 maio 1994 (fl., fr.), *E. Melo & F. França 1044* (CEPEC, HUEFS); **Feira de Santana**, rodovia BR-116, entre o retorno do bairro Cidade Nova e a cidade de Feira de Santana, 12°15'S, 38°58'W, 7 set. 1983 (fl., fr.), *L.R. Noblick 2731* (HUEFS, SPF); **Guaratinga**, córrego Jacutinga, 16°35'02"S, 39°46'58"W, 23 abr. 2009 (fl.), *L. Kollmann et al. 11570* (MBML); **Ilhéus**, 14°51'S, 39°02'W, 29 nov. 1981 (fl., fr.), *G.P. Lewis & A.M. Carvalho 706* (CEPEC); **Itabuna**, 14°47'08"S, 39°16'49"W, 26 jun. 1965 (fl.), *R.P. Belém & A.M. Aguiar 1250* (CEPEC, UB); **Itamaraju**, 16°59'23"S, 39°34'40"W, 8 dez. 2010 (fl.), *L. Kollmann et al. 12121* (MBML); **Morro do Chapéu**, Cachoeira do Ventura, 11°41'4"S, 41°1'38"W, 820 m s.n.m., 8 ago. 2003 (fl.), *J.O.V. Nascimento et al. 39* (HUEFS);



**Figura 11.** A–E. *Begonia fellereriana*: A- ramo florido; B- detalhe do indumento da lâmina foliar; C- flor estaminada; D- estame; E- cápsula. F–L. *B. fischeri*: F- ramo florido; G- estípula; H1, 2- bractéolas da flor estaminada; I- flor estaminada; J- flor pistilada; K- cápsula; L- semente. (A–E- *Giulietti 1865*; F, G, I–L- *Gregório 194*; H1, 2- *Harley 25323*).



**Figura 12.** Mapa de distribuição de *Begonia fellereriana* e *B. fischeri* no estado da Bahia.

**Porto Seguro**, Km 16 de Porto Seguro-Eunápolis, vale do Rio Buranhém, 16°26'59"S, 39°03'53"W, 17 jul. 1981 (fl., fr.), *H.S. Brito & S.G. Vinha 38* (CEPEC); **Rio de Contas**, entre as fazenda Brumadinho e Queiroz, 1400 m s.n.m., 13°34'44"S, 41°48'41"W, 21 fev. 1987 (fr.), *R.M. Harley et al. 24631* (HUEFS, IPA, K, MBM, SPF); **Teixeira de Freitas**, Km 11 da BR-101 Teixeira de Freitas-Rancho Alegre, 17 ago. 1972 (fl., fr.), *T.S. Santos 2400* (CEPEC).

*Begonia fischeri* caracteriza-se pelo indumento viloso em toda a planta, exceto nas flores, pelas lâminas foliares ovadas e pelo ápice agudo da ala maior das cápsulas. *Begonia fischeri* é muito parecida com *B. hirtella* e, por isso, são comumente confundidas; *B. fischeri* diferencia-se de *B. hirtella* pelas sementes fusiformes (vs. oblongas).

13. *Begonia fruticosa* A.DC. in Martius, Fl. Bras. 4: 377. 1861.

Figuras 13A–E e 14.

**Trepadeiras**, 3–15 m compr., glabriúsculas, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, glabrescente; entrenós 0,7–5,5 cm compr. **Estípulas** 0,5–1,2 cm × 2–4 mm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 2–7(12) mm compr., piloso; lâmina 4,5–10,2 × 1,5–3,5 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, papirácea, elíptica a obovada, ápice acuminado, base levemente oblíqua, margem serreada, ciliada, esparsamente pilosa a glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação craspedódroma. **Cimeiras** 3–7,8 cm compr., 40–100 flores, 3–5 nós; brácteas de primeira ordem 1,5–4,5 × 1–2 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, obovadas, côncavas, face abaxial com tricomas

glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; estames 16–32, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, duas maiores, lanceoladas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 6–12 × 5–12 mm, com tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, iguais, 1,5–3,5 mm larg., ápice arredondado. **Sementes** lineares.

Ocorre na Argentina e no Brasil (Smith et al. 1986). No Brasil, é encontrada nas Regiões Sul e Sudeste e no estado da Bahia (Jacques 2015). **F8, G8, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre sobre troncos de árvores, em formações primárias ou em matas perturbadas, geralmente em margens de rios e em encostas de morros. Floresce de maio a novembro e frutifica em maio, junho e novembro.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 650–750 m s.n.m., 21 jun. 2005 (bot.), *P. Fiaschi et al. 2937* (CEPEC); **Arataca**, Serra do Peito de Moça, complexo Serra das Lontras, 15°10'25"S, 39°20'30"W, 1000 m s.n.m., 12 out. 2005 (fl.), *A.M. Amorim et al. 5265* (CEPEC, RB); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°12'10"W, 600–900 m s.n.m., 10 abr. 2012 (est.), *B.S. Gregório 198* (HUEFS); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, Trilha da Bromélia, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 12 fev. 2013 (est.), *B.S. Gregório 222* (HUEFS); **Jaguaquara**, distrito de Baixão do Ipiúna, 13°41'12"S, 39°49'23"W, 644 m s.n.m., 9 out. 2012 (fl.), *D.C. Zappi et al. 3392* (RB); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães, Trilha da Petioba, 13°34'49"S, 39°42'17"W, 450–650 m s.n.m., 24 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 251* (CEPEC, HUEFS).

**Material adicional** – **BRASIL**. RIO DE JANEIRO: s.d. (fl.), *F. Sellow s.n.* (B 100244013 [foto]).

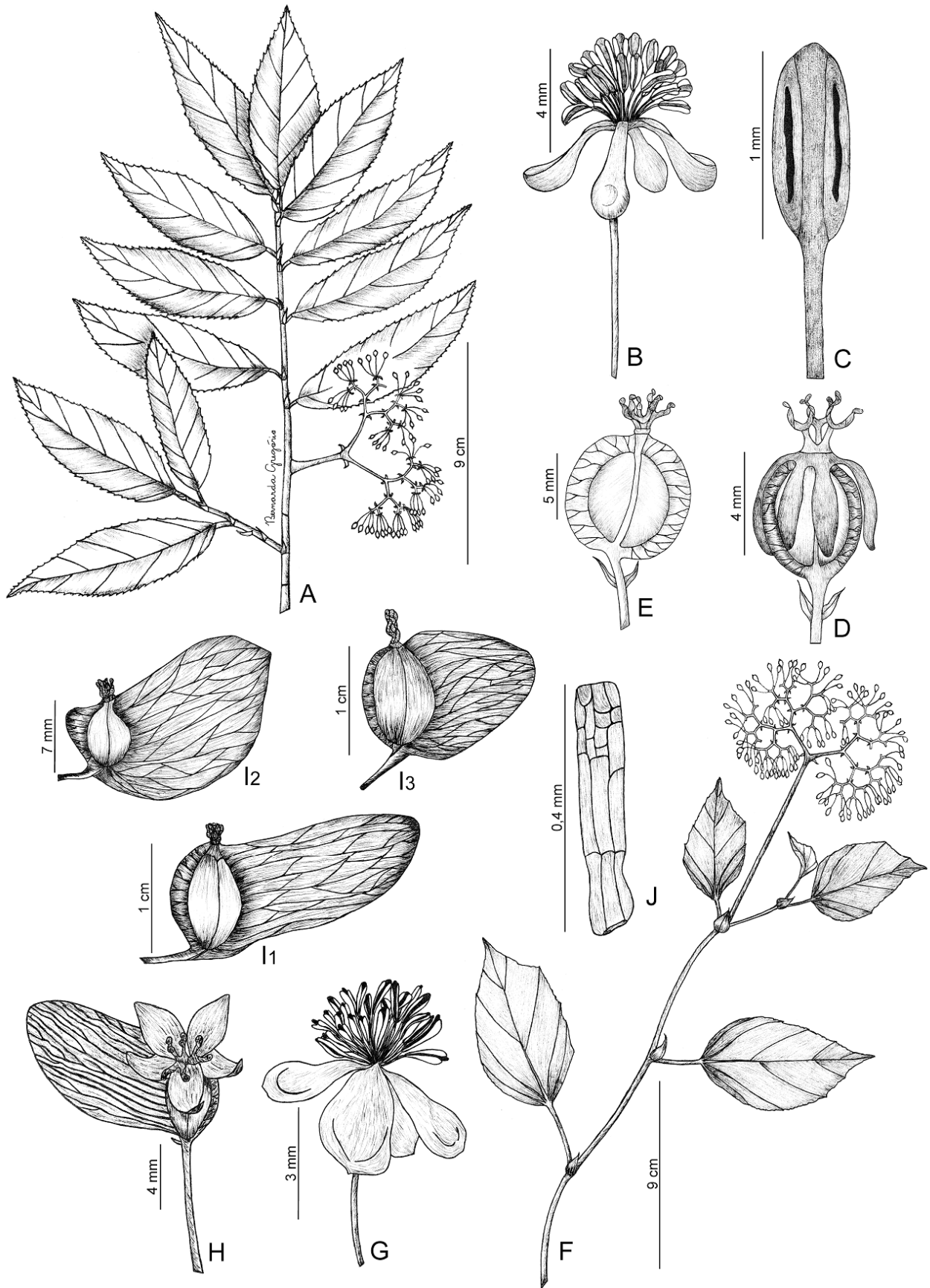
*Begonia fruticosa* caracteriza-se pelo hábito trepador, lâminas foliares elípticas a obovadas, levemente assimétricas, margem serreada, venação craspedódroma, pecíolo curto, inflorescências pequenas e cápsulas com alas semelhantes. Assemelha-se a *B. besleriifolia* pelas estípulas lanceoladas, pecíolo curto, forma das lâminas foliares e flores estaminadas com tépalas côncavas. *Begonia fruticosa* pode ser diferenciada de *B. besleriifolia* pelas estípulas persistentes (vs. caducas), lâminas foliares com margem serreada (vs. inteira a levemente ondulada) e cápsulas com alas iguais (vs. cápsulas com uma ala maior).

14. *Begonia glabra* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 916; tab. 349. 1775.

= *Begonia smilacina* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 137. 1859. **Syn. nov.**

Figuras 13F–J e 14.

**Trepadeiras**, 2–15 m compr., glabriúsculas a glabras, esparsos tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, glabriúsculo; entrenós 2–12 cm compr. **Estípulas** 1–2,3 × 0,5–1,4 cm, ovadas, ápice apiculado, margem inteira,

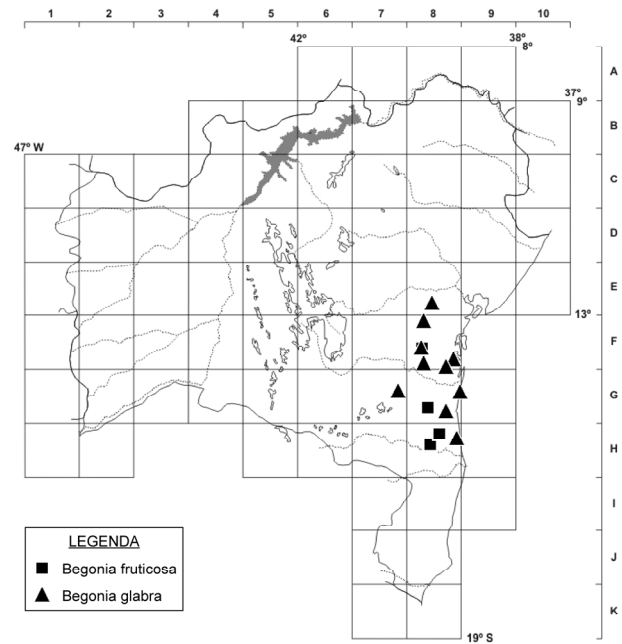


**Figura 13.** A–E. *Begonia fruticosa*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada; E- cápsula. F–J. *B. glabra*: F- ramo florido; G- flor estaminada; H- flor pistilada; I–3- cápsula; J- semente. (A–C- Amorim 4229; D, E- Fiaschi 1806; F, G- Lopes 331; H- Carvalho 4610; I1- Jardim 1130; I2- Profice 114; I3, J- Alves 1995).

careadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,1–7,5(–9) cm compr., glabriúsculo; lâmina 5–14(–18) × 2,5–11(–13) cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, obovada, ovada ou elíptica, ápice acuminado, base obtusa a arredondada, margem irregularmente crenada a denticulada, glabriúscula a glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida ou vinácea; venação actinódroma, 5 nervuras na base. **Cimeiras** 13,5–19(–35) cm compr., 50–100 flores, 6–8 nós; brácteas de primeira ordem 5–9 × 2–4 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, obovadas a raramente elípticas, côncavas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 36–60, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, sendo três maiores, elípticas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,5–1,4 × 1,1–2,6 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 0,6–1,8 cm larg., ápice arredondado, obtuso a agudo, as menores 0,5–2 mm larg., arredondadas. **Sementes** lineares a elípticas.

Ocorre em Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Peru, Suriname, Trindade e Tobago e Venezuela. No Brasil, é encontrada no Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Pará e Roraima (Kollmann 2012). **E8, F8, G7, G8, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre sobre árvores no interior da mata preservada ou parcialmente perturbada. A espécie é encontrada em plantação de cacau e em bordas de trilhas. Floresce e frutifica praticamente durante todo o ano.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 11 abr. 2012 (fr.), B.S. Gregório 204 (CEPEC, HUEFS); **Amargosa**, Serra do Timbó, com acesso pelo Morro Pelado, 13°06'09"S, 39°40'39"W, 750–835 m s.n.m., 18 nov. 2007 (fl.), A.M. Amorim et al. 7033 (CEPEC); **Apuarema**, Concessão da Rio Tinto, 13°53'31"S, 39°41'11"W, 698 m s.n.m., 21 nov. 2013 (bot.), L.Y.S. Aona 3314 (RB); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°32'10"W, 10 abr. 2012 (fl.), B.S. Gregório 200 (CEPEC, HUEFS); **Boa Nova**, fazenda São José, 14°23'74"S, 40°8'76"W, 850 m s.n.m., 7 jan. 2001 (fl., fr.), A.M. Amorim et al. 3595 (CEPEC); **Igrapiúna**, sítio Rodotec, caminho para a comunidade do Forte, 13°49'S, 39°08'W, 21 dez. 2003 (fr.), R.B. Bispo 6 (ALCB); **Ilhéus**, Mata da Esperança, entrada pelo banco da Vitória, ca. 3,5 km à nordeste da sede, 14°46'38"S, 39°05'28"W, 25 ago. 1994 (fl.), A.M. Carvalho et al. 4610 (CEPEC); ib., Almada, s.d. (fl., fr.), L. Riedel 671 (holótipo de *B. smilacina*: G-DC [foto], isótipo: K [foto]); **Itacaré**, estrada Itacaré-Ubaitaba, 14°16'39"S, 38°59'48"W, 7 jun. 2000 (fr.), A.M. Amorim et al. 3425 (CEPEC, RB); **Ituberá**, assentamento Limoeiro, proximidades da sede Patioba, 13°57'13"S, 39°15'59"W, 16 dez. 2001 (fl., fr.), D.M. Loureiro 424 (ALCB); **Santa Teresinha**, Serra da Jiboia, à margem da estrada da Serra da Pioneira, 12°50'S,



**Figura 14.** Mapa de distribuição de *Begonia fruticosa* e *B. glabra* no estado da Bahia.

39°28'W, 14 fev. 2001 (fl.), A.A. Ribeiro-Filho 199 (HUEFS); **Ubaitaba**, rodovia Banco Central-Ubaitaba, 14°18'45"S, 39°19'24"W, 21 abr. 1971 (bot., fl.), R.S. Pinheiro 1224 (CEPEC); **Una**, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA), 15°09'S, 39°05'W, 25 jan. 1996 (est.), A.M. Amorim et al. 1905 (CEPEC); **Uruçuca**, distrito de Serra Grande, fazenda Lagoa do Conjunto fazenda Santa Cruz, 14°25'S, 39°01'W, 25 jan. 1995 (est.), A.M. Amorim et al. 1940 (CEPEC); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães, Trilha da Petioba, 13°34'49"S, 39°42'17"W, 24 maio 2013 (est.), B.S. Gregório 252 (CEPEC).

**Material adicional** – **BRASIL. AMAZONAS**: Santo Antônio do Itá, 15 nov. 1906 (fl.), A. Ducke 7666 (HB). **COSTA RICA**. 10°10'N, 84°00'W, 100 m s.n.m., 14 maio 2002 (fr.), L. Landrum et al. 10219 (ASU). **GUIANA FRANCESA**. 1775 (fl. fr.), J.B.C.F. Aublet s.n. (holótipo de *B. glabra*: BM 1008462 [foto]). **JAMAICA**. s.d. (fr.), H. Sloane s.n. (BM 589732 [foto]); **MÉXICO**. s.d. (est.), M. Sessé & J.M. Mociño 5412 (MA [foto]).

Na descrição original, *B. glabra* foi caracterizada pelos ramos flexuosos e glabros, folhas com lâminas ovadas, acuminadas e base obtusa a subcordada, margem irregularmente crenado-dentada; estípulas largamente lanceoladas; flores estaminadas com sépalas obovado-oblongas; flores pistiladas com tépalas elípticas, sendo as duas externas menores (Aublet 1775). *Begonia smilacina*, descrita para a Bahia, foi considerada distinta desta espécie pelas lâminas foliares obovadas e flores estaminadas com “sépalas” ovadas (Candolle 1859, 1861). Contudo, verificou-se uma sobreposição das características utilizadas na separação das duas espécies, sendo possível encontrar folhas ovadas, obovadas ou elípticas na mesma exsiccata. A base foliar também apresenta ampla variação, assim como as tépalas das flores estaminadas, que variam de obovada a elíptica, e a maior ala da cápsula, que pode ser ovada ou oblonga.

Candolle (1861) relatou semelhanças entre as duas espécies, porém considerou *B. glabra* restrita às Ilhas Caribenhas, Peru e Costa Rica, apesar da espécie também ocorrer no Brasil, especialmente na Floresta Amazônica.

Após a análise de diversos exemplares de *B. glabra*, incluindo fotos dos materiais-tipo, ao longo de sua distribuição geográfica, desde a América Central até o Brasil, na região da Floresta Amazônica e da Mata Atlântica do sul da Bahia, verificou-se o polimorfismo de *B. glabra* em relação às folhas, flores estaminadas e frutos. Assim, confirmou-se que *B. glabra* é uma espécie com diferentes expressões fenotípicas ao longo de sua distribuição e, por isso, propõe-se aqui a sinonimização de *B. smilacina* em *B. glabra*.

15. *Begonia goldingiana* L.Kollmann & A.P.Fontana, Candollea 65(2): 186. 2010.

Figuras 15A–E e 16.

**Ervas ou subarbustos**, 0,8–1,2 m alt., lanuginosos, tricomas estrelados. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 0,5–8 cm compr. **Estípulas** 2,5–3,5 cm × 5–9 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 4,2–17,5 cm compr., glabriúsculo; lâmina 9–18,8 × 6–13 cm, inteira, assimétrica, peltada, carnosa, suborbicular a elíptica, ápice obtuso, margem levemente ondulada, glabrescente na face adaxial, lanuginosa na abaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação actinódroma, 9–11 nervuras a partir do ápice do pecíolo. **Cimeiras** 23,5–68 cm compr., 30–80 flores, 4–6 nós; brácteas de primeira ordem 3,5–16 × 2,7–7 mm, ovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, obovadas a ovadas, côncavas, face abaxial pubescente, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 20–56, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas ovadas a orbiculares, caducas; tépalas 5, alvas, sendo três maiores, obovadas a elípticas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,7–1,1 × 0,9–1,8 cm, pubescentes, sem tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 5–9,5 mm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 2–4,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do estado da Bahia (Kollmann & Fontana 2010), foi registrada até o momento em Guaratinga e Itamaraju. **I8, J8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Cresce sobre rochas, à meia sombra ou sob o sol, em camada leve de húmus. Floresce em fevereiro, abril, setembro e dezembro; frutifica em outubro e dezembro.

**Material selecionado** – **Guaratinga**, córrego Jacutinga, 16°38'26"S, 39°47'54,4"W, 369 m s.n.m., 23 abr. 2009 (fl., fr.), *L. Kollmann et al. 11571* (holótipo de *B. goldingiana*: MBML, isotipos: CEPEC, RB); **Itamaraju**, fazenda Novo Pau-Brasil, morro Pescoço, 16°59'43"S, 39°35'26"W, 11 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 241* (HUEFS).

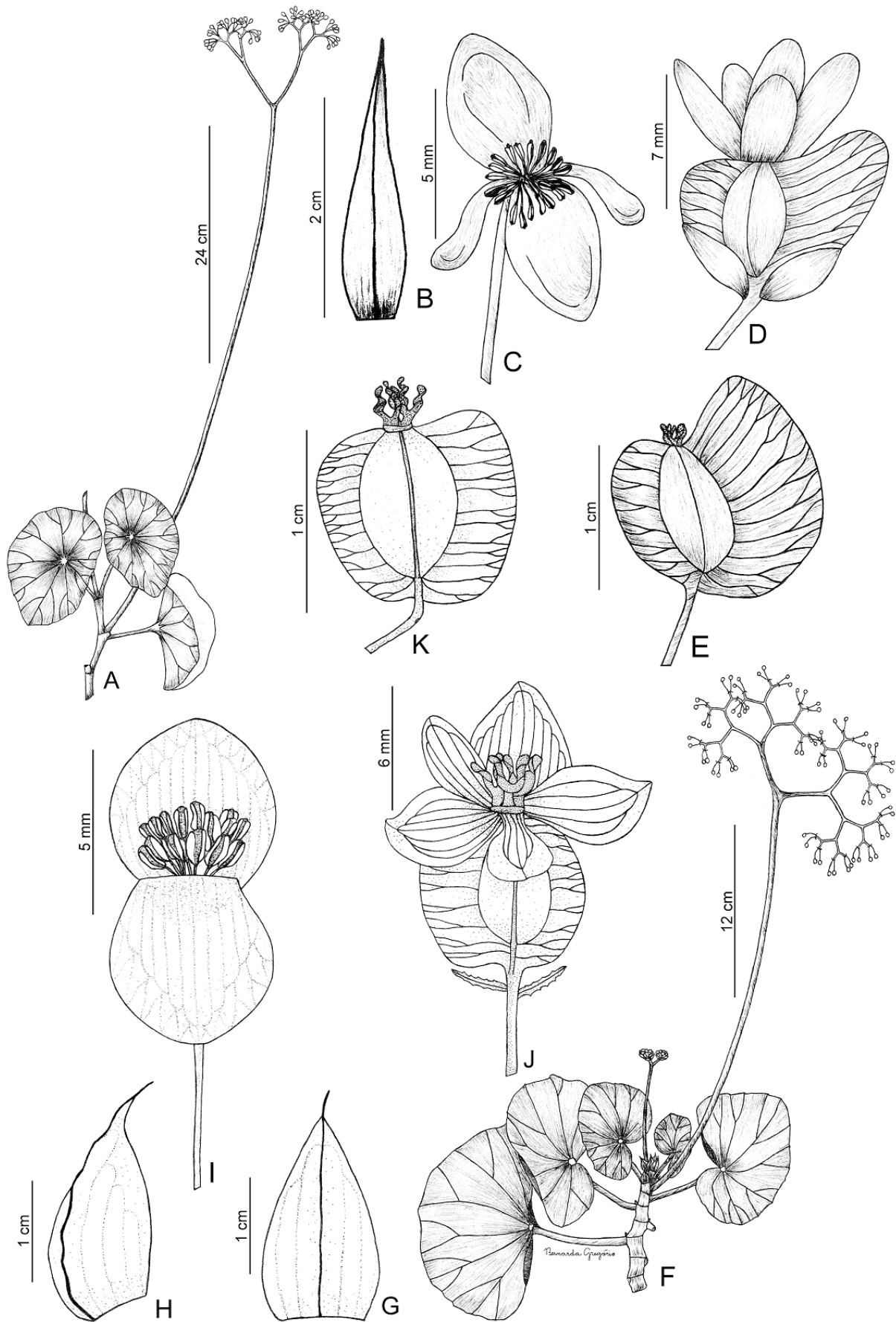
*Begonia goldingiana* é uma planta rupícola caracterizada pelo indumento lanuginoso, constituído por tricomas estrelados, lâminas foliares peltadas, suborbiculares a elípticas, com ápice obtuso. Assemelha-se a *B. fellereriana* e *B. umbraculifera* pelos tricomas estrelados e lâminas foliares peltadas. No entanto, difere de *B. fellereriana* pelo caule ereto (vs. prostrado ou decumbente), flores estaminadas com 4 tépalas (vs. 2) e bractéolas das flores pistiladas ovadas a orbiculares (vs. estreitamente elípticas). Difere de *B. umbraculifera* pelo indumento lanuginoso (vs. glabriúsculo a glabro), flores estaminadas com 4 tépalas (vs. 2) e bractéolas das flores pistiladas ovadas a orbiculares (vs. estreitamente elípticas).

16. *Begonia grisea* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 138. 1859.

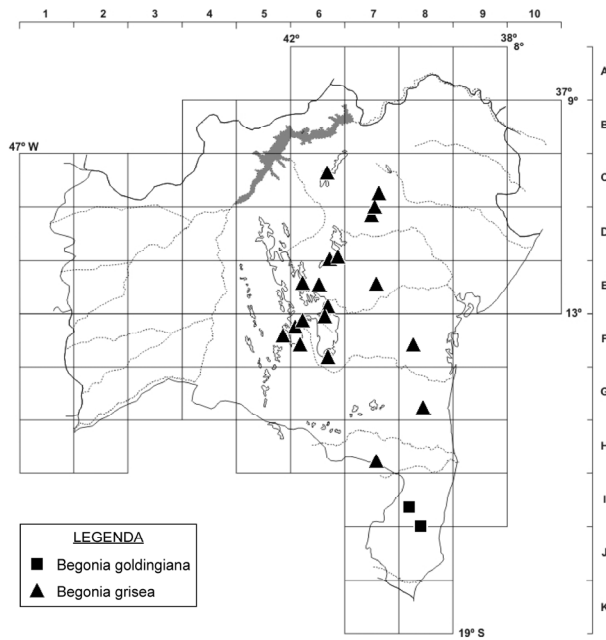
Figuras 15F–K e 16.

**Ervas** ou subarbustos, 0,3–3 m alt., pubescentes a tomentosos, tricomas estrelados. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 0,2–5(–7,7) cm compr. **Estípulas** 1–3,3 × 0,6–2,5 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, geralmente caducas. **Folhas** com pecíolo 1,5–13,5(–17,5) cm compr., tomentoso a glabrescente; lâmina 3,5–13,5 × 5,6–16 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, coriácea ou crassa, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado, raramente obtuso, base cordada, margem inteira a irregularmente denticulada, tomentosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, glabrescente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida; venação actinódroma, 6–10 nervuras na base. **Cimeiras** 12,9–75,5 cm compr., 30–200 flores, 3–8 nós; brácteas de primeira ordem 5–8 × 2–4 mm, obovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, alvas, largamente ovadas a orbiculares, face abaxial glabrescente; estames 12–28, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente elípticas a oblongas, caducas; tépalas 5(6), alvas a róseas, sendo três ligeiramente maiores, elípticas a ovadas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,7–1,6 × 0,8–1,7 cm, pilosas a glabrescentes, sem tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 3–6 mm larg., ápice arredondado a agudo, as menores 1–4 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do Brasil, é encontrada em Alagoas, Bahia, Minas Gerais e Pernambuco (Jacques 2015). **C6, C7, D6, D7, E6, E7, F5, F6, F8, G8, H7**: Preferencialmente em campo rupestre, mas também em mata de grotão, mata ciliar, mata de encosta, cerrado, campo sujo, campos gerais, carrasco, caatinga, menos frequentemente em floresta ombrófila densa montana. Cresce exposta ao sol, em encostas de morros, sobre ou entre afloramentos rochosos de arenitos, em solos litólicos ou hidromórficos. Floresce e frutifica durante o ano todo.



**Figura 15.** A–E. *Begonia goldingiana*: A- ramo florido; B- estípula; C- flor estaminada; D- flor pistilada; E- cápsula. F–K. *B. grisea*: F- ramo florido; G- visão dorsal da estípula; H- visão dorso-lateral da estípula; I- flor estaminada; J- flor pistilada; K- cápsula. (A–C- Kollmann 12110; D, E- Kollmann 11571; F–I- Novais 37; J- Nonato 1000; K- Harley 25796).



**Figura 16.** Mapa de distribuição de *Begonia goldingiana* e *B. grisea* no estado da Bahia.

**Material selecionado** – **Abaira**, Campo do Cigano, 13°15'S, 41°55'W, 1700–1800 m s.n.m., 26 fev. 1992 (fl.), P.T. Sano & T. Laessle H 52338 (CEPEC, HUEFS, K, SPF); **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 11 abr. 2012 (fr.), B.S. Gregório 202 (CEPEC, HUEFS); **Andaraí**, estrada para Mucugê, curva da estrada, 12°57'24"S, 41°19'09"W, 1163 m s.n.m., 24 out. 2000 (fl.), E.R. Souza et al. 60 (HUEFS); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'19"S, 39°32'33"W, 556–860 m s.n.m., 16 jan. 2007 (fr.), A.P. Fontana et al. 2614 (CEPEC); **Bonito**, estrada para Bonito, na beira da pista, 11°58'10"S, 41°15'57"W, 6 nov. 2002 (fl.), M.E.R. Junqueira et al. 136 (HUEFS, SPF); **Érico Cardoso** (antigo Água Quente), arredores do Pico das Almas, 13°25'04"S, 42°08'25"W, 26 mar. 1980 (fl.), S. Mori & F. Benton 13614 (CEPEC); **Ituaçu**, 13°48'48"S, 41°17'48"W, 19 ago. 1988 (fl.), U. Eggl 1205 (CEPEC); **Jacobina**, Monte Taboa, ca. 2 km da cidade, 11°09'59"S, 40°30'23"W, 510 m s.n.m., 2 ago. 2001 (fl.), F.R. Nonato et al. PCD 839 (CEPEC, HUEFS); **Lençóis**, Parque Nacional da Chapada Diamantina, 12°34'08"S, 41°24'54"W, 680 m s.n.m., 15 jun. 2005 (fl.), A. Moraes et al. 10 (HUEFS); **Macarani**, 15°46'19"S, 40°24'50"W, 560–600 m s.n.m., 17 ago. 2001 (fl.), A.M. Carvalho et al. 7021 (HUEFS); **Maracás**, fazenda Cana Brava, 12°26'S, 40°25'W, 900–1000 m s.n.m., 31 ago. 1996 (fl.), R.M. Harley et al. 28234 (HUEFS, MBM, SP, SPF); **Morro do Chapéu**, Serra do Tocaia, 11°33'00"S, 41°09'22"W, 30 jan. 2013 (fl., fr.), B.S. Gregório 214 (HUEFS); **Mucugê**, Parque Municipal de Mucugê, próximo à sede, 13°00'19"S, 41°22'15"W, 23 maio 2009 (fl.), B.S. Gregório 121 (BRBA); **Palmeiras**, Morro do Pai Inácio, 12°27'31"S, 41°28'17"W, 1150 m s.n.m., 21 nov. 1994 (fl.), E. Melo et al. PCD 1206 (HUEFS); **Piatã**, entrada para Inúbia, próximo à Serra do Gentio, 13°09'07"S, 41°46'22"W, 10 jan. 2012 (fl., fr.), B.S. Gregório 196 (HUEFS); **Pindobaçu**, 10°44'30"S, 40°21'39"W, 6 dez. 2003 (fl.), A.M. Miranda et al. 4309 (HST, HUEFS); **Rio de Contas**, 13°34'44"S, 41°48'41"W, 10 jan. 2012 (fl., fr.), B.S. Gregório 195 (HUEFS); **Saúde**, Paulista, cachoeira do Rio das Pedras, 1,5 km do povoado, 11°00'24"S, 40°26'48"W, 500 m s.n.m.,

12 ago. 1999 (fl.), E.B. Miranda et al. 110 (HST, HUEFS); **Seabra**, Km 261, BR-242 Seabra-Lençóis, 12°25'07"S, 41°46'13"S, 3 nov. 1978 (fl.), A. Allem & G. Vieira 1768 (CEN, RB); **Umburanas**, Serra do Curral Feio (localmente referida como Serra da Empreitada), 10°22'S, 41°19'W, 1000–1200 m s.n.m., 9 abr. 1999 (fl.), L.P. Queiroz et al. 5167 (HUEFS); **Wenceslau Guimarães**, Estação Estadual Nova Esperança, trilha para o Pico do Urubu, 13°34'55"S, 39°43'23"W, 700–814 m s.n.m., 4 maio 2007 (fr.), J.G. Jardim et al. 5031 (CEPEC).

**Material adicional** – **BRASIL. MINAS GERAIS**: s.d. (fl.), A. Saint-Hilaire 2027 (holótipo de *B. grisea*: P [foto]).

*Begonia grisea* caracteriza-se por apresentar caule com cicatrizes conspícuas das folhas mais velhas, estípulas geralmente caducas, lâminas foliares basifixas, transversalmente elípticas a arredondadas, com indumento pubescente a tomentoso constituído por tricomas estrelados, brancos ou ferrugíneos, e pelas flores estaminadas com duas tépalas. Contudo, em dois espécimes (*Fiaschi 2398* e *Gregório 195*) foram encontradas algumas flores com quatro tépalas. Essa variação também foi encontrada em dois espécimes de *B. grisea* no estado de Minas Gerais (Feliciano 2009). Além disso, foram encontrados espécimes com folhas semipeltadas a peltadas nos municípios de Piatã e Santa Terezinha, o que não é incomum em *Begonia* (Sosef 1994). Contudo, dentre as Begoniaceae da Bahia, essa particularidade só foi observada em *B. grisea*.

*Begonia grisea* possui semelhanças morfológicas com *B. pernambucensis*, da qual pode ser diferenciada pelo caule ereto (vs. prostrado ou decumbente), estípulas geralmente caducas (vs. persistentes) e número de tépalas das flores estaminadas (2 vs. 4).

17. *Begonia hirtella* Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 396. 1822.

Figuras 17A–F e 18.

**Ervas**, 7–40 cm alt., vilosas, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, viloso a glabrescente; entrenós (0,5)1–7,7 cm compr. **Estípulas** 0,3–1,5 cm × 2–6 mm, ovadas a elípticas, ápice agudo, margem fimbriada, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 1,3–8,5 cm compr., viloso a glabrescente; lâmina 2,7–10 × 2–6 cm, inteira, assimétrica, basifixas, membranácea, ovada, ápice agudo a arredondado, base cordada, margem crenada a irregularmente denteada, ciliada, glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação actinódroma, 5–9 nervuras na base. **Cimeiras** (1)1,8–7,2 cm compr., (3)5–9 flores, 1 ou 2 nós; brácteas de primeira ordem 1,6–5 × 1–2,2 mm, ovadas a obovadas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas (2)4, alvas, as externas maiores, orbiculares a elípticas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 9–22, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 3 bractéolas ovadas, obovadas a espatuladas, persistentes; tépalas

5, alvas, tamanhos semelhantes, elípticas a obovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 0,8–1,2 × 1,5–2,4 cm, com tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, desiguais, a maior 0,5–1,2 cm larg., ápice agudo a obtuso, as menores 3–5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Ocorre nas Antilhas, Brasil, Colômbia e Peru (Jacques 2002). No Brasil, é encontrada na Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Pernambuco (Jacques 2015). **E6, E8, E9, F3, F8, G8, H8, I8, J8, K8**: Floresta ombrófila densa submontana, floresta estacional semidecidual e cerrado, em áreas preservadas ou perturbadas. Habita locais úmidos e sombreados em mata ciliar, ou em solos arenosos entre rochas. Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material selecionado** – **Coribe**, Serra do Ramalho, ca. 5 km ao Norte de Descoberto, 13°41'34"S, 44°15'6"W, 625 m s.n.m., 17 abr. 2002 (fl.), *F. França et al. 3851* (HUEFS); **Cruz das Almas**, em viveiro de planta sob irrigação, 12°40'12"S, 39°06'07"W, 17 nov. 1986 (fl.), *G. Pinto 109* (BAH, HRB, MBM, UB); **Guaratinga**, lajedo na estrada de Buranhém, 16°35'02"S, 39°46'58"W, 22 abr. 2009 (fl., fr.), *L. Kollmann et al. 11561* (MBML); **Ibirapitanga**, fazenda Boa Esperança, 13°58'00"S, 39°27'00"W, 28 jun. 2012 (fr.), *I.M. Souza 129* (HUEFS); **Ilhéus**, cultivada no Jardim Botânico, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 15 jan. 1945 (fl.), *H. Velloso 1111 a* (RB); **Itaeté**, 12°56'41"S, 41°06'18"W, 27 jul. 2007 (fl.), *O. Cano et al. 885* (IPA, UFP); **Itapebí**, São José, 15°57'03"S, 39°32'02"W, 23 nov. 2006 (fl.), *A.P. Fontana et al. 2543* (CEPEC, MBML, NY, RB); **Ituberá**, 13°43'56"S, 39°08'57"W, 19 fev. 2011 (fl., fr.), *L. Kollmann et al. 12204* (MBML); **Lencóis**, 12°33'47"S, 41°23'24"W, 6 jul. 1997 (fl.), *M.L. Guedes et al. 4854* (ALCB, IPA); **Mucuri**, 18°05'11"S, 39°33'03"W, 15 set. 1978 (fl.), *S.A. Mori et al. 10566* (CEPEC, RB); **Porto Seguro**, 16°26'S, 39°05'W, 0–10 m s.n.m., 21 mar. 1974 (fl.), *R.M. Harley 17238* (CEPEC, RB); **Salvador**, 12°58'16"S, 38°30'39"W, 11 jan. 1982 (fr.), *G. Pinto 4* (CEPEC, HRB, RB); **Santa Cruz Cabrália**, 16°16'41"S, 39°01'29"W, set. 1972 (fl.), *A. Eupunino 284* (CEPEC, MBM); **Santa Maria da Vitória**, estrada para Água Quente, 13°15'44,8"S, 44°16'05,0"W, 16 mar. 2010 (fl., fr.), *K. Yoshida-Arns et al. 610* (UFP).

**Material adicional** – **BRASIL**. s.d. (fr.), *F. Sellow 2192* (B [foto]).

*Begonia hirtella* é uma erva, caracterizada pelo indumento viloso, estípulas com margem fimbriada, lâminas foliares ovadas e membranáceas, flores pistiladas com 3 bractéolas, ala maior da cápsula com ápice agudo a obtuso e sementes oblongas. Assemelha-se a *B. delicata* pelo indumento viloso, lâminas foliares membranáceas, cimeiras com poucas flores e 1 ou 2 nós. *Begonia hirtella* difere de *B. delicata*, pelo caule ereto (vs. prostrado), estípulas e bractéas de primeira ordem com margem fimbriada (vs. inteira), pecíolo glabro (vs. colar de tricomas no ápice) e pelas lâminas foliares ovadas (vs. arredondadas a transversalmente elípticas). Assemelha-se também a *B. fischeri*, podendo ser prontamente diferenciadas pela forma das sementes (oblongas em *B. hirtella* e fusiformes em *B. fischeri*).

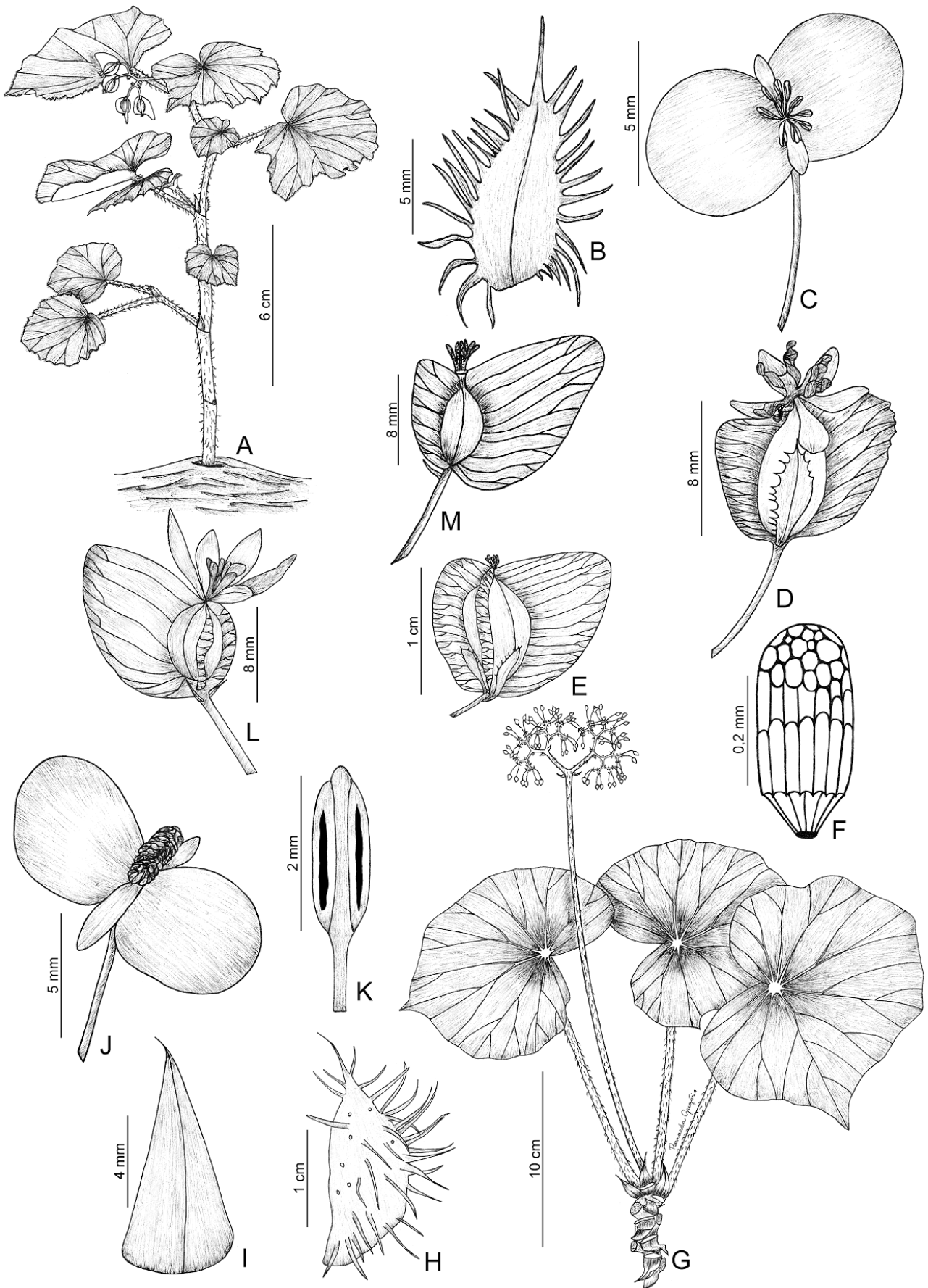
18. *Begonia itaguassuensis* Brade, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 8: 234; pl. 7. 1948.

Figuras 17G–M e 18.

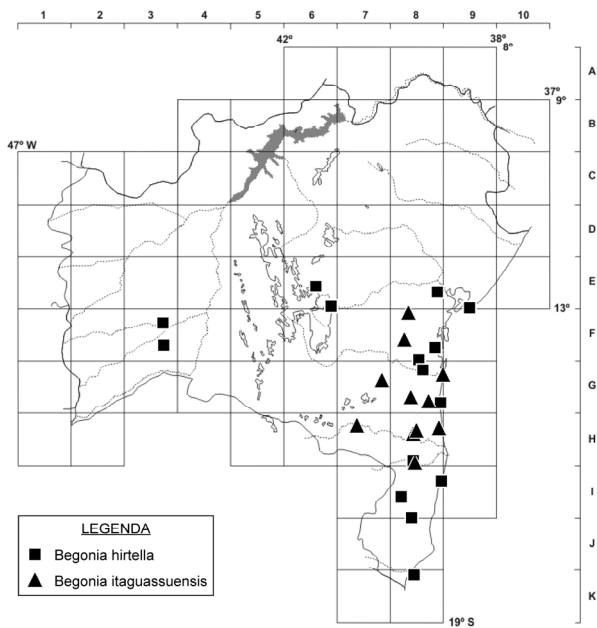
**Ervas**, 30–80 cm alt., hirsutas, pubescentes a glabriúsculas, tricomas simples, finos e tricomas de base espessa. **Caule** prostrado ou decumbente, glabrescente; entrenós 0,5–2,2 cm compr. **Estípulas** 1,6–4,2 × 0,8–2,5 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 9–40 cm compr., hirsuto, pubescente ou glabriúsculo; lâmina 6–23 × 8–35 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice acuminado, base cordada, margem denticulada, ciliada, hispida a glabriúscula em ambas as faces, mais densamente na face adaxial, face abaxial com indumento concentrado nas nervuras; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 8–10 nervuras na base. **Cimeiras** 27–100 cm compr., 50–200 flores, 5 ou 6 nós; bractéas de primeira ordem 0,2–1,5 cm × 0,9–5 mm, triangulares a lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, ovadas a elípticas, face abaxial glabrescente a glabra, as internas estreitamente elípticas a oblongas, face abaxial glabra; estames 24–62, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente triangulares, persistentes; tépalas 5, alvas, sendo três maiores, elípticas a oblanceoladas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,7–1 × 0,9–2,8 cm, sem tricomas microscópicos glandulares, glabras; alas 3, desiguais, a maior 0,5–1,5 cm larg., ápice arredondado, obtuso ou agudo, as menores 1,7–4 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

*Begonia itaguassuensis* ocorre na Bahia, Espírito Santo e Pernambuco (Jacques 2015). **F8, G7, G8, H7, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre sobre ou entre rochas, em solos arenosos ou no interior da mata. Floresce e frutifica durante todo o ano.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 11 abr. 2012 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 203* (CEPEC, HUEFS); **Amargosa**, Serra do Timbó. Barragem do Timbó, área de estudos do Projeto Timbó/Centro Sapucaia, 13°04'57"S, 39°39'15"W, 897 m s.n.m., 29 jan. 2007 (fl., fr.), *D. Cardoso et al. 1713* (CEPEC, HUEFS); **Arataca**, Serra do Peito de Moça, 15°10'25"S, 39°20'30"W, 1000 m s.n.m., 14 maio 2005 (fl.), *A.M. Amorim et al. 5005* (CEPEC, MBM, MBML, RB, SPF); **Aurelino Leal**, 14°20'S, 39°23'W, 3 maio 1992 (fl.), *W.W. Thomas et al. 9090* (CEPEC); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°32'10"W, 10 abr. 2012 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 201* (CEPEC, HUEFS); **Boa Nova**, fazenda Riachão, 14°23'S, 40°09'W, 780–850 m s.n.m., 15 out. 2000 (fl., fr.), *W.W. Thomas et al. 12297* (CEPEC); **Buerarema**, 15°09'S, 39°18'W, 17 out. 2002 (fl., fr.), *P. Fiaschi et al. 1150* (CEPEC, RB, SPF); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, Trilha da Bromélia, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 830 m s.n.m., 12 fev. 2013 (bot., fl.), *B.S. Gregório 215* (HUEFS); **Itabuna**, 14°47'09"S, 39°16'48"W, 20 jul. 1967 (fl.), *R.S. Pinheiro 129* (CEPEC); **Itacaré**, fazenda



**Figura 17.** A–F. *Begonia hirtella*: A- hábito; B- estípula; C- flor estaminada; D- flor pistilada; E- cápsula; F- semente. G–M. *B. itaguassuensis*: G- ramo com botões; H- estípula pilosa; I- estípula glabra; J- flor estaminada; K- estame; L- flor pistilada; M- cápsula. (A–D- *Eupunino* 284; E, F- *Santos* 518; G, J, K- *Lopes* 383; H- *Amorim* 5382; I- *Fiaschi* 1533; L- *Perdiz* 47; M- *Fiaschi* 1837).



**Figura 18.** Mapa de distribuição de *Begonia hirtella* e *B. itaguassuensis* no estado da Bahia.

Bom Jesus, 14°16'39"S, 38°59'48"W, 10 ago. 1998 (fl., fr.), *J.G. Jardim 1834* (CEPEC); **Itambé**, 15°14'42"S, 40°37'28"W, 25 nov. 1970 (fl., fr.), *L.E. Melo Filho 2916* (CEPEC, R, SPF); **Itapebi**, rodovia Itambé-Itapebi, 15°57'03"S, 39°32'02"W, 17 nov. 1967 (fl., fr.), *R.S. Pinheiro & T.S. Santos 456* (CEPEC); **Jussari**, 15°11'27"S, 39°29'42"W, fev. 1955 (fl.), *G.C.P. Pinto 48* (CEPEC); **Santa Luzia**, Serra da Onça, 15°20'S, 39°30'W, 21 nov. 1996 (fl., fr.), *W.W. Thomas et al. 11375* (CEPEC, NY, RB, SPF); **São José da Vitória**, Pedra Brava, estrada São José-Una, 15°05'02"S, 39°20'20"W, 1 maio 2001 (fl.), *A.M. Amorim et al. 3650* (CEPEC); **Una**, 8,8 km a leste da BR-101, na estrada São José-Una, 15°08'S, 39°15'W, 28 out. 1993 (fl.), *W.W. Thomas et al. 10181* (ALCB, CEPEC, MBM, MBML, NY, RB, SP, SPF); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães, Trilha da Petioba, 13°34'49"S, 39°42'17"W, 24 maio 2013 (fl., fr.), *B.S. Gregório 249* (HUEFS).

**Material adicional – BRASIL.** ESPÍRITO SANTO: Itaguassu, Jatiboca, 13 maio 1946 (fl., fr.), *A.C. Brade et al. 18200* (holótipo de *B. itaguassuensis*: RB, isótipos: HB, SP, NY [foto], US [foto]). PERNAMBUCO: São Vicente Ferrer, Mata do Sirigi, trilha de acesso ao açude, 6 nov. 1999 (fl., fr.), *M. Alves et al. 1670* (HUEFS, SP, UFP).

*Begonia itaguassuensis* é uma erva vistosa caracterizada pelo caule rizomatoso, prostrado ou decumbente, lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas, com ápice acuminado, e brácteas de primeira ordem triangulares ou lanceoladas. Assemelha-se a *B. pinheironis* pelo hábito herbáceo, caule rizomatoso, prostrado ou decumbente, e pela forma das lâminas foliares. *Begonia itaguassuensis* difere daquela espécie pelo indumento hirsuto, pubescente ou glabriúsculo (vs. lanoso), escamas ausentes (vs. presentes) e bractéolas estreitamente triangulares das flores pistiladas (vs. linear-trianguulares).

19. *Begonia lossiae* L.Kollmann, *Rodriguésia* 59(1): 156. 2008.

Figuras 19A, B e 20.

**Ervas**, ca. 20 cm alt., glabriúsculas a glabras, tricomas glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabriúsculo; entrenós 0,8–1 cm compr. **Estípulas** ca. 2 × 1 cm, ovadas, ápice agudo, margem inteira, apressas, venosas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 4–5 cm compr., glabriúsculo; lâmina ca. 8 × 13 cm, inteira, assimétrica, basifixa, crassa, transversalmente elíptica, ápice agudo, base cordada, margem serrilhada a irregularmente crenado-denticulada, ciliada, glabrescentes em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 9 nervuras na base. **Cimeiras** 12–20 cm compr., 10–28 flores, 2 ou 3 nós; brácteas de primeira ordem 0,5–0,7 × 0,4–0,6 mm, ovadas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, lanceoladas a elípticas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 5–8, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas ovadas, persistentes; tépalas 5, alvas, três levemente maiores, elípticas a oblongas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 7–8,3 × 4,5–5,5 mm, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, iguais, inconspícuas. **Sementes** oblongas.

*Begonia lossiae* ocorre na Bahia e no Espírito Santo (Jacques 2015). **I/J8**: Floresta ombrófila densa montana. A espécie ocorre sobre rochas. Floresce de maio a novembro e frutifica em maio, junho e novembro (Kollmann 2012).

**Material examinado – Itamaraju**, fazenda Novo Pau-Brasil, Morro Pescoço, 16°59'43"S, 39°35'26"W, 11 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 257* (HUEFS).

**Material adicional – BRASIL.** ESPÍRITO SANTO: Nova Venécia, Área de Proteção Ambiental da Pedra do Elefante, 400–654 m s.n.m., 19 fev. 2008 (fl. fr.), *L. Kollmann et al. 10682* (MBML); Santa Teresa, Alto Perdido, fazenda Montanhosa, propriedade dos Bridge, 700 m s.n.m., 14 abr. 2007 (fl., fr.), *L. Kollmann et al. 9627* (holótipo de *B. lossiae*: MBML, isótipo: RB).

*Begonia lossiae* é uma erva rupícola, glabriúscula a glabra, com caule vermelho, estípulas venosas (característica única dentre as espécies que ocorrem na Bahia) e lâminas foliares brilhantes. A espécie, encontrada em associação com *B. goldingiana*, é registrada na Bahia apenas por registro fotográfico (*Gregório 257*), pois este único exemplar foi coletado, mantido em cultivo, mas morreu. *Begonia lossiae* assemelha-se a *B. curtii* pelo hábito subarbuscivo e pelas estípulas venosas e persistentes. Ela é diferenciada pelas estípulas menores (ca. 2 × 1 cm vs. 5,5–8 × 3,5–5 cm em *B. curtii*), ápice foliar agudo (vs. retuso), pecíolo glabro (vs. piloso), menor número de estames (5–8 vs. 14–22) e cápsulas com alas inconspícuas (vs. alas desenvolvidas). O material do Espírito Santo foi utilizado apenas para complementar a descrição das estruturas florais.

20. *Begonia mattos-silvae* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., Selbyana 20(1): 19; fig. 4. 1999. Figuras 19C–G e 20.

**Ervas**, 60 cm alt., glabriúsculas, tricomas simples de base espessa e esparsos tricomas glandulares microscópicos. **Caule** aparentemente prostrado ou decumbente, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; entrenós 2–4 cm compr. **Estípulas** 1,7–2,5 × 0,8–1,2 cm, ovadas, ápice acuminado, margem inteira, apressas, aparentemente caducas. **Folhas** com pecíolo 20–40 cm compr., com esparsos tricomas glandulares microscópicos; lâmina 18–20 × 23–25 cm, inteira, assimétrica, basifixa, membranácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice acuminado, base cordada, margem crenada, esparsamente ciliada, glabrescente na face adaxial, glabra na face abaxial; verde em ambas as faces; venação actinódroma, 10 nervuras na base. **Cimeiras** 30–50 cm compr., 30–90 flores, 5 ou 6 nós; brácteas de primeira ordem ca. 1 × 0,25 mm, estreitamente triangulares, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabras, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 22–40, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente triangulares, caducas; tépalas 5, [cor não informada], sendo três maiores, elípticas a obovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 5–5,5 mm × 1,2–1,6 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos [não vistas, obtidas pelo protólogo]; alas 3, desiguais, a maior 8–10 mm larg., ápice arredondado, as menores 2–3 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do estado da Bahia (Jacques 2015), ocorre somente em Itamaraju. **I/J8**: Floresta ombrófila submontana. A espécie cresce sobre afloramentos rochosos, sendo também encontrada em áreas de plantação de cacau. Foi encontrada com flores e frutos em outubro.

**Material examinado** – **Itamaraju**, fazenda Pau-Brasil, 17°01'S, 39°33'W, 30 out. 1979 (fl., fr.), L.A. Mattos Silva & H.S. Brito 660 (holótipo de *B. mattos-silvae*: US [foto], isótipo: CEPEC).

*Begonia mattos-silvae* é caracterizada pelo caule prostrado ou decumbente, pecíolos longos, lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas, com margem crenada e de textura membranácea. Assemelha-se a *B. itaguassuensis*, pelo aspecto geral da planta, a saber: hábito herbáceo; caule prostrado ou decumbente; folhas com pecíolo longo e lâmina assimétrica, arredondada a transversalmente elíptica, com ápice acuminado e base cordada. *Begonia mattos-silvae* difere desta pelas lâminas foliares com margem crenada (vs. denticulada), brácteas de primeira ordem menores (ca. 1 × 0,25 mm vs. 2–15 × 0,9–5 mm) e estreitamente triangulares (vs. triangulares a lanceoladas), e pelas tépalas estaminadas externas orbiculares (vs. ovadas a elípticas).

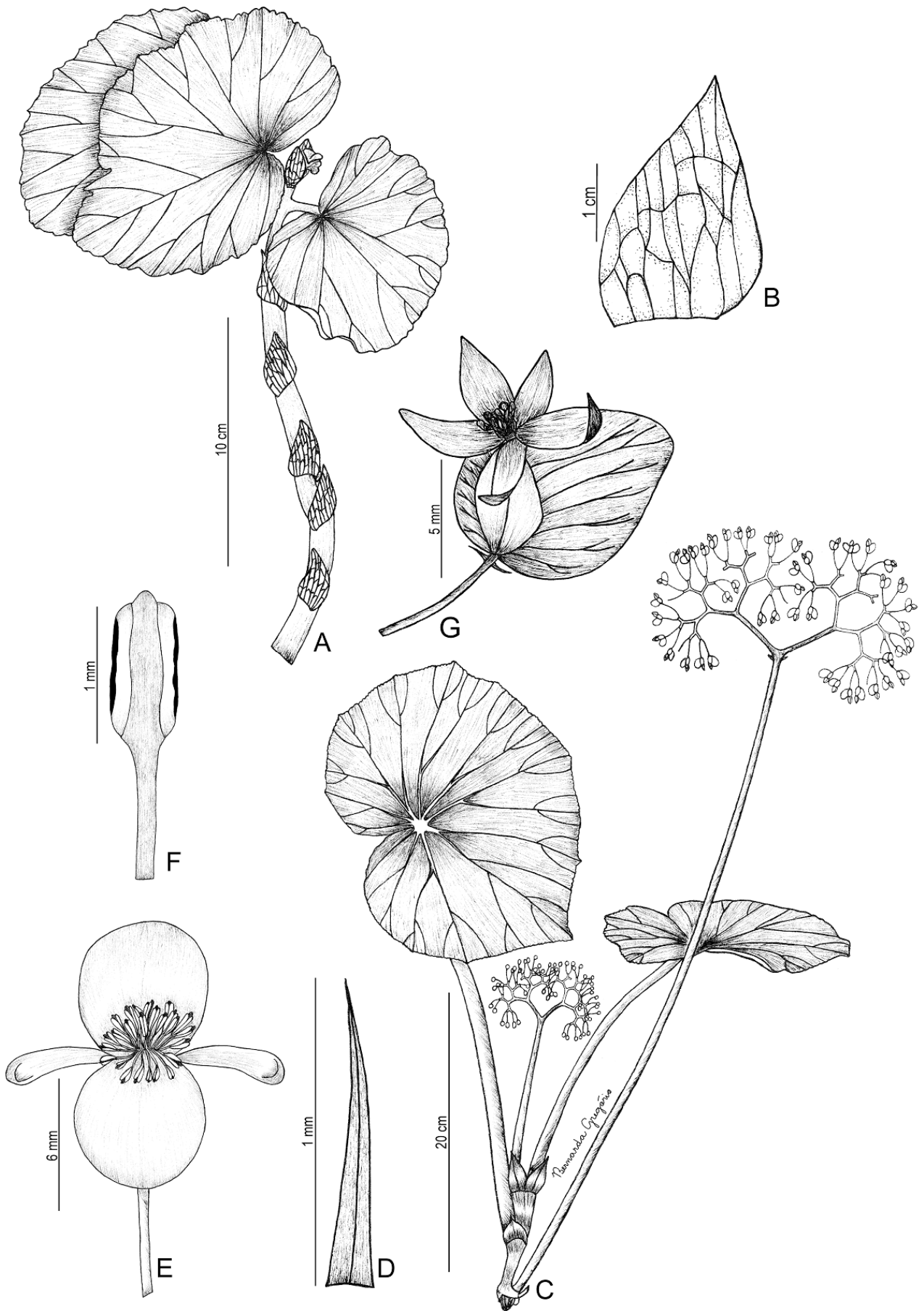
*Begonia mattos-silvae* é conhecida somente pelo material-tipo. Uma expedição de coleta foi realizada na área; outras espécies de *Begonia* foram encontradas, mas *B. mattos-silvae* não. A área encontra-se ocupada por plantações de cacau, café, entre outras culturas. A aplicação de herbicidas no entorno do cacauzeiro e a capina são práticas comuns nas fazendas do sul da Bahia e, como foi visto em uma das expedições, essas práticas causam a morte de indivíduos de *Begonia*. Assim, é possível que as populações de *B. mattos-silvae* estejam sendo negativamente afetadas por essas práticas.

21. *Begonia neglecta* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 139. 1859.  
= *Begonia membranacea* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 139. 1859. **Syn. nov.**  
= *Begonia neglecta* var *caulescens* A.DC., in Mart., Fl. Bras. 4(1): 372. 1861. **Syn. nov.**  
= *Begonia cacaucicola* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., Selbyana 20(1): 16; fig. 1. 1999. **Syn. nov.**

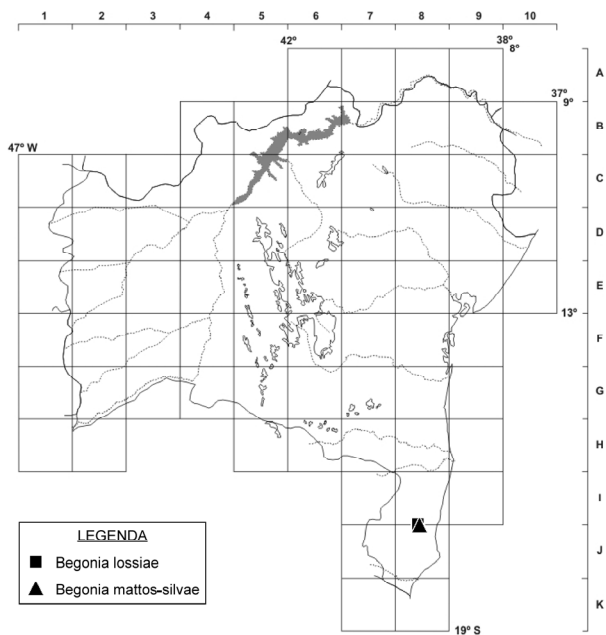
Figuras 21A–E e 22.

**Ervas**, 10–50 cm alt., glabriúsculas, tricomas simples, finos, de base espessa e esparsos tricomas glandulares microscópicos. **Caule** ereto a decumbente, glabriúsculo; entrenós 0,5–6,5 cm compr. **Estípulas** 0,5–2,5(–3,5) cm × 2–9(–12) mm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 3–23,5 cm compr., glabriúsculo, com colar de escamas no ápice; lâmina 8–26 × 4–18 cm, inteira, assimétrica, basifixa, membranácea a papirácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice acuminado, base cordada, margem denticulada a crenada, ciliada, esparsamente pilosa a glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara com nuances vináceas; venação actinódroma, 6–10 nervuras na base. **Cimeiras** 10–28,5(–50) cm compr., 4–80 flores, 2–5 nós; brácteas de primeira ordem 4–8 × 2–4 mm, ovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas (2)4, alvas, as externas maiores, orbiculares a ovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabras, as internas obovadas a oblongas, face abaxial glabra; estames 9–58, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas ovadas a elípticas, caducas; tépalas 5, alvas a róseas, três maiores, ovadas a oblanceoladas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares a glabras; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 1–1,6 × 0,7–2,5 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, iguais a desiguais, a maior 0,2–1,2 cm larg., ápice arredondado a agudo, as menores 1,5–6 mm larg., redondas a agudas. **Sementes** oblongas.

Ocorre no estado da Bahia (Jacques 2015) e em Minas Gerais. **G8, H7, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Habita solos húmidos. Floresce e frutifica de janeiro a maio, e em agosto e setembro.



**Figura 19.** A, B. *Begonia lossiae*: A- ramo; B- estípula. C–G. *B. mattos-silvae*: C- ramo florido; D- bráctea de primeira ordem; E- flor estaminada; F- estame; G- flor pistilada. (A, B- Gregório 257; C–G- isótipo Mattos Silva 660).



**Figura 20.** Mapa de distribuição de *Begonia lossiae* e *B. mattos-silvae* no estado da Bahia.

**Material selecionado** – **Almadina**, Serra do Corcovado, 14°42'21"S, 39°36'12"W, 650–900 m s.n.m., 12 abr. 2012 (fl., fr.), B.S. Gregório 206 (HUEFS); **Arataca**, Serra das Lontras, 15°12'10"S, 39°24'29"W, 29 abr. 2006 (fl.), A.M. Amorim et al. 5953 (CEPEC, RB, SPF); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, trilha do Instituto, próximo à cachoeirinha, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 835 m s.n.m., 13 fev. 2013 (bot., fl., fr.), B.S. Gregório 225 (HUEFS); **Ilhéus**, Castelo Novo, nas proximidades do rio Almada, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 8 maio 2013 (fr.), B.S. Gregório 233 (HUEFS); ib., s.d. (fl.), C.F.P. Martius 955 (holótipo de *B. neglecta*: M [foto]); ib., s.d. (fl., fr.), L. Riedel s.n. (holótipo de *B. membranacea*: G-DC 7335 [foto]); **Macarani**, rodovia para Vila das Graças, 27,2 km a leste, ca. 4,4 km de Vila das Graças, 15°46'19"S, 40°24'50"W, 560–600 m s.n.m., 17 ago. 2001 (fl., fr.), A.M. Carvalho et al. 7008 (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, HUEFS); **Una**, fazenda São Bento, 15°17'36"S, 39°04'31"W, 18 maio 1965 (fl., fr.), R.P. Belém & M. Magalhães 1002 (holótipo de *B. cacaucicola*: US [foto], isótipos: CEPEC, UB).

**Material adicional** – **BRASIL. MINAS GERAIS**: Bandeiras, fazenda Boi Rajado, 5,9 km a leste de Macarani-Bandeiras, estrada para a fazenda, ca. 12 km ao norte de Bandeiras, 15°48'23"S, 40°31'05"W, 830–850 m s.n.m., 30 jan. 2004 (fl., fr.), W.W. Thomas et al. 13662 (CEPEC); Santa Maria do Salto, fazenda Duas Barras, trilha partindo da sede até a divisa com a Bahia, 16°24'18,7"S, 40°03'22,1"W, 776–755 m s.n.m., 9 mar. 2004 (fl.), J.A. Lombardi et al. 5993 (BHCB).

*Begonia neglecta* possui um colar de escamas vináceo no ápice do pecíolo, uma característica única dentre as espécies de Begoniaceae da Bahia. O tamanho do colar varia de 1,5 a 28 mm comprimento. Candolle (1861) descreveu a variedade *caulescens* para Ilhéus, com base no maior tamanho da planta, no caule de 7,5 cm de comprimento (vs. 5 cm compr.), no pedúnculo fértil com 12,5–15 cm de comprimento (vs. 7,5 cm compr.) e no tamanho das cápsulas, mas, neste

caso, sem mencionar as medidas da variedade-tipo. Considerando-se a elevada variação morfológica de Begoniaceae devido ao hábitat, especialmente com relação ao tamanho das estruturas, conclui-se que as características utilizadas por Candolle são insuficientes para a manutenção de uma variedade. Diante disso, essa variedade não está sendo reconhecida neste estudo.

Na mesma obra em que descreveu *Begonia neglecta*, Candolle (1859) descreveu *B. membranacea*, também endêmica de Ilhéus, nas imediações de Castelo Novo. Candolle (1861) apontou a semelhança de suas folhas com as de *B. neglecta*, mas diferenciou as espécies pela cápsula maior em *B. membranacea*, assim como no caso de *B. neglecta* var. *caulescens*. No entanto, a medida da largura da ala da cápsula é equivalente para ambas (14–16 × 12–14 mm em *B. membranacea* vs 8–10 × 12–14 mm em *B. neglecta* var. *caulescens*). A lâmina foliar de *B. membranacea* é descrita por Candolle como reniforme a arredondada, com 7–9 nervuras, já a de *B. neglecta* como obliquamente ovada, com 6–7 nervuras. Contudo, a ilustração de Candolle (1861, p.97) na Flora Brasiliensis exibe claramente *B. neglecta* var. *neglecta* com folhas reniformes.

Candolle (1861) cita que em *B. neglecta* possui duas sépalas e duas pétalas, que correspondem às tépalas, e em *B. membranacea* duas tépalas estão ausentes. Contudo, também foi observado, tanto em material herborizado quanto no campo, que é comum essa variação no número de tépalas de *B. neglecta*. Comparando o holótipo das duas espécies não existem diferenças significativas entre *B. neglecta* e *B. membranacea*. Pode-se, assim, concluir que se trata da mesma espécie, com uma ala dos frutos maior que as demais, a folha de forma reniforme com ápice acuminado, o pecíolo com colar de escamas no ápice e nervuras em número igual.

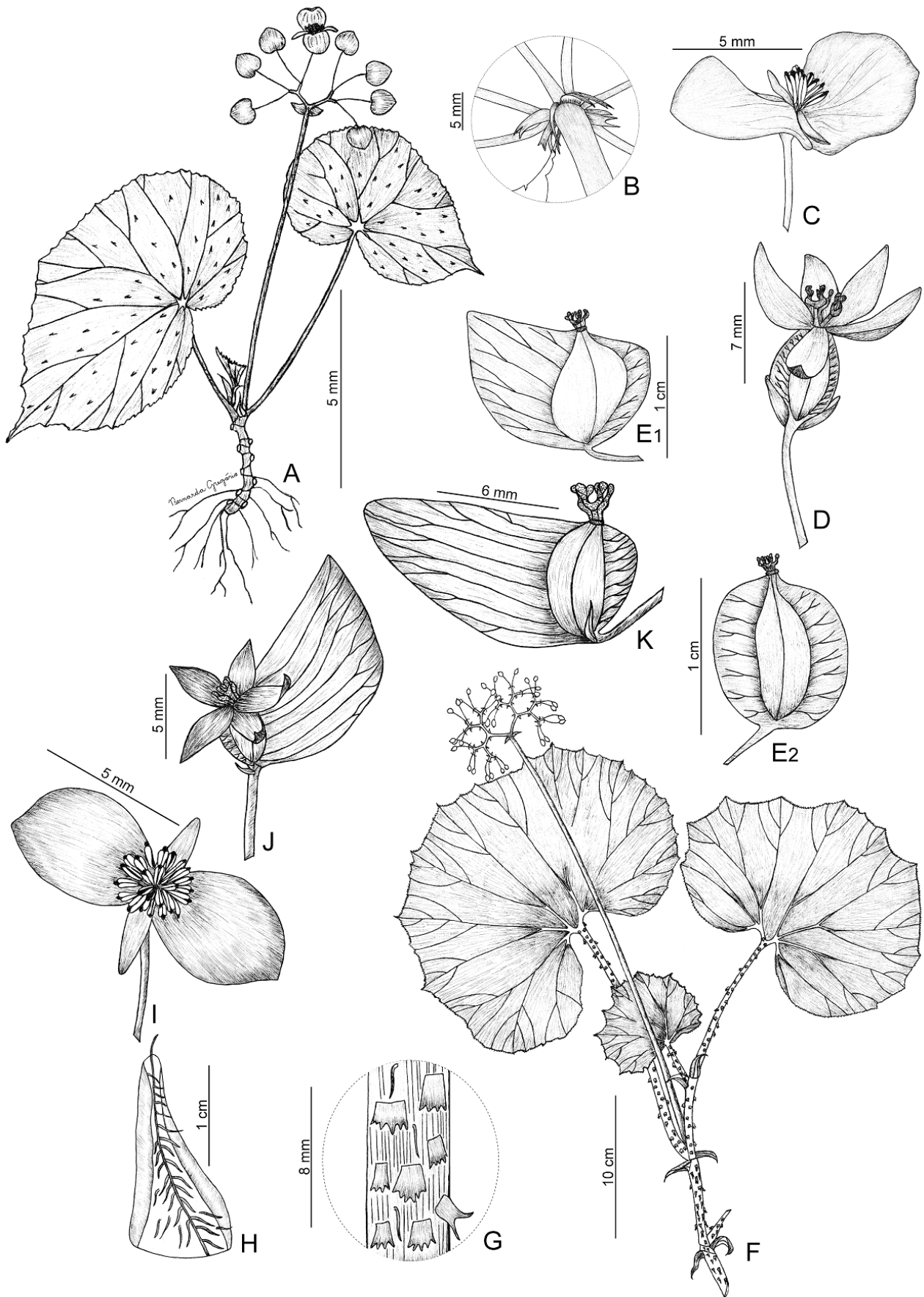
Mais recentemente, *Begonia cacaucicola* foi descrita para o sul da Bahia com base nas seguintes características: “planta delicada, membranácea, glabra, com 40 cm de altura” (Smith & Wasshasuen 1999, p.16). Ao examinar os isótipos (CEPEC, UB), verificou-se, além dos tricomas glandulares microscópicos originalmente descritos, a presença de esparsos tricomas simples de base espessa e suas cicatrizes nas lâminas foliares, bem como de um inconspícuo colar de escamas no ápice do pecíolo. A análise do aspecto geral da planta permitiu concluir que a espécie em questão é sinônimo de *B. neglecta*.

22. *Begonia neocomensium* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 138. 1859.

= *Begonia euryphylla* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., Selbyana 20(1): 16; fig. 2. 1999. **Syn. nov.**

Figuras 21F–K e 22.

**Ervas**, 30–80 cm alt., estrigosas, tricomas simples, tricomas glandulares esparsos e escamas. **Caule**

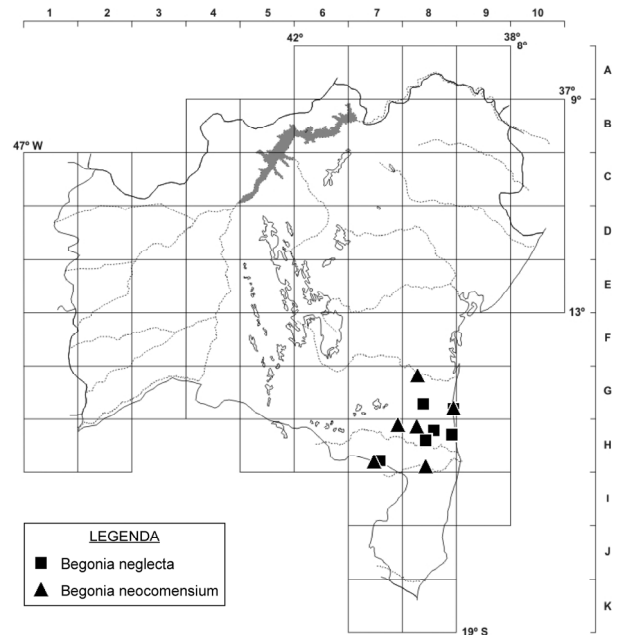


**Figura 21.** A–E. *Begonia neglecta*: A- hábito; B- detalhe do colar de escamas no ápice do pecíolo; C- flor estaminada; D- flor pistilada; E1, 2- cápsula. F–K. *B. neocomensium*: F- ramo florido; G- detalhe das escamas do caule; H- estípula; I- flor estaminada; J- flor pistilada; K- cápsula. (A, B, C, E1- Borges 416; D- Amorim 5698; E2- Jardim 4386; F, G, I, J- Hage 362; H- Gregório 237; K- Sobral 6756).

prostrado ou decumbente, glabrescente; entrenós 0,5–5 cm compr. **Estípulas** 2–3,7 × 0,6–1,8 cm, ovadas a lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 7–42 cm compr., estrigoso; lâmina 8,8–25 × 12–34,5 cm, inteira a levemente lobada, assimétrica, basifixa, papirácea, bulada, arredondada a transversalmente elíptica, 3–9-dentadas, ápices acuminados a obtusos, base cordada, margem serrilhada a crenulada, ciliada, estrigosa em ambas as faces, mais densamente na face adaxial, face abaxial com indumento concentrado nas nervuras; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 5–8 nervuras na base. **Cimeiras** 17–70 cm compr., 16–90 flores, 4–7 nós; brácteas de primeira ordem 2–4(–18) × 1–2(–7) mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, tamanhos diferentes, as externas maiores, ovadas, orbiculares ou elípticas, face abaxial pilosa, com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas elípticas, face abaxial glabra; estames 22–48, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, três levemente maiores, elípticas a oblanceoladas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,5–1 × 1,4–2,3 cm, glabrescentes, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 0,9–1,7 cm larg., ápice arredondado, agudo a obtuso, as menores 0,7–4,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

*Begonia neocomensium* era, até recentemente, conhecida apenas para o estado da Bahia (Smith et al. 1986), mas foi encontrada também em Minas Gerais (Feliciano 2009). **G8, H7, H8:** Floresta ombrófila densa submontana, floresta estacional semidecidual submontana e em cabruca. Cresce sobre ou entre rochas em solos úmidos, em locais ensolarados ou parcialmente ensolarados. Floresce em janeiro, agosto e outubro, e é encontrada com frutos em agosto e novembro.

**Material selecionado** – floresta da bacia do rio Grogongi, 100–500 m s.n.m., 30 nov. 1915 (fl.), *H.M. Curran* 200 (US); **Ilhéus**, área do CEPEC, Km 22 da rodovia Ilhéus-Itabuna, BR-415, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 20 nov. 1979 (fl.), *J.L. Hage* 362 (CEPEC); ib., 1851 (fl., fr.), *L. Dupasquier* s.n. (holótipo de *B. neocomensium*: G–DC 457528 [foto]); **Itagibá**, Mata da Botinha, 14°10'53"S, 39°42'27"W, 28 set. 2008 (fl.), *C.E. Ramos et al.* 554 (ALCB); **Itaju do Colônia**, estrada para Santa Cruz da Vitória, 15°08'33"S, 39°43'28"W, 15 jan. 1971 (fl.), *T.S. Santos* 1325 (CEPEC); **Itapebi**, Ventania, 15°53'55"S, 39°33'54"W, 10 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório* 237 (HUEFS); ib. 15°53'55"S, 39°33'54"W, 16 ago. 1971 (fl., fr.), *T.S. Santos* 1842 (holótipo de *B. euryphylla*: US [foto], isótipo: CEPEC); **Itarantim**, Serra da Felicíssima, fazenda Bom Jardim, 15°48'18,7"S, 40°30'59,8"W, 180–300 m s.n.m., 7 out. 2003 (fl.), *A. Salino et al.* 9134 (BHCB, MBM); **Iitororó**, 15°07'01"S, 40°04'13"W, jan. 1991 (fl.), *M. Sobral et al.* 6756 (SP).



**Figura 22.** Mapa de distribuição de *Begonia neglecta* e *B. neocomensium* no estado da Bahia.

*Begonia neocomensium* caracteriza-se pelo revestimento escamoso, folhas com amplas lâminas arredondadas a transversalmente elípticas, buladas (característica exclusiva dentre as espécies que ocorrem no estado), 3–9 dentadas e pilosas. Além disso, as estípulas quando atingem a maturidade, apresentam margem revoluta. *Begonia neocomensium* assemelha-se a *B. euryphylla* pela morfologia geral da planta. Smith & Wasshausen (1999) diferenciaram as duas espécies, considerando *B. euryphylla* mais robusta que *B. neocomensium*, por apresentar lâmina foliar mais aguda que arredondada e pelos entrenós curtos. Contudo, verificou-se que todas as características anteriormente mencionadas para *B. euryphylla* são encontradas em indivíduos de *B. neocomensium*. Os tipos de todos os nomes em questão foram analisados e, juntamente com a análise de outras coleções, permitiram concluir que *B. euryphylla* é sinônimo de *B. neocomensium*.

23. *Begonia obdeltata* Gregório & E.L.Jacques, *Phytotaxa* 167(2): 190. 2014. Figuras 23A–G e 24.

**Ervas** ou subarbustos, 0,3–1,5 m alt., pubescentes, tricomas estrelados e esparsos tricomas glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 0,3–3 cm compr. **Estípulas** 0,7–2,3 cm × 3–7 mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira, carenadas, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 3,3–12(–17) cm compr., pubescente a glabrescente; lâmina 4,6–8(–11) × 6,8–10(–15,5) cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, crassa, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado, base cordada, margem levemente ondulada, denteada,

pubescente, com esparsos tricomas glandulares microscópicos em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida; venação actinódroma, 7 ou 8 nervuras na base. **Cimeiras** 24–50 cm compr., 70–180 flores, 5 ou 6 nós; brácteas de primeira ordem caducas [não vistas]. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, alvas, largamente ovadas a orbiculares, face abaxial glabrescente; estames 14–22, anteras rimosas, conectivos não proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas oblongas, caducas; tépalas 5, alvas a róseas, uma ligeiramente menor, obovadas a elípticas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,5–1,6 × 0,6–1,3 cm, glabrescentes, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, iguais, 1,5–4 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Ocorre nos estados da Bahia e Pernambuco (Gregório et al. 2014). **E8, G8, H8:** Floresta ombrófila densa montana e submontana. Cresce em áreas abertas, sobre rochas ou em tronco de árvores coberto por musgos. Encontrada com flores em abril e setembro, e com frutos em fevereiro, abril, setembro e outubro.

**Material selecionado** – **Arataca**, Parque Nacional da Serra das Lontras, 15°12'17"S, 39°22'52"W, 12 set. 2011 (fl.), *P. Leitman et al.* 424 (CEPEC); **Barro Preto**, Serra da Pedra Lascada, 14°46'13"S, 39°32'10"W, 10 abr. 2012 (est.), *B.S. Gregório et al.* 207 (HUEFS); **Camacan**, RPPN Serra Bonita, 9,6 km NNW de Camacan, na estrada para Jacareci e Jussari, em seguida 6 km até Serra Bonita, 15°23'29"S, 39°33'55"W, 21 set. 2004 (fl, fr.), *W.W. Thomas et al.* 14222 (holótipo de *B. obdeltata*: CEPEC, isótipo: RB); *ib.*, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 13 fev. 2013 (fr.), *B.S. Gregório* 230 (HUEFS, K, RB, SP, SPF, US); **Santa Teresinha**, Serra da Jiboia, ca. 4 km de Pedra Branca, 12°51'10"S, 39°28'32"W, 27 set. 2000 (fr.), *L.P. Queiroz et al.* 6364 (HUEFS, SPF).

*Begonia obdeltata* é uma planta preferencialmente rupícola, ocasionalmente epífita, caracterizada por cápsulas obdeltoides, com alas iguais. Assemelha-se a *B. grisea*, mas é facilmente distinta desta pelas estípulas lanceoladas (vs. triangulares), estiletos com 0,5–1,2 mm compr. (vs. 2–6 mm compr.) e cápsulas obdeltoides (vs. globulares) com alas iguais (vs. uma ala maior que as demais).

24. *Begonia paganucci* Gregório & J.A.S.Costa, *Phytokeys* 44: 9. 2015. Figuras 23H–M e 24.

**Subarbustos**, ca. 3 m alt., pubescentes, tricomas dendríticos e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, pubescente; entrenós 1–3,5 cm compr. **Estípulas** 2,5–3 × 0,7–1,5 cm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 6,3–11,6 cm compr., pubescente; lâmina 13–18 × 19–28 cm, lobada, 6 ou 7 lobos, recortes profundos, atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central, assimétrica, basifixa, subcrassa, transversalmente elíptica, lobos com ápice agudo, base cordada, margem serrilhada, pubescente em ambas as faces, mais densamente na face abaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-cinérea; venação actinódroma, 6 ou 7 nervuras na base. **Cimeiras** 32–39

cm compr., 120–180 flores, 7 nós; brácteas de primeira ordem 4–6 × 1,5–2,5 mm, lanceoladas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, ovadas a elípticas, côncavas, face abaxial glabrescente, as internas oblongas a oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 32–48, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** [não vistas], com 2 bractéolas caducas; ovário com placenta inteira [dados obtidos a partir das cápsulas]. **Cápsulas** 6–7,5 mm × 1,1–1,5 cm, glabrescentes, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 6–7 mm larg., ápice obtuso a arredondado, as menores 0,6–1,6 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Gregório et al. 2015). **E7:** Floresta estacional. Encontrada com flores e frutos em agosto.

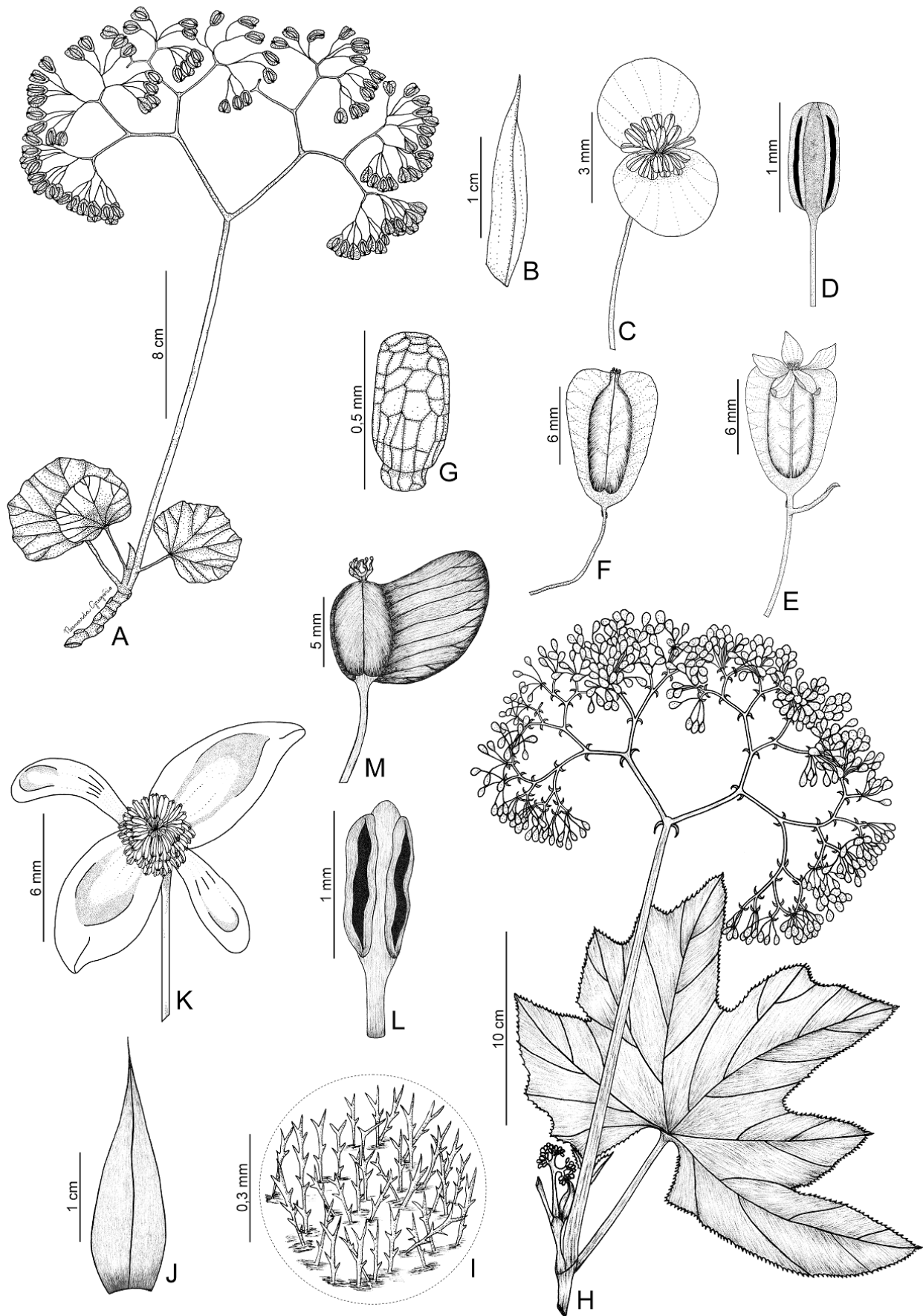
**Material examinado** – **Itaberaba**, serra da fazenda Gameleira, entrando entre a fazenda Monte Verde e a fazenda Leão dos Brejos, 12°24'44"S, 40°32'12"W, 19 ago. 2005 (fl, fr), *L.P. Queiroz et al.* 10790 (holótipo de *B. paganucci*: HUEFS, isótipos: CEPEC, HUEFS, K, RB).

*Begonia paganucci* assemelha-se a *B. reniformis* Dryand., da qual se diferencia pela presença de tricomas dendríticos (vs. tricomas simples), estípulas lanceoladas (vs. triangulares), e pelas lâminas foliares com recortes profundos, atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central (vs. recortes superficiais, não atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central).

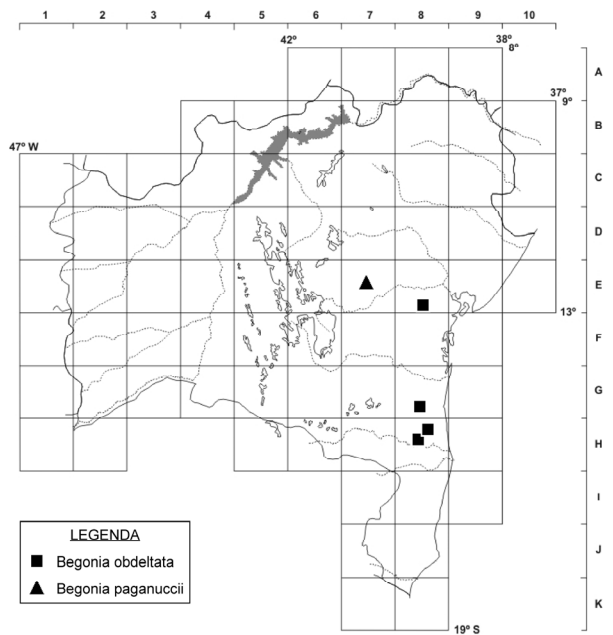
25. *Begonia pernambucensis* Brade, *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 13: 82; fig. 7.1954. = *Begonia petasitifolia* Brade, *Bradea* 1(6): 37; fig. 1. 1971.

Figuras 25A–F e 26.

**Ervas**, 0,3–1,5 m alt., pubescentes a tomentosas, tricomas estrelados. **Caule** prostrado ou decumbente, glabrescente; entrenós 1–3 mm compr. **Estípulas** 1,5–3 × 0,8–1,8 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 3–59 cm compr., tomentoso; lâmina 4,5–18,7 × 6–22,3 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, coriácea a crassa, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado a obtuso, base cordada, margem inteira a levemente ondulada, tomentosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, glabrescente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida; venação actinódroma, 6–9 nervuras na base. **Cimeiras** 17–125 cm compr., 20–150 flores, 4–7 nós; brácteas de primeira ordem 0,8–1,3 cm × 3–5 mm, oblongas a elípticas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, largamente ovadas a orbiculares, face abaxial glabrescente; as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 6–24, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente elípticas a oblongas, caducas; tépalas 5(–7), alvas a róseas, três ligeiramente maiores,



**Figura 23.** A–G. *Begonia obdeltata*: A- ramo com frutos; B- visão dorso-lateral da estipula; C- flor estaminada; D- estame; E- flor pistilada; F- cápsula; G- semente. H–M. *B. paganucci*: H- ramo florido; I- detalhe do indumento da lâmina foliar; J- estipula; K- flor estaminada; L- estame; M- cápsula. (A, B, F, G- Gregório 230; C–E- Thomas 14222; H–M- holótipo Queiroz 10790).



**Figura 24.** Mapa de distribuição de *Begonia obdeltata* e *B. paganuccii* no estado da Bahia.

elípticas a ovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira, raramente com a placenta de um dos lóculos lobada. **Cápsulas** 0,7–1,7 × 0,9–1,8 mm, pilosas a glabrescentes, sem tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 3–6 mm larg., ápice arredondado a agudo, as menores 1–4 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Descrita para Pernambuco (Brade 1954), tem sua distribuição ampliada com a inclusão de *B. petasitifolia*, descrita para a Bahia (Brade 1971), em sua sinonímia; além disso, também foi registrada em Alagoas. **C6, C7, D6, D7, E7:** Mata de galeria, mata ciliar, mata seca, campo sujo, capão de mata, floresta estacional, campo rupestre e caatinga. Habita afloramentos rochosos com solos hidromórficos ou litólicos, fendas de rochas ou solos argilosos à sombra, no interior da vegetação. Floresce de fevereiro a novembro e frutifica de julho a novembro e em fevereiro

**Material selecionado** – **Itaberaba**, fazenda Gameleira, entrando entre a fazenda Monte Verde e a fazenda Leão dos Brejos, 12°25'2"S, 40°32'14"W, 649 m s.n.m., 19 ago. 2005 (fl.), *L.P. Queiroz et al. 10751* (HUEFS); **Jacobina**, entrada a 8 km na rodovia Jacobina-Capim Grosso, 11°10'50"S, 40°31'06"W, 27 out. 1995 (fl., fr.), *J.G. Jardim et al. 725* (ALCB, CEPEC, HRB); **Morro do Chapéu**, 1000 m s.n.m., 10 set. 1956 (fl., fr.), 11°33'00"S, 41°09'22"W, *E. Pereira 2008* (holótipo de *B. petasitifolia*: RB, isótipo: HB); área da Cachoeira do Ferro Doido, 11°36'S, 41°03'W, 28 jan. 2013 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 210* (CEPEC); **Pindobaçu**, Serra da Fumaça, 10°38'54"S, 40°22'34"W, 26 out. 2008 (bot., fl.), *L.A. Sousa 164* (HUEFS) **Ruy Barbosa**, Serra do Orobó, 12°18'52"S, 40°28'32"W, 700 m s.n.m., 28 jul. 2004 (fr.), *L.P. Queiroz et al. 9334* (HUEFS); **Senhor do Bonfim**, alto da Serra de Santana, 10°21'46"S, 40°12'8"W, 28 jul. 2005 (fl.), *T.S. Nunes et al. 1187* (HUEFS); **Sento Sé**, Serra da Imbaúba,

10°19'54,60"S, 41°24'51,20"W, 1163 m s.n.m., 15 maio 2010 (fl.), *A.P. Fontana et al. 6712* (MBML).

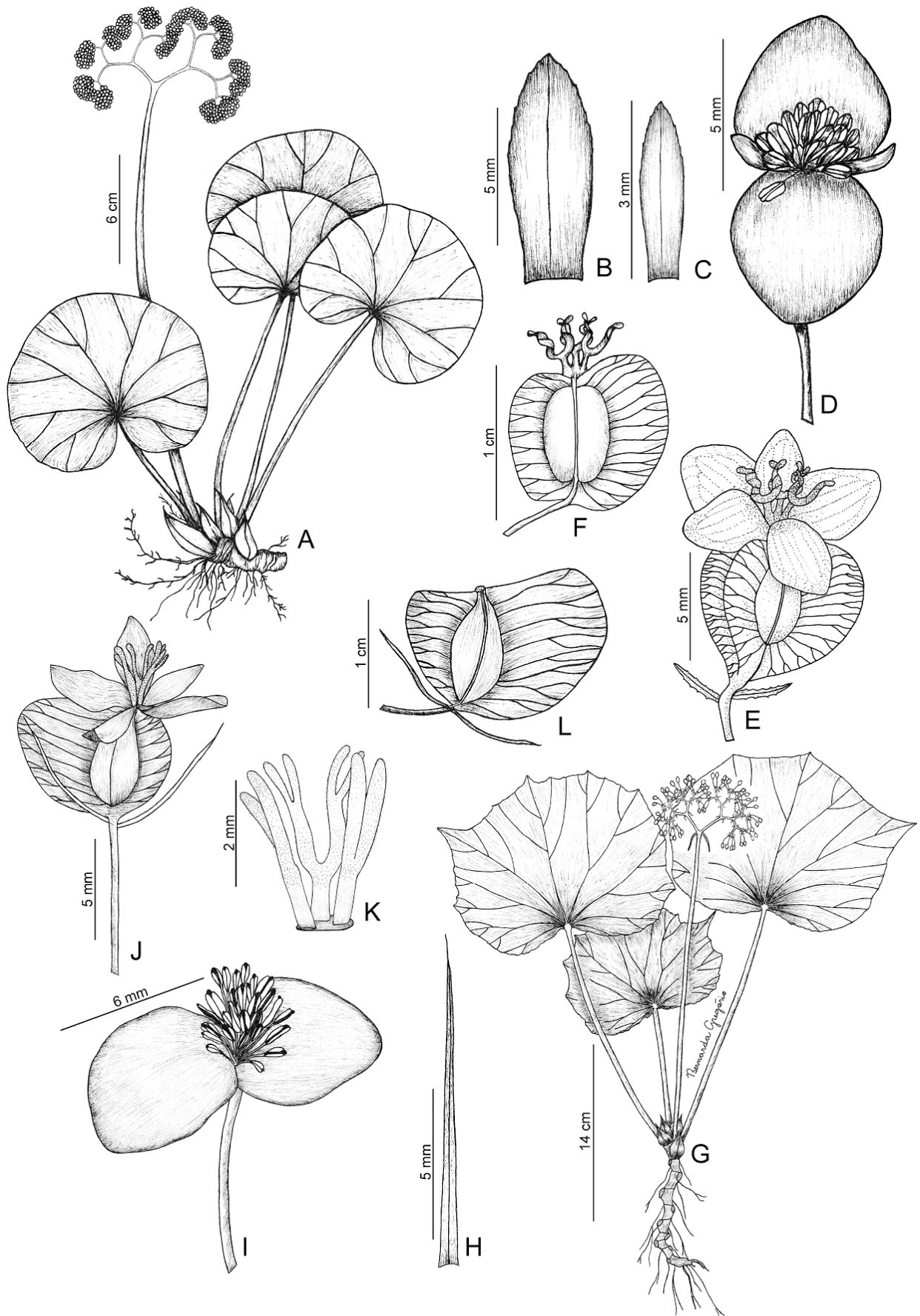
**Material adicional** – **BRASIL.** ALAGOAS: Quebrangulo, REBIO Pedra Talhada, em cima da Pedra Talhada, 09°15'17"S, 36°25'36"W, 25 nov. 2011 (fl.), *D. Araújo et al. 1820* (UFP). PERNAMBUCO: dez. 1948 (fl.), *E. Kuhlmann 2* (holótipo de *B. pernambucensis*: RB); Tacaratu, Fonte Grande, 09°04'58"S, 38°08'18"W, 600 m s.n.m., 9 set. 2009 (fl., fr.), *A.P. Fontana et al. 2010* (MBML).

*Begonia pernambucensis* caracteriza-se pelo caule rizomatoso, prostrado ou decumbente, com entrenós muito curtos e revestidos por estípulas persistentes, pelas lâminas foliares transversalmente elípticas a arredondadas, pubescentes a tomentosas, com tricomas estrelados brancos ou ferrugíneos, pelas cimeiras que ultrapassam o tamanho das folhas e pelas flores estaminadas com quatro tépalas. *Begonia pernambucensis* assemelha-se a *B. grisea* pelo tipo de indumento, estípulas triangulares, carenadas e com ápice apiculado, e pela forma das folhas, cápsulas e sementes. A espécie é prontamente diferenciada pelas características mencionadas nos comentários de *B. grisea*.

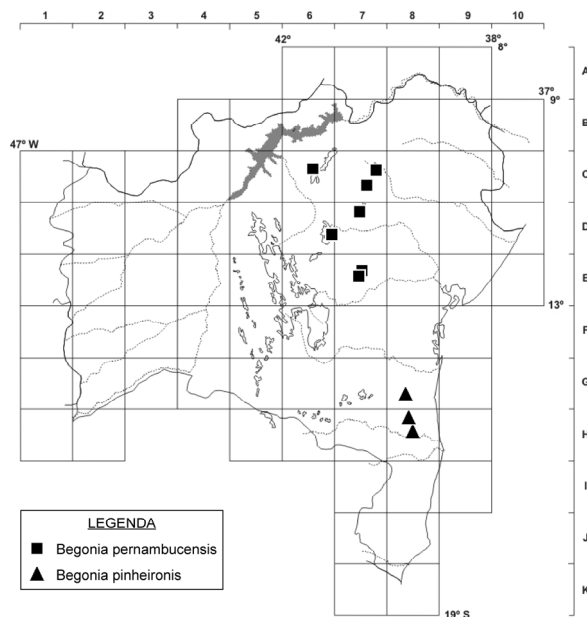
*Begonia petasitifolia*, descrita para Morro do Chapéu, na Bahia, foi incluída por Brade (1971) na seção *Pritzelia*, mesma seção de *B. pernambucensis*. As duas espécies são idênticas, diferenciadas apenas pela presença esporádica de placenta lobada em um dos lóculos do ovário em *B. pernambucensis*. No entanto, essa variação da placenta não é suficiente para o reconhecimento de *B. petasitifolia* como espécie distinta de *B. pernambucensis*. Sendo assim, propõe-se aqui a sinonimização de *B. petasitifolia* sob *B. pernambucensis*.

26. *Begonia pinheironis* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., *Selbyana* 20(1): 21; figs 21 e 22. 1999. Figuras 25G–L e 26.

**Ervas**, 18–60 cm alt., lanosas, escamas finas, esparsos tricomas simples e estrelados. **Caule** prostrado ou decumbente, lanoso; entrenós 0,5–3,8 cm compr. **Estípulas** 2–3,5 × 0,8–1,3 cm, ovadas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 12–30 cm compr., glabriúsculo; lâmina 8,5–17,8 × 12–22,5 cm, inteira, assimétrica, basifixa, subcrassa, arredondada a transversalmente elíptica, ápice acuminado, base cordada a subcordada, margem inteira a levemente denticulada, glabrescente na face adaxial, lanosa na face abaxial; face adaxial verde, face abaxial ferrugínea; venação actinódroma, 9–11 nervuras na base. **Cimeiras** 24–85 cm compr., 40–90 flores, 5 ou 6 nós; brácteas de primeira ordem, 0,7–1,3(–1,7) cm × 0,6–1,5(–5) mm, linear-trianguulares a lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares a elípticas, face abaxial glabrescente, as internas elípticas, face abaxial glabra; estames 26–44, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas**



**Figura 25.** A–F. *Begonia pernambucensis*: A- hábito; B- bráctea de primeira ordem; C- bractéola da flor pistilada; D- flor estaminada; E- flor pistilada; F- cápsula. G–L. *B. pinheironis*: G- hábito; H- bráctea de primeira ordem; I- flor estaminada; J- flor pistilada; K- estiletes; L- cápsula. (A, B- Silva 203; C, E- Gregório 210; D- Cardoso 659; F- Furlan 285; G–I- Oliveira 738; J, K- Oliveira 740; L- Jardim 1497).



**Figura 26.** Mapa de distribuição de *Begonia pernambucensis* e *B. pinheironis* no estado da Bahia.

com 2 bractéolas linear-triangulares; tépalas 5, alvas, elípticas a obovadas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 1–1,7 × 1,3–2,4 cm, glabrescentes a glabras, sem tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 0,6–1,3 cm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 4–6,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do estado da Bahia (Jacques 2015). **G8, H8:** Floresta ombrófila densa montana e submontana. Ocorre sobre rochas e árvores ou em solos arenosos, ricos em húmus, no interior da mata. Foi encontrada com flores em abril, de julho a setembro e em dezembro; coletada com frutos em fevereiro, agosto, setembro e dezembro.

**Material selecionado** – **Almadina**, fazenda Beija-flor, Serra da Pancadinha, entrada a 1 km da rodovia Almadina-Floresta Azul, 14°42'19"S, 39°38'14"W, 8 ago. 1972 (fl., fr.), R.S. Pinheiro 1898 (holótipo de *B. pinheironis*: US [foto]); **Camacan**, ramal que liga Biscó ao povoado de São João do Panelinha, Km 4, 15°25'09"S, 39°29'45"W, 14 jul. 1978 (fl.), T.S. Santos & L.A. Mattos Silva 3302 (CEPEC); **Jussari**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra do Teimoso, 15°10'S, 39°35'W, 300–450 m s.n.m., 20 dez. 1998 (fl., fr.), A.M. Carvalho et al. 6704 (CEPEC).

*Begonia pinheironis* é uma erva terrestre, ou ocasionalmente epífita, lanosa, caracterizada por lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas com face abaxial ferrugínea, bractéas de primeira ordem e bractéolas das flores pistiladas linear-triangulares, estiletos não espiralados, não unidos na base e, pelo menos um deles, duas vezes bifido. Assemelha-se a *B. itaguassuensis* pelo hábito herbáceo, caule prostrado ou decumbente e forma das lâminas foliares, mas é facilmente diferenciada desta, pelo indumento lanoso (vs. hirsuto, pubescente a glabriúsculo), margem das lâminas foliares inteira a levemente denticulada (vs. denticulada) e pelas

bractéolas das flores pistiladas linear-triangulares (vs. estreitamente triangulares).

27. *Begonia polygonifolia* A.DC. in Martius, Fl. Bras. 4(1): 362. 1861.  
= *Begonia polygonifolia* var. *differens* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., Selbyana 20(1): 24; fig.7. 1999. **Syn. nov.**

Figuras 27A–E e 28.

**Trepadeiras**, 3–7 m compr., glabriúsculas, esparsos tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, glabriúsculo; entrenós 1,5–10 cm compr. **Estípulas** 1–2,2 × 0,7–1,3 cm, ovadas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 0,2–1,7 cm compr., glabriúsculo; lâmina 5,3–12 × 2–4,5 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, elíptica a oblanceolada, ápice acuminado, base oblíqua, margem inteira a esparsamente denteada, glabra na face adaxial, com esparsos tricomas glandulares microscópicos na face abaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação craspedódroma. **Cimeiras** 6–25 cm compr., 40–100 flores, 4–6 nós; bractéas de primeira ordem 1–4 × 2–4 mm, triangulares, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares a obovadas, côncavas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 20–38, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente triangulares, caducas; tépalas 5, alvas a róseas, três maiores, obovadas a elípticas, côncavas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 6–8 mm × 1,5–1,9 cm, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 1–2 cm larg., ápice agudo a obtuso, as menores 2–5 mm larg., arredondadas a agudas. **Sementes** lineares.

Ocorre na Bahia e Espírito Santo (Jacques 2015). **G8, I8:** Floresta ombrófila densa montana e submontana. A espécie cresce sobre árvores ou rochas, plantações de cacau e matas pouco perturbadas. Foi encontrada com flores de setembro a dezembro e com frutos em novembro e dezembro.

**Material selecionado** – s.d. (bot., fl.), F. Sellow s.n. (B 10 02430754 [foto]); **Almadina**, fazenda Beija-flor, ramal com entrada no Km 3 da rodovia Almadina-Floresta Azul, no final do ramal, 14°42'19"S, 39°38'14"W, 9 nov. 1978 (fl., fr.), T.S. Santos et al. 3383 (holótipo de *B. polygonifolia* var. *differens*: US [foto], isótipo: CEPEC); **Eunápolis**, rodovia BR-5, 10 km ao sul de Eunápolis, 16°22'39"S, 39°34'49"W, 22 set. 1966 (fl.), R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2629 (UB); **Ilhéus**, área do CEPEC, quadra I, 14°45'21"S, 39°14'2"W, 50 m s.n.m., 8 set. 1981 (fl.), J.L. Hage 1311 (CEPEC); **Itabuna**, Km 9 da estrada Jussari-Palmeira, fazenda Santo Antônio, 14°47'08"S, 39°16'49"W, 300 m s.n.m., 28 out. 1983 (fl.), R. Callejas et al. 1568 (MBM, NY).

*Begonia polygonifolia* assemelha-se a *B. fruticosa* pelo hábito trepador, indumento glabriúsculo, pecíolo curto e flores estaminadas com quatro tépalas

côncavas. *Begonia polygonifolia* difere desta, pelas estípulas ovadas (vs. lanceoladas), lâminas foliares com margem inteira a esparsamente denteada (vs. serrada) e cápsulas com alas desiguais, sendo uma maior (vs. alas iguais).

*Begonia polygonifolia* var. *differens* foi descrita como endêmica da Bahia, sendo reconhecida pelos pecíolos maiores (1,5 cm compr. ou mais vs. subsésil, 0,2 cm compr. em *B. polygonifolia* var. *polygonifolia*) e pelas lâminas foliares elípticas (vs. oblongas). Durante este estudo, constatou-se que as características mencionadas anteriormente não são consistentes para a delimitação de variedades, pois um mesmo indivíduo pode possuir tanto folhas sésseis como folhas com pecíolos longos. A forma das lâminas foliares também é variável e de pouco valor no reconhecimento de táxons infraespecíficos. Dessa forma, *B. polygonifolia* var. *differens* não é reconhecida como distinta da variedade típica.

28. *Begonia radicans* Vell., Fl. Flum. Icon. 10: pl. 39. 1831 [como '1827'].

Figuras 27F–J e 28.

**Trepadeiras**, 3–5 m compr., glabriúsculas, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** escandente, glabriúsculo a glabro; entrenós 1,5–6,5 cm compr. **Estípulas** 0,8–1,5 cm × 5–7 mm, triangulares, ápice acuminado, margem inteira, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 1,2–5 cm compr., glabriúsculo; lâmina 5–18,2 × 2–8,6 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, papirácea, ovada ou elíptica, ápice acuminado, base levemente oblíqua, margem plana a levemente ondulada, glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 5 ou 6 nervuras na base. **Cimeiras** 9,5–15 cm compr., 20–40 flores, 2–5 nós; brácteas de primeira ordem 1,5–2,5 × 1–1,3 cm, elípticas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, vermelhas, as externas maiores, ovadas, face abaxial glabra, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 12–26, anteras poricidas, conectivos não proeminentes. **Flores pistiladas** sem bractéolas; tépalas 5, vermelhas, tamanhos semelhantes, oblanceoladas, elípticas a ovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 1,5–1,8 × 2,4–3,1 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 1,3–1,5 cm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 2,5–6,4 mm larg., redondas a obtusas. **Sementes** fusiformes.

Ocorre na Bahia, Espírito Santo, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo (Jacques 2015). **H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Cresce sobre árvores no interior da mata. Encontrada com flores em fevereiro, abril e de agosto a setembro, e com frutos em fevereiro, abril e outubro.

**Material selecionado** – **Arataca**, Serra do Peito de Moça, complexo Serra das Lontras, 15°10'25"S, 39°20'30"W, 1000 m s.n.m., 12 out. 2005 (fl.), *A.M. Amorim et al.* 5275 (CEPEC); **Buerarema**, 15°09'95"S, 39°18'04"W, 17 out. 2002 (fl., fr.), *P.*

*Fiaschi et al.* 1131 (CEPEC); **Camacan**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, Trilha da Bromélia, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 850 m s.n.m., 12 fev. 2013 (fl., fr.), *B.S. Gregório* 218 (HUEFS); **Santa Luzia**, Serra da Onça, 15°20'S, 39°30'W, 21 nov. 1996 (fl.), *W.W. Thomas et al.* 11364 (CEPEC); **Una**, 15°17'36"S, 39°04'31"W, 27 set. 1979 (fl.), *S.A. Mori et al.* 12823 (CEPEC).

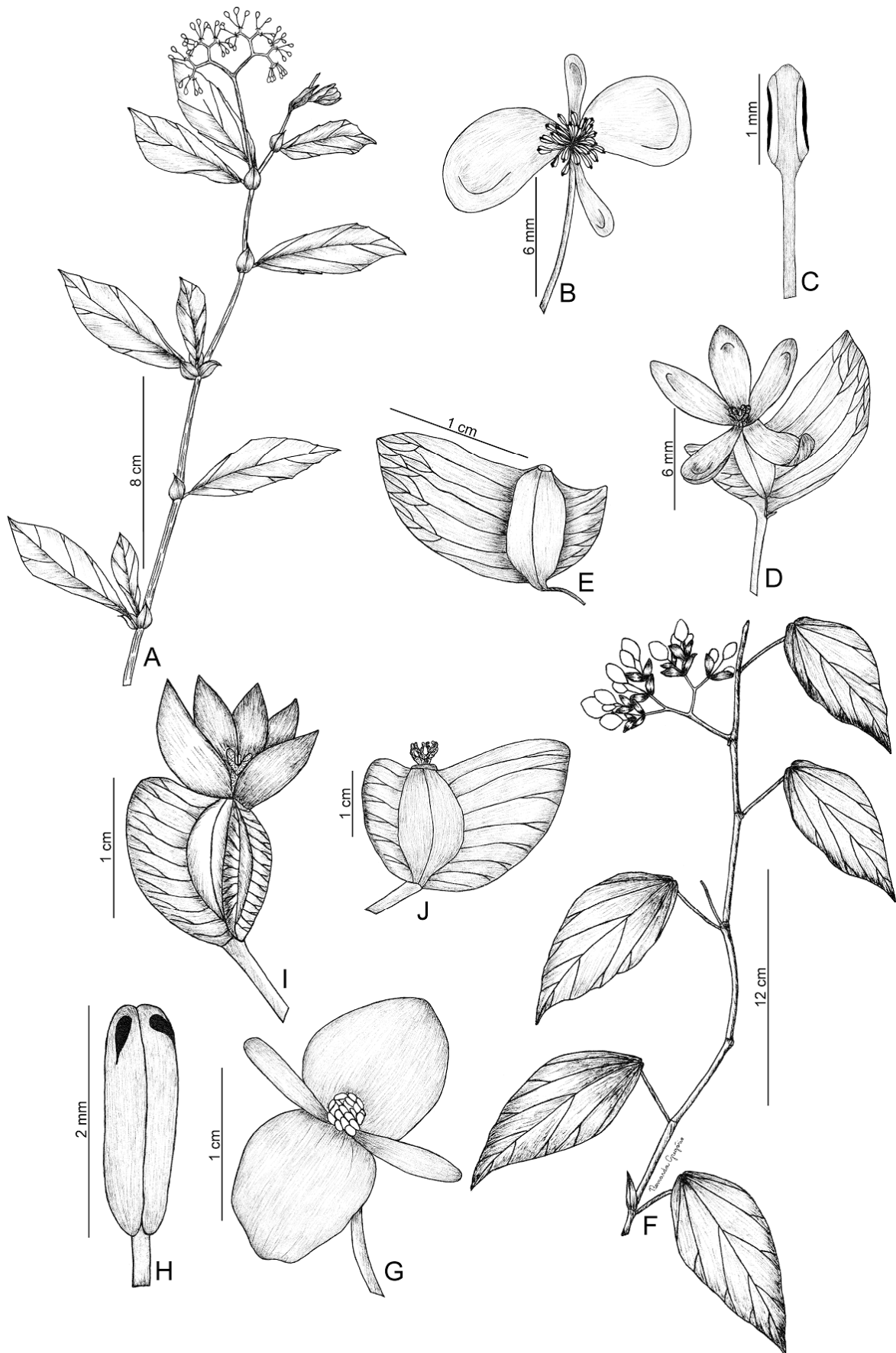
*Begonia radicans* é uma trepadeira glabriúscula com flores vermelhas, anteras poricidas e sementes fusiformes. É semelhante a *B. solanthera* A.DC. pelo hábito, placenta partida e sementes fusiformes, diferindo pelas lâminas foliares de base levemente oblíqua (vs. base cordada), indumento glabriúsculo (vs. glabro) e flores vermelhas (vs. brancas a róseas).

29. *Begonia reniformis* Dryand., Trans. Linn. Soc. London 1: 161; pl. 14, fig. 1–2. 1791.

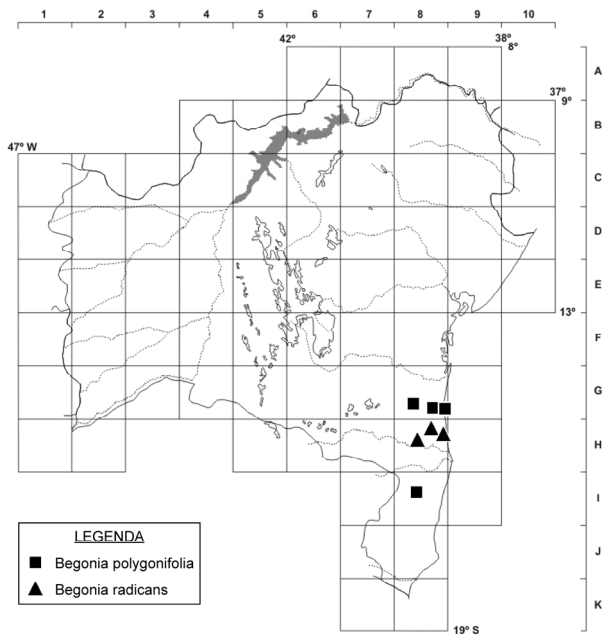
Figuras 29A–F e 30.

**Subarbustos**, 1–3,5 m alt., glabriúsculos a pilosos, tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 0,4–12 cm compr. **Estípulas** 0,5–3,5 × 0,3–2,2 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 5–18 cm compr., glabrescente; lâmina 6,5–28 × 4,5–24 cm, inteira a lobada, 3–7 lobos, recortes superficiais, não atingindo a metade da distância entre a margem e a nervura central, assimétrica, basifixa, papirácea a cartácea, transversalmente elíptica, ápices dos recortes superficiais agudos a acuminados, base cordada, margem denteada a irregularmente denticulada ou serrilhada, ciliada, pilosa, com tricomas glandulares microscópicos em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, face adaxial glabrescente; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 5–8 nervuras na base. **Cimeiras** 14–45 cm compr., 60–180 flores, 5–8 nós; brácteas de primeira ordem 2–5 × 1–2,5 mm, triangulares, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, elípticas a ovadas, côncavas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos e glabrescentes, as internas elípticas a oblanceoladas, côncavas, face abaxial glabra; estames 12–32, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas triangulares, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, três maiores, elípticas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos, glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,8–1,5 × 0,9–2,5 cm, glabrescentes, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 0,6–1,8 cm larg., ápice agudo a obtuso, as menores 1–3 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do Brasil, é encontrada em Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Sergipe (Smith et al. 1986). **C7, D6, D7, D8, E7, E8, E9, F6, F8, G7, G8, H7, H8, I8, J8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana, mata ciliar, mata de cipó, mata estacional, carrasco de



**Figura 27.** A–E. *Begonia polygonifolia*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada; E- cápsula. F–J. *B. radicans*: F- ramo florido; G- flor estaminada; H- estame; I- flor pistilada; J- cápsula. (A–D- Thomas 14164; E- Santos 3383; F- Jardim 114; G–J- Gregório 218).



**Figura 28.** Mapa de distribuição de *Begonia polygonifolia* e *B. radicans* no estado da Bahia.

encosta, caatinga e campo rupestre. Ocorre em ambientes sombreados (p. ex.: mata de grotão) ou iluminados, no interior ou na orla da vegetação, associada a solos arenosos com afloramentos rochosos. Floresce de junho a janeiro e frutifica de janeiro a junho e de setembro a dezembro.

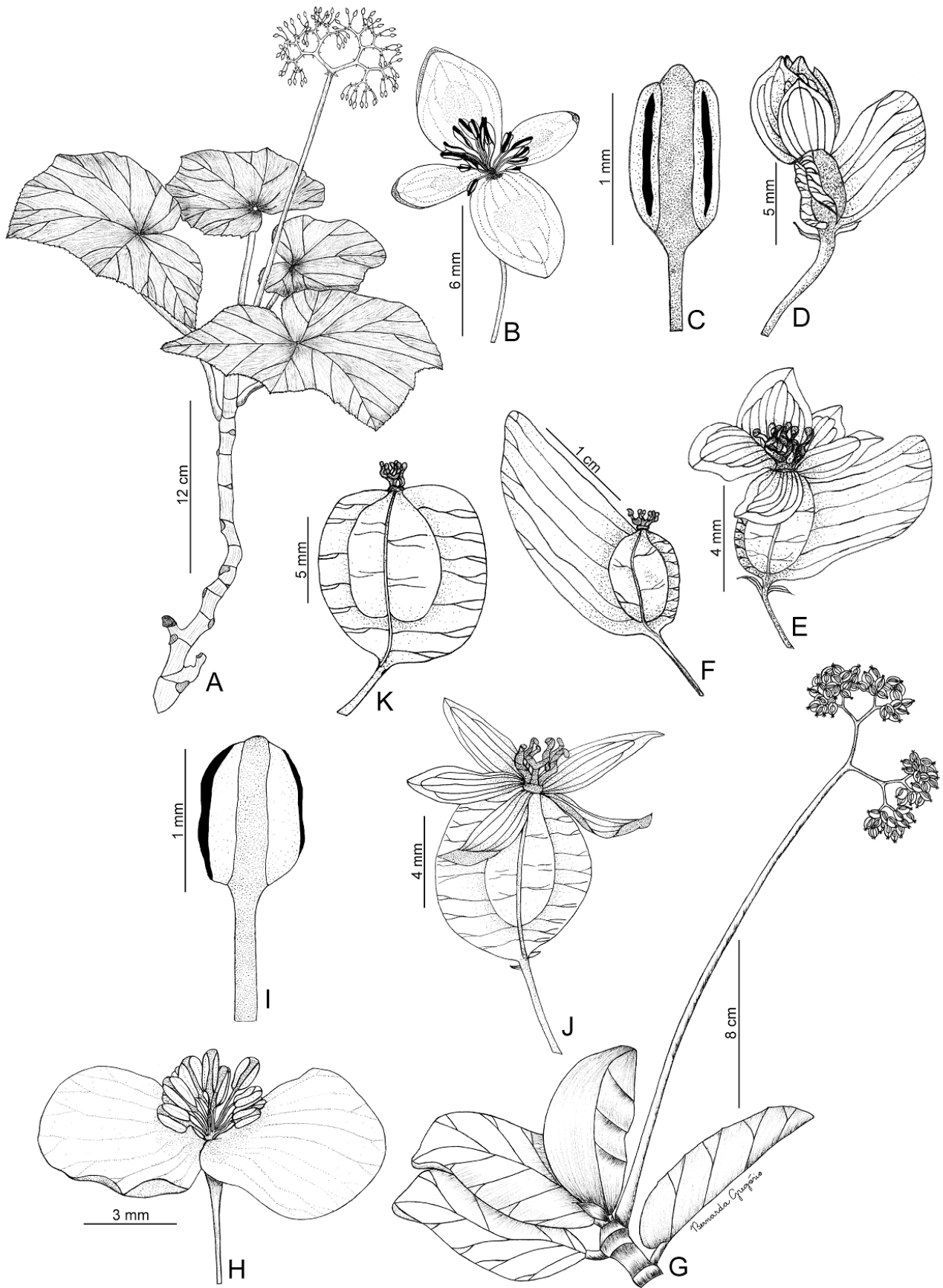
**Material selecionado** – **Abaira**, estrada Piatã-Abaira, próximo ao radiador, 13°17'S, 41°43'W, 1100 m s.n.m., 20 jul. 1992 (fl.), *W. Ganey 687* (HUEFS, SP, SPF); **Almadina**, fazenda Beija-flor, 14°42'19"S, 39°38'14"W, 11 ago. 1972 (fl.), *R.S. Pinheiro 1906* (CEPEC); **Amargosa**, Serra do Timbó, nas proximidades da barragem, 13°09'53"S, 39°39'31"W, 21 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 243* (HUEFS); **Anguera**, fazenda Retiro, próximo à rodovia do feijão, 12°09'59"S, 39°11'05"W, 397–500 m s.n.m., 31 out. 2006 (fl., fr.), *D. Cardoso et al. 1403* (HUEFS); **Boa Nova**, 14°22'S, 40°11'W, 865 m s.n.m., 7 jan. 2001 (fl.), *A.M. Amorim et al. 3603* (CEPEC, SP); **Cachoeira**, mata em frente à EMBASA, 12°32'S, 39°05'W, 40–120 m s.n.m., jul. 1980 (fl.), *Grupo Pedra do Cavalo 467* (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, IPA, RB); **Camacan**, BR-101, 15°25'09"S, 39°29'45"W, 23 set. 1970 (fl., fr.), *T.S. Santos 1146* (CEPEC); **Conceição do Coité**, Serra do Mucambo, 11°30'S, 39°12'W, 7 set. 2012 (fl., fr.), *D.N. Carvalho 104* (HUEFS); **Conceição de Feira**, 12°32'S, 39°03'W, 31 jul. 1960 (fl.), *L.R. Noblick 1975* (HUEFS, SPF); **Feira de Santana**, Serra de São José, 12°15'S, 38°58'W, 20 set. 1980 (fl.), *L.R. Noblick 2005* (HUEFS); **Ipirá**, Pau Ferro, 12°12'S, 39°37'W, 1 out. 1985 (fl.), *L.R. Noblick & N.N.A. Santos 4392* (HUEFS); **Itaberaba**, pasto veadinho de baixo, fazenda Morro de Pedra, 12°31'39"S, 40°18'25"W, 24 set. 1981 (fl.), *B.C. Bastos 165* (BAH, IPA); **Itagibá**, mata da Botinha, 14°10'53"S, 39°42'27"W, 28 set. 2008 (fl., fr.), *C.E. Ramos et al. 552* (ALCB); **Itamaraju**, fazenda Novo Pau-Brasil, Morro Pescoço, 16°59'23"S, 39°34'40"W, 11 maio 2013 (fr.), *B.S. Gregório 240* (HUEFS); **Itarantim**, Serra da Felicíssima, fazenda Bom Jardim, 180–300 m s.n.m., 15°49'01,2"S, 40°06'57,5"W, 7 out. 2003 (fl.), *A. Salino et al.*

*9126* (BHCB, MBM); **Itatim**, Morro da Torre, 12°43'S, 39°42'W, 330 m s.n.m., 9 nov. 1996 (fl., fr.), *E. Melo et al. 1834* (CEPEC, HUEFS); **Ituaçu**, 13°48'48"S, 41°17'48"W, 18 ago. 1988 (fl.), *Eggl 1192* (CEPEC); **Jacobina**, ca. 21 km a oeste de Jacobina, 11°05'21"S, 40°23'23"W, 815 m s.n.m., 25 jun. 1999 (fl.), *F. França et al. 3140* (HUEFS); **Miguel Calmon**, Serra das Sete Passagens, Parque Estadual das Sete Passagens, próximo à sede do parque, 11°24'27"S, 40°33'16"W, 820 m s.n.m., 5 abr. 2001 (fr.), *H.P. Bautista et al. 3030* (CEPEC, HRB, HUEFS); **Milagres**, fazenda Bom Jesus, 12°52'12"S, 39°51'32"W, 7 dez. 1969 (fr.), *A.L. Costa s.n.* (ALCB 2896); **Morro do Chapéu**, área da Cachoeira do Ferro Doido, 11°37'32"S, 40°59'53"W, 29 jan. 2013 (fr.), *B.S. Gregório 213* (HUEFS); **Mundo Novo**, fazenda Jequitibá, 12°02'S, 40°29'W, 604 m s.n.m., 26 ago. 2006 (fl.), *P.A. Melo 107* (HUEFS); **Pindobaçu**, Serra da Fumaça, 10°38'54"S, 40°22'34"W, 26 out. 2008 (fl., fr.), *L.A. Sousa 165* (HUEFS); **Porto Seguro**, Km 11 da rodovia Porto Seguro-Eunápolis, 16°26'59"S, 39°03'53"W, 22 set. 1971 (fl., fr.), *T.S. Santos 1989* (CEPEC); **Ruy Barbosa**, Serra do Orobó, Pátio das orquídeas, 12°18'03"S, 40°28'42"W, 628 m s.n.m., 20 ago. 2005 (fl., fr.), *D. Cardoso et al. 754* (HUEFS); **Santa Cruz Cabrália**, área da Estação Ecológica Pau-Brasil, 16°23'S, 39°08'W, ca. 40 m s.n.m., 8 out. 1984 (fl., fr.), *F.S. Santos et al. 417* (CEPEC, MBM); **Senhor do Bonfim**, Estiva, Serra de Santana na margem da trilha, 10°27'41"S, 40°11'22"W, 10 set. 2004 (fl.), *V.J. Santos et al. 319* (HUEFS); **Wenceslau Guimarães**, 13°41'13"S, 39°28'46"W, 24 maio 2013 (est.), *B.S. Gregório 254* (HUEFS).

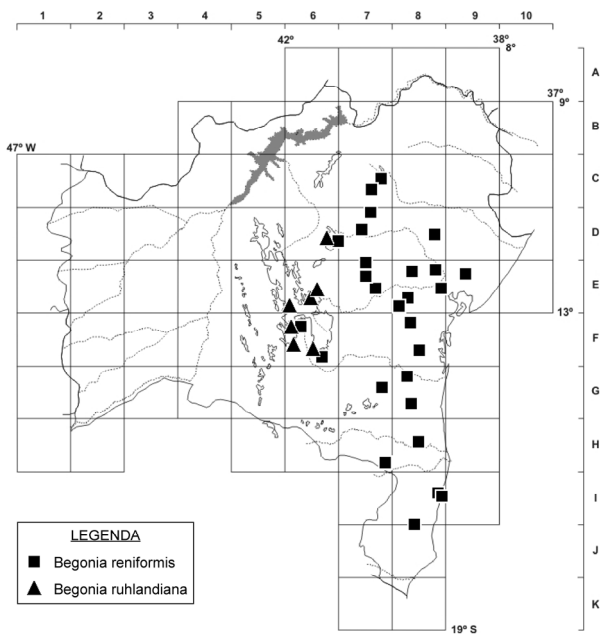
*Begonia reniformis* caracteriza-se pelas estípulas triangulares e caducas, lâmina foliar transversalmente elíptica, inteira a irregularmente lobada e pela ala maior da cápsula com ápice agudo a obtuso. Possui elevada variação fenotípica, especialmente quanto à forma e subdivisão da lâmina foliar, que pode ser inteira ou possuir diversos lobos, quanto ao tipo de margem e forma do ápice da ala maior da cápsula.

30. *Begonia ruhlandiana* Irmsch., Bot. Jahrb. Syst. 76: 67; pl. 4. 1953. Figuras 29G–K e 30.

**Subarbustos**, 0,6–3 m alt., pubescentes a tomentosos, tricomas estrelados. **Caule** ereto, glabrescente; entrenós 0,4–9 cm compr. **Estípulas** 0,7–2,8 cm × 4–8 mm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 1–3,9 cm compr., tomentoso; lâmina 7,7–17,8 × 3,4–9 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, crassa a coriácea, elíptica a oblonga, ápice agudo a obtuso, base arredondada a obtusa, margem inteira ou irregularmente dentada a irregularmente denticulada, tomentosa a quase lanosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, glabrescente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-pálida; venação craspedódroma. **Cimeiras** 23,2–43,8 cm compr., 28–70 flores, 4–6 nós; brácteas de primeira ordem 6–9 × 3–4,5 mm, obovadas, caducas. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, alvas a róseas, 5,2–7 × 4,7–6 mm, largamente ovadas a orbiculares, face abaxial glabrescente; estames 12–20, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas**



**Figura 29.** A–F. *Begonia reniformis*: A- ramo florido; B- flor estaminada; C- estame; D- flor pistilada jovem; E- flor pistilada em antese; F- cápsula. G–K. *B. ruhlandiana*: G- ramo com frutos; H- flor estaminada; I- estame; J- flor pistilada; K- cápsula. (A–C- Melo 2210; D, E- Ganev 687; F- Bautista 3030; G, K- Melo 3458; H, I- Stannard 51731; J- Hatschbach 39615).



**Figura 30.** Mapa de distribuição de *Begonia reniformis* e *B. ruhlandiana* no estado da Bahia.

com 2 bractéolas estreitamente elípticas, caducas; tépalas 5(6), alvas a róseas, duas ligeiramente maiores, elípticas a ovadas, face abaxial glabrescente; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,5–1,3 × 0,5–1 cm, glabrescentes, sem tricomas glandulares microscópicos; alas 3, subiguais, a maior 2,5–4 mm larg., ápice arredondado, as menores 1–2 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Jacques 2015), é restrita à região da Chapada Diamantina. **D6, E6, F6:** Campos gerais, mata ciliar, cerrado, carrasco e campo rupestre. Cresce exposta ao sol, em solos arenosos ou litólicos, ou associada a afloramentos rochosos, sobre ou entre fendas nas rochas. Floresce de fevereiro a junho e de setembro a dezembro; frutifica de janeiro a abril, em junho e de outubro a dezembro.

**Material selecionado** – Serra do Sincorá, 1100 m s.n.m., nov. 1906 (fl., fr.), *E. Ule 7122* (holótipo de *B. ruhlandiana*: B [foto]); **Abaira**, Salão, 9 km de Catolés na estrada para Inúbia, 13°15'S, 41°53'W, 1100–1200 m s.n.m., 28 dez. 1991 (fl.), *R.M. Harley et al. 50523* (HUEFS); **Ibicoara**, Chapada Diamantina, caminho para a Cachoeira do Buracão, 13°18'56"S, 41°09'38"W, 957 m s.n.m., 13 out. 2007 (fr.), *M.L. Guedes et al. 13893* (ALCB, MBM); **Lençóis**, Serra Larga ("Serra Larguinha"), a oeste de Lençóis, próximo de Caeté-Açu, 12°33'47"S, 41°23'24"W, 1400 m s.n.m., 19 dez. 1984 (fl., fr.), *R.M. Harley et al. 7216* (HUEFS, SPF); **Morro do Chapéu**, Morrão, próximo à Torre, 11°35'00"S, 41°12'26"W, 1304 m s.n.m., 28 jan. 2013 (est.), *B.S. Gregório & L. Rocha 211* (HUEFS); **Mucugê**, Parque Nacional da Chapada Diamantina, Serra do Esbarrancado, 12°43'51"S, 41°30'33"W, 1500 m s.n.m., 16 abr. 2005 (fl.), *A.A. Conceição & D. Cardoso 1264* (HUEFS); **Palmeiras**, próximo à localidade de Caeté-Açu, Cachoeira da Fumaça, 12°36'01"S, 41°27'17"W, 11 out. 1987 (fl.), *L.P. Queiroz et al. 1944* (CEPEC, HUEFS); **Rio de Contas**, Serra Marsalina (Serra da antena de TV), 13°35'34"S, 41°49'55"W, 1020 m s.n.m., 18 nov. 1996 (fr.), *R.M. Harley et al. PCD 4485* (ALCB, HUEFS, SPF).

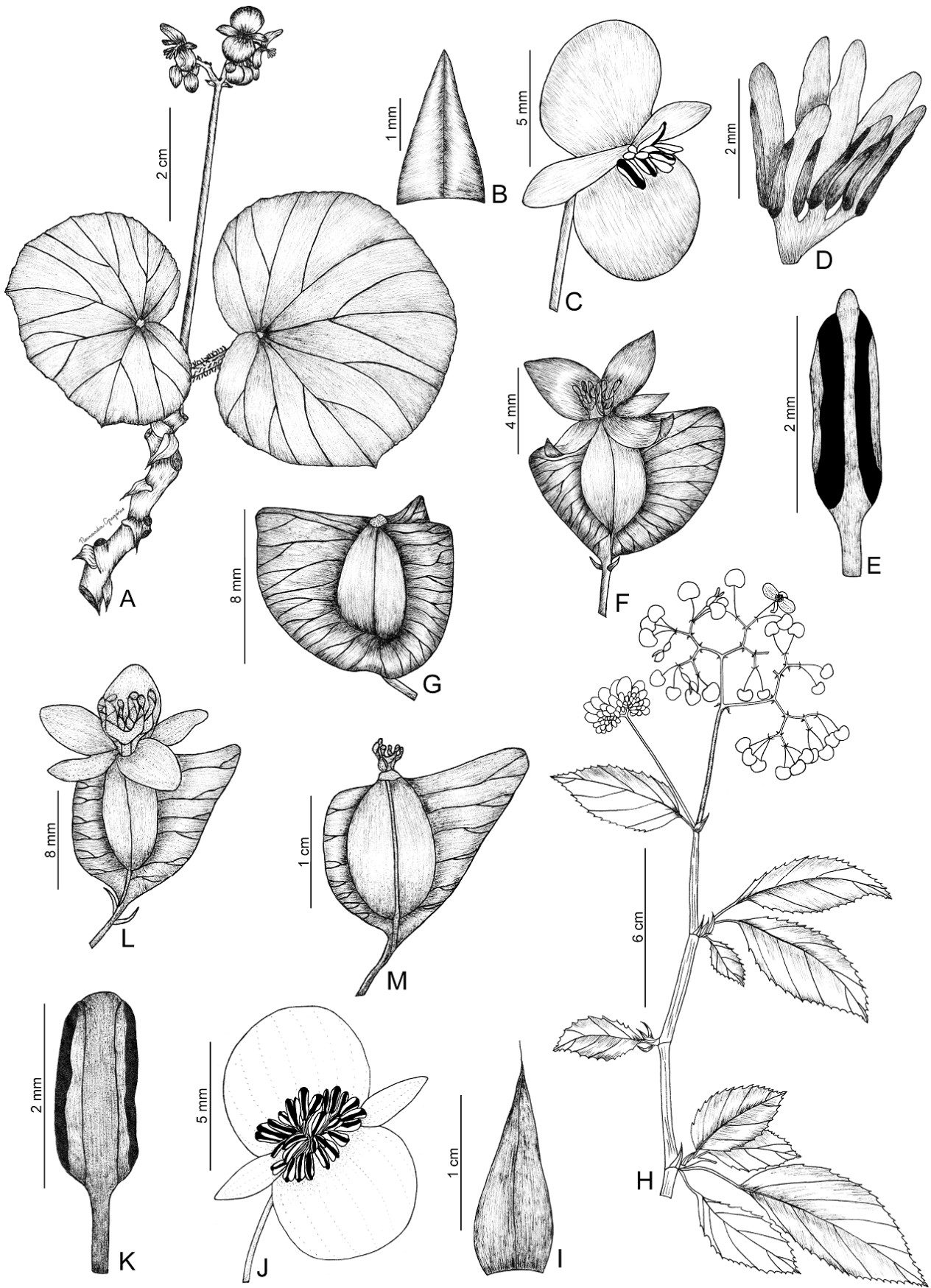
*Begonia ruhlandiana* é facilmente reconhecida pelo indumento formado por tricomas estrelados brancos ou ferrugíneos, pelas folhas com lâminas simétricas a levemente assimétricas, elípticas a oblongas, de base arredondada a obtusa, com face adaxial verde e abaxial verde-pálida e venação craspedódroma. A espécie apresenta, em geral, flores estaminadas com duas tépalas, mas foi encontrado um espécime (*Guedes et al. 19288*) com flores estaminadas com quatro tépalas. A espécie possui adaptações subxerofíticas, encontradas também em *B. fellereriana*, *B. grisea* e *B. pernambucensis*: maior espessamento do caule e da lâmina foliar, cutícula com denso revestimento pubescente a tomentoso e folhas capazes de se enrolar, mantendo os estômatos protegidos (Irmischer 1953; Duarte 1961; Brade 1971). *Begonia ruhlandiana* difere dessas espécies xerofíticas, no entanto, pela lâmina foliar elíptica a oblonga com base arredondada a obtusa e venação craspedódroma.

31. *Begonia russelliana* L.B.Sm. ex S.F.Sm. & Wassh., *Selbyana* 20(1): 25; fig.8. 1999.

Figuras 31A–G e 32

**Ervas**, 6–30 cm alt., pilosas a tomentosas, tricomas simples, finos, de base espessa e tricomas glandulares microscópicos. **Caule** prostrado ou decumbente, piloso; entrenós 0,6–2,2 cm compr. **Estípulas** 0,8–2 × 0,4–1 cm, ovadas a lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 3,5–22 cm compr., piloso a tomentoso; lâmina 3–18 × 2,6–22 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, papirácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado a curtamente acuminado, base cordada, margem crenada a crenulada, ciliada, pilosa em ambas as faces, com pilosidade concentrada nas nervuras da face abaxial; face adaxial verde a vinácea, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 7–9 nervuras na base. **Cimeiras** 5–25,5 cm compr., 3–30 flores, 1–4 nós; brácteas de primeira ordem, 2,5–7 × 1,5–4 mm, ovadas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares a largamente ovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 6–10, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas a oblanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, duas maiores, elípticas a obovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,6–1,5 × 0,7–1,6 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, desiguais, a maior 2,6–7 mm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 2–4 mm larg., redondas a obtusas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Jacques 2015). **F8:** Floresta ombrófila densa montana e submontana. Cresce no interior da mata sobre rochas ou em solos ricos em húmus; é também encontrada em plantações de cacau.



**Figura 31.** A–G. *Begonia russelliana*: A- ramo florido; B- bractéa de 1ª ordem; C- flor estaminada; D- androceu com andróforo; E- estame; F- flor pistilada; G- cápsula. H–M. *B. saxicola*: H- ramo florido; I- estípula; J- flor estaminada; K- estame; L- flor pistilada; M- cápsula. (A- Pinheiro 2021; B–F- Gregório 248; G- Gregório 247; H–K- Carneiro-Torres 519; L- Salino 9127; M- van den Berg 856).

Foi encontrada com flores em janeiro, março, maio, julho, setembro, outubro e dezembro; coletada com frutos em março, maio, julho, outubro e dezembro.

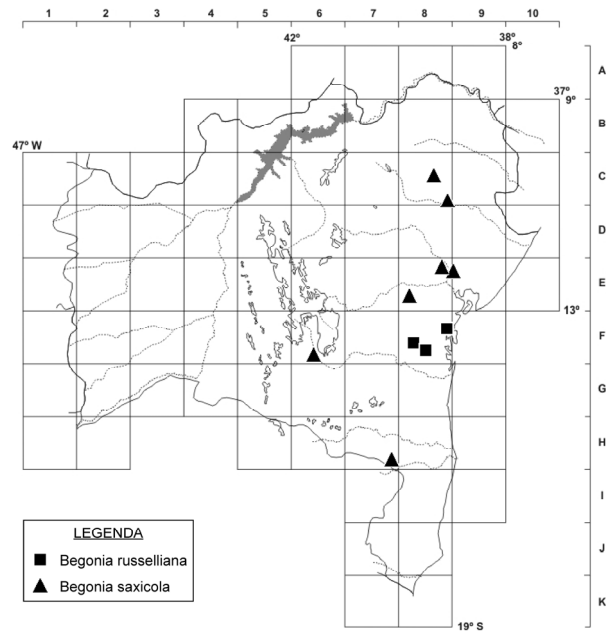
**Material selecionado** – **Gandu**, estrada a Ituberá, 13°44'38"S, 39°29'12"W, 21 out. 1970 (fl., fr.), *T.S. Santos 1160* (CEPEC); **Valença**, Reserva Particular do Patrimônio Natural Água Branca, 13°19'44"S, 39°05'25"W, 220 m s.n.m., 22 maio 2013 (fl., fr.), *B.S. Gregório 247* (HUEFS); *ib.*, fazenda Floresta, 13°22'13"S, 39°04'23"W, 50 m s.n.m., 24 abr. 1976 (fl.), *G.F. Russell s.n.* (holótipo de *B. russelliana*: US 324375[foto], isótipo: US 324414 [foto]); **Wenceslau Guimarães**, Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães, trilha da Petioba, 13°34'49"S, 39°42'17"W, 450–650 m s.n.m., 24 maio 2013 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 248* (CEPEC, HUEFS).

*Begonia russelliana* é uma planta pequena, reconhecida pelo caule prostrado a decumbente, indumento vináceo a translúcido, com lâminas foliares arredondadas a transversalmente elípticas, com margem crenada a crenulada e ciliada. Verificou-se no campo que as lâminas foliares de *B. russelliana* variam de coloração, do verde ao vináceo em indivíduos a poucos centímetros de distância. Além disso, a quantidade de indumento também é bastante variável, sendo encontrados desde indivíduos pilosos a tomentosos. Assemelha-se a *B. subacida* pelo hábito herbáceo, tipo de indumento, forma das lâminas foliares e cimeiras com número proporcional de flores. Diferencia-se de *B. subacida* pelas brácteas de primeira ordem maiores (2,5–7 × 1,5–4 mm vs. 1–1,5 × 0,4–0,7 mm) e ovadas (vs. lanceoladas) e o número menor de estames (6–10 vs. 28–32), além da presença de andróforo (vs. ausência) e anteras maiores que o filete (vs. iguais ou menores).

32. *Begonia saxicola* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 144. 1859.

Figuras 31H–M e 32.

**Ervas** ou subarbustos, 0,4–1,8 m alt., glabriúsculos a glabros, esparsos tricomas simples e glandulares microscópicos. **Caule** ereto a escandente, glabriúsculo a glabro, com tricomas glandulares microscópicos; entrenós (0,5–)1–6,5(–10) cm compr. **Estípulas** 0,7–1,6 cm × 3–5 mm, lanceoladas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 0,3–3,6 cm compr., glabriúsculo, com tricomas glandulares microscópicos a glabro; lâmina 3,5–14 × 1,6–4,8 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, membranácea, elíptica a obovada, ápice agudo a acuminado, base oblíqua, margem serrada a serrilhada ou crenado-dentada, ciliada, com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação craspedódroma. **Cimeiras** 5–15 cm compr., 9–40 flores, 2–5 nós; brácteas de primeira ordem 2–5 × 0,7–2 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas (2)4, alvas, as externas maiores, orbiculares a ovadas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos a glabra, as internas elípticas, face abaxial glabra;



**Figura 32.** Mapa de distribuição de *Begonia russelliana* e *B. saxicola* no estado da Bahia.

estames 18–42, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, duas maiores, elípticas, ovadas a largamente ovadas, face abaxial com tricomas glandulares microscópicos a glabra; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 1,2–1,6 × 1,2–2,5 cm, com tricomas glandulares microscópicos a glabras; alas 3, desiguais, a maior 0,7–1,5 cm larg., ápice agudo a obtuso, as menores 1–4 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica do Brasil, esta espécie é encontrada no Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Pará, Paraíba, Pernambuco (Jacques 2015) e Sergipe. **C8, E8, F6, H7:** Caatinga arbóreo-arbustiva, mata ciliar e floresta estacional. Ocorre em encostas de morros ou em afloramentos graníticos ou quartzíticos, em solos úmidos, arenosos ou pedregosos. Floresce e frutifica de junho a janeiro.

**Material selecionado** – **Anguera**, fazenda Retiro, próxima à Rodovia do Feijão, 12°09'59"S, 39°11'05"W, 397–500 m s.n.m., 31 out. 2006 (fl., fr.), *D. Cardoso et al. 1409* (HUEFS); **Feira de Santana**, Serra de São José, 12°15'S, 38°58'W, 20 set. 1980 (fl., fr.), *L.R. Noblick 2017* (HUEFS, SPF); **Itarantim**, Serra da Felicíssima, fazenda Bom Jardim, 15°49'01,2"S, 40°06'57,5"W, 180–300 m s.n.m., 7 out. 2003 (fl.), *A. Salino et al. 9127* (BHCB, HUEFS, MBM); **Ititim**, Morro do Quixaba, 12°44'S, 39°47'W, 366 m s.n.m., 14 dez. 1996 (fr.), *E. Melo et al. 1882* (HRB, HUEFS, MBM); **Monte Santo**, Morro das Orações, 10°26'22"S, 39°20'19"W, 760 m s.n.m., 24 jun. 2005 (fl.), *D.S. Carneiro-Torres et al. 519* (HUEFS); **Quijingue**, Serra das Candeias, ca. 5 km a oeste do povoado Quixaba do Mandacaru, no limite com o município de Tucano, 10°55'20"S, 39°04'59"W, 400–630 m s.n.m., 8 jul. 2006 (fl.), *D. Cardoso & T.M. Santana 1305* (HUEFS); **Rio de Contas**, distrito de Boa Sentença, nas margens do riacho, próximo à Cachoeirinha, 13°49'39"S, 41°34'25"W, 11 jan. 2012 (est.), *B.S. Gregório 193* (HUEFS).

**Material adicional** – **BRASIL**. CEARÁ: Serra do Araripe, s.d. (fl. fr.), *G. Gardner 2029* (holótipo de *B. saxicola*: K [foto]). SERGIPE: Poço Verde, ago. 2010 (fl.), *E.V.R. Ferreira 152* (ASE).

*Begonia saxicola* caracteriza-se por caule e ramos geralmente esbranquiçados e estriados, pelos ramos curtos revestidos por um tufo de estípulas lanceoladas e persistentes, pelas brácteas e bractéolas das flores pistiladas persistentes e pelas flores estaminadas frequentemente com quatro tépalas. Assemelha-se a *B. ulmifolia* pelo hábito, caule, ramos estriados e angulosos e pela forma das lâminas foliares. Contudo, difere daquela espécie pelo indumento glabriúsculo passando a glabra (vs. piloso e persistente), caule geralmente esbranquiçado quando vivo (vs. verde com nuances vináceas), estípulas lanceoladas (vs. estreitamente triangulares), flores estaminadas e pistiladas com tépalas com tricomas glandulares microscópicos a glabras na face abaxial (vs. pilosas).

33. *Begonia saxifraga* A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 138. 1859.

Figuras 33A–E e 34.

**Ervas**, 12–20 cm alt., pilosas, tricomas simples, longos e finos, tricomas curtos de base espessa e tricomas glandulares microscópicos. **Caule** decumbente, piloso; entrenós 0,1–0,3 cm compr. **Estípulas** 1,2–2,3 × 0,6–10 cm, ovadas, ápice apiculado, margem ciliada, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 2,5–9,5 cm compr., pilosos; lâmina 3–9 × 2,5–5 cm, inteira, assimétrica, basifixa, membranácea, ovada, ápice agudo a acuminado, base cordada, margem levemente ondulada, crenulada, ciliada, pilosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial, tricomas curtos somente na face adaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara; venação actinódroma, 7–9 nervuras na base. **Cimeiras** 9,3–42 cm compr., 8–20 flores, 3–5 nós; brácteas de primeira ordem 1–3 × 0,4–0,7 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, elípticas, face abaxial glabra, as internas oblongas, face abaxial glabra; estames ca. 14, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, caducas; tépalas 5, alvas, três maiores, ovadas a oblanceoladas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 6–8 mm × 0,8–1,2 cm, sem tricomas glandulares microscópicos, glabras; alas 3, desiguais, a maior 4–6 mm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 2–3 mm larg., redondas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Jacques 2015). **H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana. Foi encontrada com flores em janeiro.

**Material selecionado** – **Arataca**, Serra das Lontras, fazenda Vêu de Noiva, 15°12'10"S, 39°24'29"W, 21 jan. 2007 (fl.), *R.A.X. Borges et al. 597* (CEPEC); **Ilhéus**, costa marítima, próximo de Almada, 14°47'20"S, 39°02'58"W, s.d. (fl.), *C.F.P. Martius s.n.* (M 145736 [foto]).

*Begonia saxifraga* é uma erva pequena, decumbente, com lâminas foliares ovadas, ápice acuminado e margem crenulada levemente ondulada. A espécie era conhecida somente pelo material-tipo e por coletas antigas em Ilhéus, mas foi encontrada recentemente em Arataca. Assemelha-se a *B. subacida* pelo hábito herbáceo, caule decumbente, estípulas ovadas e lâminas foliares com ápice acuminado. Entretanto, *B. saxifraga* difere daquela espécie pelas estípulas com margem ciliada (vs. inteira), lâminas foliares ovadas (vs. arredondadas a transversalmente elípticas) e tépalas estaminadas externas elípticas (vs. orbiculares a largamente ovadas).

34. *Begonia schlumbergeriana* Lem., Ill. Hort. 5, Misc.: 61. 1858.

**Arbustos** [alt., não informada], pilosos, tricomas estrelados. **Caule** glabro; entrenós [não informados]. **Estípulas** [medidas não informadas], obliquamente deltoides. **Folhas** com pecíolo 17,5–22,5 cm compr., ferrugíneo-panoso; lâmina ca. 15 cm larg., subinteira, basifixa, carnosa, arredondada a reniforme, profundamente cordada, margem sinuosa-dentada quando jovem, inteira quando adulta, glabrescente na face adaxial, ferrugíneo-panosa na face abaxial; face adaxial verde com indumento alvo; venação actinódroma, 7 nervuras na base. **Cimeiras** [medida não informada], multifloras; brácteas caducas. **Flores estaminadas** [não descritas]. **Flores pistiladas** com bractéolas ca. 3 mm compr., lineares, estreitas, caducas; tépalas 6–7, obovado-oblongas; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** ca. 12 × 8 mm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 4 ou 5, desiguais, uma um pouco maior que as demais, arredondada a ovada, dentada. **Sementes** [não informadas].

*Begonia schlumbergeriana* assemelha-se a *B. grisea* pelos tricomas estrelados, forma das folhas e cimeiras multifloras, diferindo pelos estiletos em número de 4 ou 5 (vs. 3), ovário 4- ou 5-locular (vs. 3-locular) e cápsulas 4- ou 5-aladas (vs. 3-aladas).

*Begonia schlumbergeriana* é conhecida somente por sua descrição original, a qual indica ter sido a planta coletada na Bahia e enviada para a Europa, onde foi disseminada entre casas de cultivo. Descrita com base em um espécime cultivado, o autor não indicou material-testemunho, assim como o herbário onde ele estaria depositado, além de não ter apresentado uma ilustração ou fotografia da planta. Na revisão de Begoniaceae (Smith et al. 1986), há uma fotografia pouco nítida do provável holótipo de *B. schlumbergeriana*, constituído por três flores pistiladas e duas cápsulas, além de uma extensa descrição e desenhos do ovário e do estilete. Lemaire geralmente depositava seus exemplares no Museu Nacional de História Natural de Paris (P). Esforços infrutíferos foram feitos a fim de localizar o material. Há a possibilidade do material-tipo estar perdido na coleção do P assim como pode estar em outro herbário da

Europa. Dessa forma, *B. schlumbergeriana* está sendo considerada neste trabalho como táxon duvidoso.

35. *Begonia subacida* Immsch., Bot. Jahrb. Syst. 78: 183. 1959.

Figuras 33F–I e 34

**Ervas**, 10–30 cm alt., pilosas a tomentosas, tricomas simples, finos, de base espessa e tricomas glandulares microscópicos. **Caule** prostrado ou decumbente, piloso; entrenós 0,8–2,5 cm compr. **Estípulas** 1,2–2,2 × 0,6–1,3 cm, ovadas, ápice apiculado, margem inteira, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 5,5–15 cm compr., piloso a tomentoso; lâmina 7–12 × 9–15 cm, inteira, levemente assimétrica, basifixa, membranácea, arredondada a transversalmente elíptica, ápice arredondado a curtamente acuminado, base cordada, margem crenulada, ciliada, pilosa em ambas as faces, face abaxial com pilosidade concentrada nas nervuras; face adaxial verde, face abaxial vinácea; venação actinódroma, 8 ou 9 nervuras na base, verde-claras. **Cimeiras** 19–34 cm compr., 24–40 flores, 4 ou 5 nós; brácteas de primeira ordem 1–1,5 × 0,4–0,7 mm, lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas, as externas maiores, orbiculares, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos, as internas oblanceoladas, face abaxial glabra; estames 28–32, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** [não vistas, obtidas a partir de botões], com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas, duas maiores, elípticas a obovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** ca. 8 mm × 1,7 cm, [obtidas por foto do holótipo]; alas 3, desiguais, a maior ca. 7 mm larg., ápice arredondado, as menores ca. 4 mm larg., redondas. **Sementes** oblongas [obtidas pelo protólogo].

Endêmica da Bahia (Jacques 2015). **G8, H8**: Floresta ombrófila densa submontana. Habita solos ricos em húmus. Foi encontrada com flores e frutos em outubro.

**Material selecionado** – jan. 1818 (fl., fr.), *C.F.P. Martius s.n.* (holótipo de *B. subacida*: M 145739 [foto], isótipo: NY 118649 [foto]); **Itapé**, fazenda Santa Helena, 14°53'54"S, 39°25'16"W, 20 dez. 1972 (fl.), *R.S. Pinheiro 2021* (CEPEC); **Jussari**, fazenda Teimoso, Km 9 da rodovia Jussari-Palmira, lado esquerdo, 15°11'29"S, 39°29'43"W, 26 fev. 1987 (est.), *L.A. Mattos Silva et al. 2152* (CEPEC).

*Begonia subacida* assemelha-se a *B. itaguassuensis* pelo caule e forma das lâminas foliares, mas é prontamente diferenciada daquela espécie pelas margens foliares crenadas a crenuladas (vs. denticuladas), cimeiras com 5–40 flores (vs. 50–200 flores) e tépalas estaminadas externas orbiculares a largamente ovadas (vs. ovadas a elípticas). *Begonia subacida* assemelha-se também a *B. russelliana* (ver comentários em *B. russelliana*).

36. *Begonia sylvatica* Meisn. ex A.DC., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 11: 138. 1859.

Figuras 35A–F e 36.

**Ervas** ou subarbustos, 0,3–1,5 m alt., glabriúsculos, esparsos tricomas simples, de base espessa e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabriúsculo a glabro; entrenós 1–10 cm compr. **Estípulas** 0,8–2,5 × 0,5–1,2 cm, ovadas a obovadas, ápice apiculado, margem inteira a levemente ondulada, carenadas, apressas, persistentes. **Folhas** com pecíolo (1,8–)3–10,5 cm compr., glabriúsculo; lâmina 10–25,5 × 5–12,8 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, elíptica a obovada, ápice acuminado, base cordada, margem irregularmente crenado-serrilhada, ciliada, glabrescente em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação actinódroma, 6 ou 7 nervuras na base. **Cimeiras** 14–19 cm compr., 9–40 flores, 3–6 nós; brácteas de primeira ordem 2–5 × 1–2 mm, ovadas a lanceoladas, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 4, alvas a róseas, as externas maiores, ovadas, face abaxial com esparsos tricomas glandulares microscópicos a glabra, as internas elípticas a oblongas, face abaxial glabra; estames 15–32, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas lanceoladas, persistentes; tépalas 5, alvas a róseas, três maiores, ovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 0,9–1,5 × 1,1–2,2 cm, sem tricomas glandulares microscópicos, glabras; alas 3, desiguais, a maior 0,4–1,1 cm larg., ápice arredondado a obtuso, as menores 3–5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

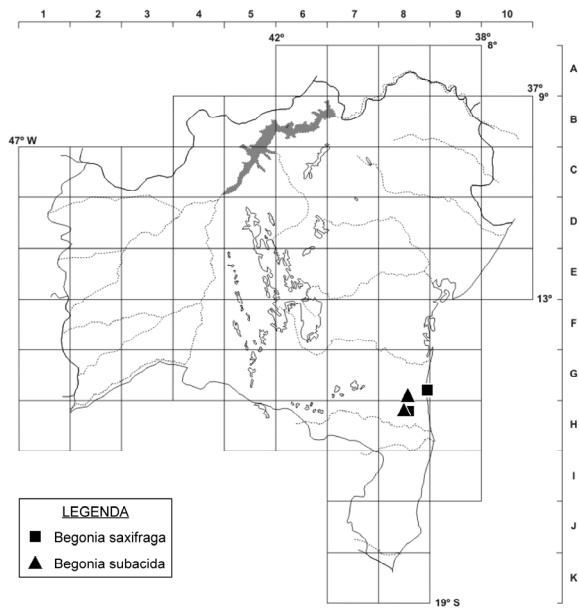
Endêmica do estado da Bahia. **G8, H8**: Floresta ombrófila densa montana e submontana, e em restinga. Cresce sobre rochas ou em solos arenosos, sendo também encontrada no interior de plantações de cacau. Foi coletada com flores em fevereiro, maio e de julho a setembro, e com frutos em fevereiro, maio, agosto e setembro.

**Material selecionado** – **Aurelino Leal**, rodovia BR-101, trecho Ubaitaba-Itabuna, Km 5, 14°19'00"S, 39°19'38"W, 14 fev. 1978 (fl., fr.), *T.S. Santos et al. 3159* (CEPEC); **Camamu**, assentamento Oricó, 13°56'S, 39°06'W, 6 set. 2001 (fr.), *M.L. Guedes et al. s.n.* (ALCB 56120); **Ilhéus**, Castelo Novo, próximo à fazenda Almada, nas margens do rio Almada, 14°47'20"S, 39°02'58"W, 7 maio 2013 (bot., fl., fr.), *B.S. Gregório 232* (HUEFS); ib. s.d. (fr.), *C.F.P. Martius s.n.* (holótipo de *B. sylvatica*: M 145742 [foto]); **Santa Luzia**, estrada de acesso à Serra da Onça, ca. 16 km a partir de Santa Luzia, 15°25'46"S, 39°20'03"W, 10 ago. 1999 (fl., fr.), *A.M. Amorim et al. 3094* (CEPEC); **Uruçuca**, Reserva Gregório Bondar, área da EMARC, 14°36'08"S, 39°16'27"W, 22 set. 2000 (bot., fl.), *F. Juchum et al. 48* (CEPEC).

*Begonia sylvatica* é facilmente reconhecida pelas lâminas foliares elípticas, com amplas dimensões (10–25,5 × 5–12,8 cm), glabriúsculas e com margem irregularmente crenado-serrilhada. Assemelha-se a *B. angularis* e a *B. bahiensis*, como comentado para aquelas espécies.



**Figura 33.** A–E. *Begonia saxifraga*: A- ramo florido; B- estípula; C- flor estaminada; D- flor pistilada; E- cápsula. F–I. *B. subacida*: F- ramo florido; G- bractéola de 1ª ordem; H- flor estaminada; I- estame. (A, B, E- *Luschnath s.n. BR 517774*; C- baseada em ilustração da Flora Brasiliensis [Candolle 1861, p. 97]; D- *Borges 597*; F–I- *Pinheiro 2021*).



**Figura 34.** Mapa de distribuição de *Begonia saxifraga* e *B. subacida* no estado da Bahia.

37. *Begonia ulmifolia* Willd., Sp. Pl. 4(1): 418. 1805. Figuras 35G–L e 36.

**Ervas** ou subarbustos, 0,5–2 m alt., pilosos, tricomas simples e glandulares curtos. **Caule** ereto a escandente, glabrescente; entrenós 0,5–11(–17) cm compr. **Estípulas** 0,6–1,8 cm × 2–4 mm, estreitamente triangulares, ápice apiculado, margem inteira, apressas, carenadas, persistentes. **Folhas** com pecíolo 0,3–3 cm compr., piloso; lâmina 5–12 × 1–6 cm, inteira, assimétrica, basifixa, papirácea, elíptica a obovada, ápice agudo a acuminado, base oblíqua, margem irregularmente serrilhada a serreada, ciliada, pilosa em ambas as faces, mais densamente na face abaxial; face adaxial verde, face abaxial verde-clara a vinácea; venação craspedódroma. **Cimeiras** (3,5–)6,5–15 cm compr., 10–50 flores, 3–5 nós; brácteas 0,3–1,5 cm × 1–4 mm, estreitamente triangulares, persistentes. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2, 0,5–1,2 cm × 4,5–9 mm, ovadas a orbiculares, face abaxial pilosa, com tricomas glandulares microscópicos; estames 26–74, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente triangulares, persistentes; tépalas 5, alvas, três maiores, elípticas a ovadas, face abaxial pilosa, com tricomas glandulares microscópicos; ovário com placenta partida. **Cápsulas** 0,5–1,3 × 0,9–2,7 cm, pilosas, com tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 0,5–1,8 cm larg., ápice arredondado a agudo, as menores 1–3 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Esta espécie ocorre no Brasil, Guiana, Guiana Francesa, Suriname e Venezuela (Kollmann 2012). No Brasil, é encontrada nos estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Sergipe (Jacques 2015). **A8, D7, E7, E8, E9, G7, H8, H9, J8:** Floresta ombrófila densa

montana e submontana, floresta estacional semidecidual, floresta estacional semidecidual submontana, mata de cipó, mata ciliar, capoeira e caatinga. Ocorre em solos arenosos ou entre rochas, em áreas com acúmulo de matéria orgânica, além de margens de córregos, encostas ou sub-bosques; é encontrada exposta ao sol, mas geralmente recebe proteção da vegetação mais alta circundante. Floresce e frutifica de abril a novembro.

**Material selecionado** – **Boa Nova**, 3,3 km à leste de Boa Nova, na estrada para Dário Meira, 14°22'S, 40°11'W, 850–900 m s.n.m., 15 out. 2000 (fl.), *W.W. Thomas et al. 12274* (CEPEC, MBML, NY); **Cachoeira**, 12°32'S, 39°05'W, 40–120 m s.n.m., ago. 1980 (fl.), *Grupo Pedra do Cavalo 585* (ALCB, BAH, CEPEC, HRB, HUEFS, RB); **Canavieiras**, Santa Maria Eterna, estrada a Canavieiras, 15°40'30"S, 38°56'50"W, 23 set. 1970 (fl., fr.), *T.S. Santos 1149* (CEPEC); **Conceição do Almeida**, fazenda Santa Cruz, à margem do rio, 12°48'32"S, 39°09'50"W, 6 set. 1959 (fl.), *A.L. Costa 545* (ALCB); **Feira de Santana**, fazenda Chapada, 12°16'S, 38°58'W, 13 out. 2011 (fl., fr.), *E. Melo et al. 10449* (HUEFS); **Ipirá**, fazenda Recreio, Estrada do feijão, Km 43, 12°22'S, 38°41'W, 4 out. 1986 (fl.), *L.P. Queiroz et al. 982* (CEPEC, HUEFS); **Itaberaba**, fazenda Gameleira, entrando entre a fazenda Monte Verde e a fazenda Leão dos Brejões, 12°24'44"S, 40°32'12"W, 783 m s.n.m., 19 ago. 2005 (fl.), *L.P. Queiroz et al. 10787* (CEPEC, HUEFS) **Jacobina**, Itaitu, fazenda Timbó, 11°15'57"S, 40°28'00"W, 620 m s.n.m., 6 set. 1999 (fl.), *E. Melo et al. 2999* (HUEFS, SPF); **Morro do Chapéu**, cachoeira Domingos Lopes, 11°33'33"S, 40°54'20"W, 666 m s.n.m., 14 jul. 2013 (fl.), *E. Melo et al. 12078* (HUEFS); **Ruy Barbosa**, Serra do Orobó, Boca do Leão, 12°28'11"S, 40°31'13"W, 425 m s.n.m., 28 jul. 2004 (fl.), *L.P. Queiroz et al. 9403* (HUEFS); **Teixeira de Freitas**, vale do rio Alcobaça, 17°32'06"S, 39°44'31"W, 15 ago. 1972 (fl., fr.), *T.S. Santos 2378* (CEPEC).

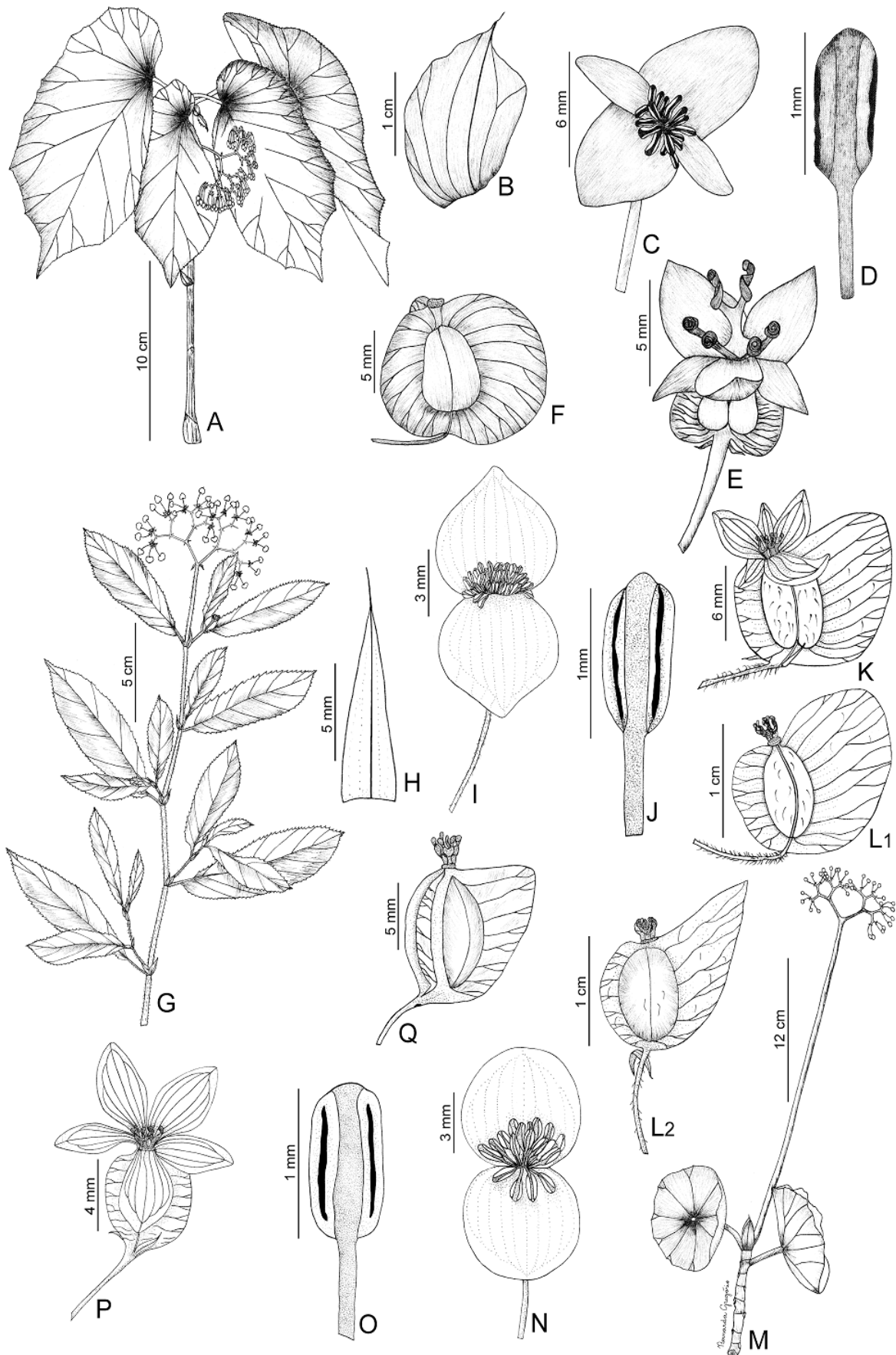
**Material adicional** – **VENEZUELA**. CARACAS: La venta: s.d. (fl., fr.), *A. Humboldt 690* (holótipo de *B. ulmifolia*: B [foto]).

*Begonia ulmifolia* caracteriza-se pelo indumento piloso em toda a planta, pelo caule verde com nuances vináceas *in vivo* e marrom *in sicco*, estriado e anguloso, pelas estípulas estreitamente triangulares e pelas flores estaminadas com duas tépalas. Assemelha-se a *B. saxicola* pelas características mencionadas naquela espécie.

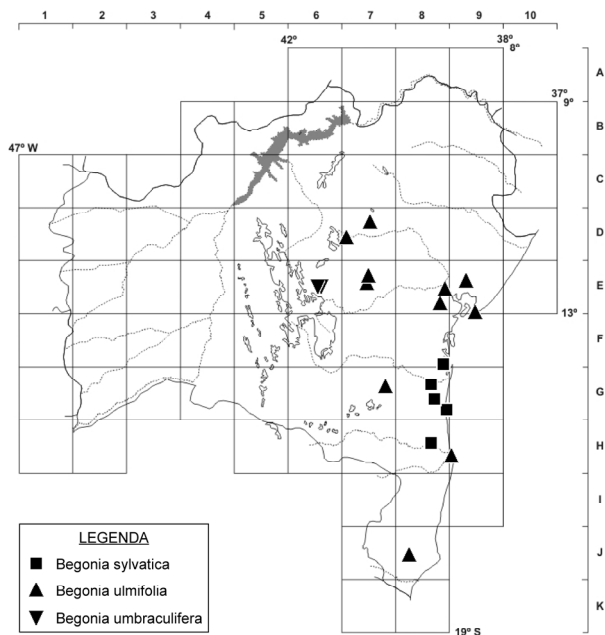
38. *Begonia umbraculifera* Hook. f., Bot. Mag. 22: tab. 7457. 1896.

Figuras 35M–Q e 36.

**Subarbustos**, 0,4–1,5 m alt., glabriúsculos a glabros, esparsos tricomas simples, estrelados e glandulares microscópicos. **Caule** ereto, glabriúsculo a glabro; entrenós 0,7–3,8 cm compr. **Estípulas** 1–4 × 0,7–2,3 cm, triangulares, ápice apiculado, margem inteira, apressas, caducas. **Folhas** com pecíolo 2,3–5,2 cm compr., glabro ou com esparsos tricomas glandulares; lâmina 4,6–14 × 4,6–13,2 cm, inteira, simétrica a levemente assimétrica, peltada, crassa, orbicular, ápice arredondado, margem denticulada a levemente ondulada, glabrescente a glabra em ambas as faces; face adaxial verde, face abaxial verde-clara;



**Figura 35.** A–F. *Begonia sylvatica*: A- ramo florido; B- estípula; C- flor estaminada; D- estame; E-flor pistilada; F- cápsula. G–L- *B. ulmifolia*: G- ramo florido; H- estípula; I- flor estaminada; J- estame; K- flor pistilada; L1, 2- cápsula. M–Q- *B. umbraculifera*: M- ramo florido; N- flor estaminada; O- estame; P- flor pistilada; Q- cápsula. (A–F- Gregório 232; G–J- Queiroz 10787; K, L1- Noblick 4390; L2- Pinto 140; M–O- Stradmann 669; P, Q- Gregório 197).



**Figura 36.** Mapa de distribuição de *Begonia sylvatica*, *B. ulmifolia* e *B. umbraculifera* no estado da Bahia.

venação actinódroma, 6–9(–11) nervuras a partir do ápice do pecíolo. **Cimeiras** 18–61,8 cm compr., 16–80 flores, 4–6 nós; brácteas de primeira ordem caducas [não vistas]. **Flores estaminadas** sem bractéolas; tépalas 2(4), alvas, orbiculares a ovadas, face abaxial glabrescente a glabra; estames 18–28, anteras rimosas, conectivos proeminentes. **Flores pistiladas** com 2 bractéolas estreitamente elípticas, caducas; 5 tépalas, róseas, duas ligeiramente maiores, elípticas a ovadas, face abaxial glabra; ovário com placenta inteira. **Cápsulas** 1–1,3 × 1,1–1,8 cm, com esparsos tricomas glandulares microscópicos; alas 3, desiguais, a maior 3–7,5 mm larg., ápice arredondado a agudo, as menores 2–4,5 mm larg., arredondadas. **Sementes** oblongas.

Endêmica da Bahia (Jacques 2015), é conhecida somente de Lençóis e Palmeiras. **E6:** Cerrado, campo sujo e, principalmente, campo rupestre. Cresce em vales de rios, afloramentos rochosos de arenito, sobre ou entre rochas, com solos arenosos, pedregosos, litólicos ou hidromórficos. Floresce e frutifica praticamente o ano todo.

**Material selecionado** – 1893 (fl.), *F. Sander et al.* 105 (holótipo de *B. umbraculifera*: K [foto]); **Lençóis**, área ao S da rodovia BR-324, no vale do rio Mucugezinho, 12°27'48"S, 41°25'06"W, 786 m s.n.m., 18 set. 2002 (fl.), *L.P. Queiroz et al.* 7432 (HST, HUEFS); **Palmeiras**, beira da BR-242, próximo ao rio Mucugezinho, 12°28'S, 41°23'W, 11 jan. 2012 (fl., fr.), *B.S. Gregório et al.* 197 (HUEFS).

*Begonia umbraculifera* caracteriza-se pelo indumento glabriusculo a glabro, estípulas caducas e lâminas foliares orbiculares, peltadas e simétricas a levemente assimétricas. Foram encontradas flores estaminadas com quatro tépalas em alguns espécimes (*Guedes PCD 365* e *Ramos 1146*), uma característica rara na espécie.

*Begonia umbraculifera* foi descrita por Hooker (1896) a partir de uma planta importada do Brasil por F. Sander, conhecido vendedor de orquídeas da época, e cultivada no Royal Botanic Gardens de Kew (Reino Unido). Devido às semelhanças morfológicas, *B. umbraculifera* vinha sendo erroneamente identificada como *B. fellereriana*. Contribuiu para isso o fato de que, no protólogo, a localidade-tipo foi citada como incerta e, assim, não se tinha conhecimento de que as duas espécies não ocorrem na mesma região.

## AGRADECIMENTOS

Este estudo é parte da dissertação de mestrado de BSG, desenvolvida no PPGBot-UEFS, com bolsa do CNPq (PROTAX 562278/2010-9). Agradecemos ao CNPq pelo apoio ao projeto Flora da Bahia (483909/2012-4), à Eliane Jacques pela assistência e discussões sobre *Begonia*, às Dras Ana Maria Giulietti e Efigênia de Melo pelas correções e sugestões e a dois pareceristas anônimos pelas valiosas contribuições no manuscrito. AR é bolsista PQ-1D do CNPq.

## REFERÊNCIAS

- Aublet, J.B.C.F.** 1775. *Begonia glabra*. In: P.-F. Didot (ed.), *Histoire des Plantes de la Guiane Française*. Vol. 2. Librairie de la Faculté de Médecine Quai des Augustins, London, p. 916–917, t. 349.
- Brade, A.C.** 1954. Begônias novas do Brasil, VII. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 13(1): 82–84.
- Brade A.C.** 1971. Uma espécie nova do gênero *Begonia*, do estado da Bahia, Brasil, e sinopse das espécies brasileiras publicadas nos anos de 1944 a 1958. *Boletim do Herbarium Bradeanum* 1(6): 37–38.
- Candolle, A.P.** 1859. Mémoire sur la famille des Begoniacées. *Annales des Sciences Naturelles Botanique*, sér. 4, 11: 93–149.
- Candolle, A.P.** 1861. Begoniaceae. In: C.P.F. Martius (ed.), *Flora Brasiliensis*. Vol. 4, part. 1. Frid. Fleischer, Monachii, p. 338–396.
- Clement, W.L.; Tebbit, M.C.; Forrest, L.L.; Blair, J.E.; Brouillet, L.; Eriksson, T. & Swensen, S.M.** 2004. Phylogenetic position and biogeography of *Hillebrandia sandwicensis* (Begoniaceae): a rare Hawaiian relict. *American Journal of Botany* 91(6): 905–917.
- Duarte, A.P.** 1961 (“1959–1961”). Considerações acerca do comportamento e dispersão de algumas espécies de Begônias do estado da Guanabara. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 17(1): 57–105.
- Feliciano, C.D.** 2009. *Flora de Minas Gerais – Begoniaceae*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo.
- Goodall-Copestake, W.P.; Harris, D.J. & Hollingsworth, P.M.** 2009. The origin of a mega-diverse genus: dating *Begonia* (Begoniaceae) using alternative datasets, calibrations and relaxed clock methods. *Botanical Journal of the Linnean Society* 159(1): 363–380.

- Gregório, B.S.; Jacques, E.L.; Costa, J.A.S & Rapini, A.** 2014. *Begonia obdeltata* (Begoniaceae), a new species from northeast Brazil. *Phytotaxa* 167(2): 189–194.
- Gregório, B.S.; Costa, J.A.S & Rapini, A.** 2015. Three new species of *Begonia* (Begoniaceae) from Bahia, Brazil. *Phytokeys* 44: 1–13.
- Hooker, J.D.** 1896. *Begonia umbraculifera*. *Curtis's Botanical Magazine* 122(3): 841–843.
- Irmscher, E.** 1953. Systematische Studien über Begoniaceen des Tropischen Südamerikas Besonders Brasiliens. *Botanische Jahrbücher für Systematik* 76(1): 1–102.
- Jacques, E.L.** 2002. *Estudos Taxonômicos das Espécies Brasileiras do Gênero Begonia L. (Begoniaceae) com Placenta Partida*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo.
- Jacques, E.L.** 2009. Begoniaceae. In: A.M. Giulietti, A. Rapini, M.J.G. Andrade, L.P. Queiroz & J.M.C. Silva (eds), *Plantas Raras do Brasil*. Conservação Internacional, Belo Horizonte, p. 91–94.
- Jacques, E.L.** 2015. Begoniaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB59>; acesso: 17 março 2015.
- Jacques, E.L. & Mamede, M.C.H.** 2004. Novelty in *Begonia* (Begoniaceae) from the coastal forests of Brazil. *Brittonia* 56(1): 75–81.
- Jacques, E.L. & Mamede, M.C.H.** 2005. Notas nomenclaturais em *Begonia* L. (Begoniaceae). *Revista Brasileira de Botânica* 28(3): 579–588.
- Kollmann, L.J.C.** 2012. *Diversidade, Biogeografia e Conservação das Begoniaceae do Estado do Espírito Santo, Brasil*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.
- Kollmann, L.J.C. & Fontana, A.P.** 2010. *Begonia goldingiana* L. Kollmann & A. P. Fontana (Begoniaceae), a new species from the Atlantic Forest of Southern Bahia, Brazil. *Candollea* 65(2): 185–188.
- Mamede, M.C.H.; Silva, S.J.G.; Jacques, E.L. & Arenque, B.C.** 2012. Begoniaceae. In: M.G.L. Wanderley, G.J. Shepherd, T.S.A. Melhem, A.M. Giulietti, S.E. Martins, J.R. Pirani, M. Kirizawa, M.M.R.F. Melo, I. Cordeiro & L.S. Kinoshita (eds), *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*. Vol. 7. Instituto de Botânica, São Paulo, p. 73–115.
- Neale, S.; Goodall-Copespeak, W. & Kidner C.** 2006. The evolution of diversity in *Begonia*. In: J.A. Teixeira da Silva (ed.), *Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology: advances and topical issues*. Global Science Books, London, p. 606–611.
- Pandikumar, P.; Prakash Babu, N. & Ignacimuthu, S.** 2009. Hypoglycemic and antihyperglycemic effect of *Begonia malabarica* Lam. in normal and streptozotocin induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology* 124(1): 111–115.
- Ramesh, N.; Viswanathan, M.B.; Saraswathy, A.; Balakrishna, K.; Brindha, P. & Lakshmanaperumalsamy, P.** 2002. Phytochemical and antibacterial studies of *Begonia malabarica*. *Journal of Ethnopharmacology* 79(1): 129–132.
- Smith, L.B. & Smith, R.C.** 1971. Begoniáceas. In: P.R. Reitz (ed.), *Flora Ilustrada Catarinense*. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí, p. 1–128.
- Smith, S.F. & Wasshausen, D.C.** 1999. New taxa in *Begonia* (Begoniaceae) from Brazil. *Selbyana* 20(1): 16–29.
- Smith, L.B.; Wasshausen, D.C.; Golding, J. & Karegeannes, C.E.** 1986. Begoniaceae: Part. I: Illustrated Key. Part II: Annotated Species List. *Smithsonian Contributions to Botany* 60: 1–584.
- Sosef, M.S.M.** 1994. *Refuge Begonias: Taxonomy, phylogeny and historical biogeography of Begonia sect. Loasibegonia and sect. Scutobegonia in relation to glacial rain forest refuges in Africa*. PhD thesis. Wageningen Agricultural University.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H.** 2008. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II*. 2 ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa.
- Wu, P.L.; Lin, F.W.; Wu, T.S; Kuoh, C.S; Lee, K.H. & Lee, S.J.** 2004. Cytotoxic and anti-HIV principles from the rhizomes of *Begonia nantoensis*. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin* 52(3): 345–349.

## LISTA DE EXSICATAS

**Allem, A.** 1768 (16); **Almeida, E.F.** 25 (25); **Almeida-Silva, G.** 306 (16); **Alves, L.J.** 280 (4), s.n. ALCB 87037 (22), s.n. ALCB 88095 (12); **Alves, M.** 1328 (16), 1995 (14); **Amorim, A.M.** 328 (2), 621, 623 (14), 1679, 1690 (18), 1692 (28), 1867 (2), 1905, 1940 (14), 1942 (36), 2309 (2), 2370 (35), 2436 (18), 2447 (26), 2460 (4), 2473 (3), 2813 (16), 3063 (4), 3094 (36), 3425, 3595 (14), 3603 (29), 3650 (18), 3866 (16), 4081 (7), 4165 (4), 4176 (18), 4217 (23), 4229 (13), 4348 (28), 4387 (21), 4527 (14), 4760 (18), 4760 a (21), 4906 (16), 4912 (4), 4971 (13), 5005 (18), 5067 (31), 5144 (4), 5265 (13), 5274, 5275 (28), 5280, 5370 (4), 5382 (18), 5388 (23), 5453 (12), 5698, 5953 (21), 5974 (18), 6259 (31), 6290 (23), 6322 (13), 6522 (18), 6587 (28), 6654 (18), 6901 (15), 6913 (29), 7033 (14), 7057 (16), 7306 (18); **Andrade, M.** 131 (16), s.n. ALCB 2895 (29); **Andrade, M.J.G.** 109 (16); **Aona, L.Y.S.** 1595, 1886, 2345 (16), 2997, 2998, 3201 (29), 3314, 3409 (14), 5106 (1); **Arbo, M.M.** 5440 (25), 7407 (16); **Assis, J.S.** 425 (16); **Azevedo, C.** 105 (23), 461 (3); **Barros, F.** 1792 (4); **Bastos, B.C.** 165 (29); **Bautista, H.P.** 62, 916, 1257, 1387 (16), 1998 (38), 1999 (4), 2535 (16), 2931 (30), 2961 (37), 3030 (29), 3437, 3608, 4217, 4225 (16); **Belém, R.P.** 1002 (21), 1240, 1250 (12), 1763 (4), 2629 (27), 2733 (4); **Bispo, R.B.** 6 (14); **Bonfin, E.S.** 2 (2); **Borba, E.L.** 1956 (29), 1957 (16), 2059 (25); **Borges, R.A.X.** 415 (16), 416 (21), 452 (7), 557 (21), 570 (14), 597 (33), 602 (4); **Brazão, J.E.M.** 50 (16); **Brito, H.S.** 38 (12); **Burle Marxi, R.** 43240 (22); **Callejas, R.** 1541 (2), 1568 (27), 1600 (4); **Cano, O.** 885 (17); **Cardoso, D.** 247 (29), 427 (16), 659 (25), 754 (29), 758 (25), 1305 (32), 1403 (29), 1409 (32), 1713 (18), 2143 (12); **Carneiro-Torres, D.S.** 39 (25), 519 (32); **Carvalho, A.M.V.** 283 (2), 304 (36), 982 (16), 2019 a (2), 3657 (14), 4165 (16), 4610 (14), 6698 (3), 6704 (26), 6819 (2), 6836 (26), 6840, 6858 (2), 7008 (21), 7021 (16); **Carvalho, D.N.** 104 (29); **Carvalho, G.** 100 (25); **Carvalho-Sobrinho, J.G.** 146 (32); **Cavalcanti, D.** 421 (30); **Coelho, M.M.** 384, 410, 452 (18), 604 (7), 617, 629 (14); **Conceição, A.A.** 205 (16), 1264 (30), 4066 (16); **Conceição, A.S.** 421 (16), 905 (12); **Conceição, S.F.** 33 (29); **Coradin, L.** 6189, 6507 (16); **Correia, C.** 114 (30), 116 (25); **Costa, A.L.** 545

(37), 618 (16), s.n. ALCB 2891 (37), s.n. ALCB 2894 (16), s.n. ALCB 2896 (29); **Costa, J.A.S.** 33, 1593 (17), 1594 (37), 1799 (16), 1835 (38); **Couto, A.P.L.** 46 (29); **Curran, H.M.** 200 (22); **Davidse, G.** 11915 (25); **Duarte, A.P.** 9176 (16), 10622, 14094 (30); **Dupasquier, L.** s.n. G-DC 457528 (22); **Eggl, U.** 1192 (29), 1205, 1224 (16); **Espinosa, D.R.** 916 (5); **Espirito-Santo, F.S.** 181 (16); **Eupunino, A.** 284 (17), 362 (29); **Farias, E.** 25 (25); **Ferraz, J.** 127 (17); **Ferreira, F.M.** 1298 (4), 1830 (1); **Ferreira, J.D.C.A.** 107 (25); **Ferreira, J.L.** 156 (16); **Ferreira, M.C.** 1080 (30), 1102 (12), 1834 (38); **Ferreira-Silva, A.** 2 (16); **Fiaschi, P.** 1063 (2), 1129 (4), 1131 (28), 1150 (18), 1203 (2), 1276, 1479 (4), 1533 (18), 1565 (7), 1592 (18), 1704 (8), 1804 (14), 1806 (13), 1807 (7), 1837 (18), 1902 (14), 2154 (31), 2398 (16), 2937 (13); **Florêncio, C.S.** 33 (36); **Fontana, A.P.** 2499 (22), 2500 (2), 2543 (17), 2605 (18), 2608 (14), 2614 (16), 2615 (7), 4145 (15), 6345 (16), 6712 (25), 7262 (11); **Forzza, R.C.** 1175, 1264 (16), 1385 (29); **Foster, M.B.** 2463 (16); **França, F.** 1843 (32), 2023 (12), 2342 (29), 2661 (25), 3049 (16), 3140 (29), 3851 (17), 4770 (32), 5216 (16), 5219 (25), 5369 (16); **Freire-Fierro, A.** 1659 (16); **Freitas, J.G.** 785 (16); **Furlan, A.** 257 (30), 284, 285 (25), 1967, 2129 (16); **Ganev, W.** 687 (29), 1030 (16), 3048, 3134 (30); **Gardn. G.** 2029 (32); **Giulietti, A.M.** 1432 (16), 1865 (11), 3303 (29), 3495 (4), 53845 (16); **Gomes, D.F.** 5 (16); **Gomes, F.S.** 595, 953 (16), 1159 (12); **Gregório, B.S.** 121 (16), 193 (32), 194 (12), 195, 196 (16), 197 (38), 198 (13), 199 (7), 200 (14), 201 (18), 202 (16), 203 (18), 204 (14), 205 (18), 206 (21), 207 (23), 208 (13), 209 (4), 210 (25), 211 (30), 212 (25), 213 (29), 214 (16), 215 (18), 216, 217 (4), 218 (28), 219, 220 (18), 221 (4), 222 (13), 223, 224 (4), 225 (21), 226 (28), 227, 228 (18), 229 (5), 230 (23), 231 (2), 232 (36), 233 (21), 234 (9), 237 (22), 238 (17), 239 (2), 240 (29), 241 (15), 243 (29), 244 (12), 247, 248 (31), 249 (18), 250 (4), 251 (13), 252 (14), 253 (1), 254 (29), 257 (19), 260 (18), 261 (4); **Grupo Pedra do Cavalo** 467 (29), 585, 752 (37), 984 (12); **Guedes, M.L.S.** 365 (38), 624 (16), 748 (38), 1400, 1430 (16), 1980 (30), 2100 (16), 4854 (17), 5087 (37), 6309 (17), 6955, 9380 (16), 9868 (30), 10776 (25), 11297, 11319, 11348, 12536 (16), 12909 (29), 12959 (25), 13893 (30), 13939 (25), 14556 (30), 14562 (29), 14564 (17), 14804 (37), 15069 (16), 16315 (22), 16814 (16), 17206 (37), 17226, 17382 (29), 17761 (16), 19288 (30), 19289 (25), s.n. ALCB 56120 (36), s.n. ALCB 67180 (16); **Hage, J.L.** 362 (22), 587, 954, 1055, 1086, 1269 (2), 1311 (27), 1312 (21), 1334, 1340, 2031 (2); **Harley, R.M.** 3116 (29), 3778 (4), 4485 (30), 7216 (30), 14043, 15405 (16), 16566, 16959 (25), 17238 (17), 18709 (16); 19472 (2), 19525 (16), 20096 (30), 20682 (2), 21020, 22383 (16), 22762, 22836 (25), 22921 (30), 24631, 25323 (12), 25796, 26122, 26422 (16), 27827 (30), 28234, 28327 (16), 50355 (30), 50500 (29), 50523 (30), 54081 (32); **Hatschbach, G.** 39615 (30), 39681 (25); **Heringer, A.** 2412 (30); **Hind, D.J.N.** 3970 (16); **Irwin, H.S.** 32468 (25); **Jacques, E.L.** 736, 737 (16), 802 (3); 803 (27), 804 (26); **Jardim, A.B.** 114 (28); **Jardim, J.G.** 443 (14), 725 (25), 831 (18), 1130, 1135, 1141 (14), 1496 (2), 1497, 1733 (26), 1734, 1752 (2), 1834 (18), 2984 (14), 3052 (4), 4014 (29), 4386 (21), 4388 (18), 4660 (14), 4999 (31), 5014 (31), 5031 (16); **Juchum, F.** 48 (36); **Junqueira, M.E.R.** 95, 136 (16); **Kallunki, J. A.** 437 (2); **Kameyama, C.** 8915 (16); **King, R.M.** 8765 (16); **Kollmann, L.** 11561 (17), 11570 (12), 11571 (15), 12104 (2), 12107 (29), 12110 (15), 12121 (12), 12126 (2), 12204 (17); **Kral, R.** 75625, 75639 (16); **Kuhlmann, E.** 2 (25); **Leite, J.E.** 3282 (17); **Leite, K.R.B.** 424 (38); **Leitman, P.** 102 (28), 142, 143, 168 (4), 206 (28), 338 (18), 352, 365 (28), 382 (13), 383 (4), 384 (13), 390 (28), 424, 501 (23), 545 (4); **Lewis, G.P.** 706 (12), 753 (2), 756 (15), 768 (4), 769 (29), 896 (16), 906, 945 (38), 7023 (16); **Liuth, H.S.** 98 (13); **Lôbo, C.M.B.** 59 (16); **Lombardi, J.A.** 8893 (17); **Lopes, M.M.M.** 309 (13), 322, 331 (14), 347 (7), 383 (18), 392 (14), 420 (18), 603 (28), 604 (21), 753 (4), 756, 989 (13), 1295 (4), 1478 (13), 1525 (18); **Lordelo, R.P.** 474 (12); **Lorenzi, H.** 6946 (2), 6952 (15), 7114 (16); **Loureiro, D.M.** 424, 754 (14), s.n. ALCB 60330 (16); **Lourteig, A.** 3236 (18); **Luceño, M.** 310 (16); **Luschnath, B.** s.n. BR 517774 (33); **Lyra-Lemos, R.P.** 1849 (16); **Maas, P.J.M.** 6980 (9); **Machado, A.F.P.** 995 (16); **Magalhães, C.M.** 79 (2); **Magalhães, G.M.** 19561 (14); **Marinho, L.C.** 433 (18), 675 (15); **Martinelli, G.** 5212 (16), 5217 (25), 5323, 5434 (16), 14831 (15); **Martius, C.F.P.** 928 (27), 954 (33), 955 (21), 2303, 2803 (11), s.n. M 113294 (2), s.n. NY 118649 (35), s.n. M 145673, s.n. M 145674 (9), s.n. M 145736 (33), s.n. M. 145739, s.n. M 145740 (35), s.n. M 145742, s.n. M 145743, s.n. NY 454077 (36); **Mattos Silva, L.A.** 660 (20), 662 (2), 681 (29), 1626 (16), 2003 (2), 2016 (12), 2797 (16), 4448 (31), 4461 (18), 4463 (31), 4469 (14), 4489 (1), 4911 (18); **Mayo, S.** 818 (18); **Melo, E.** 1044 (12), 1173, 1206, 1260 (16), 1813 (12), 1834, 1877 (29), 1882 (32), 2009 (12), 2210 (29), 2999 (37), 3128 (25), 3458 (30), 4204 (12), 5211 (25), 6004, 6059 (29), 8508 (25), 9068 (14), 9652 (30), 9673 (16), 10449, 12078 (37); **Melo, P.A.** 107 (29); **Melo Filho, L.E.** 2399 (2), 2916 (18); **Mello Silva, R.** 7218 (16); **Menezes, C.M.** 91 (16); **Milliken, W.** 5106 (1); **Miranda, A.M.** 4309 (16); **Miranda, E.B.** 110 (16); **Monteiro, R.F.** 534 (31); **Moraes, A.** 10 (16); **Mori, S.A.** 10071 (2), 10566 (17), 10684 (4), 10699 (15), 12323 (12), 12376 (16), 12823 (28), 12856 (14), 13614 (16); **Nascimento, J.G.** 312 (16); **Nascimento, J.O.V.** 31 (29), 39 (12); **Neves, S.P.S.** 137 (38); **Nic Lughadha, E.** 50556 (29); **Noblick, L.R.** 1438 (16), 1975, 2005 (29), 2017 (32), 2731 (12), 2816 (16), 2835 (38), 2881 (16), 4390, (37), 4392 (29); **Nonato, F.R.** 839, 1000 (16); **Novais, J.S.** 37 (16); **Nunes, T.S.** 191 (38), 360 (16), 1187 (25); **Ogasawara, H.A.** 172, 263 (16), 273 (18), 280 (16); **Oliveira, E.** 116 (16); **Oliveira, R.P.** 236 (25), 738, 740 (26), 740 a (2); **Orlandi, R.P.** 200 (37), 759 (16); **Pacheco, L.M.** s.n. ALCB 29197, 63 (17); **Paixão, J.L.** 11 (4), 92 (2), 872 (16), 1337 (29), 1509 (4); **Passos, L.A.** 213 (38); **Paula, L.F.A.** 22 (16); **Paula-Souza, J.** 4861 (16); **Perdiz, R.O.** 45, 46, 47 (18), 214 (29), 290 (9), 412, 904 (18); **Pereira, E.** 1990 (29), 1991 (37), 2008 (25), 2178 (38), 10086 (16); **Pessoa, E.** 621 (2); **Pigozzo, C.M.** 50 (16); **Pinheiro, R.S.** 129, 456 (18), 1088 (16), 1224 (14), 1898 (26), 1905 (27), 1906 (29), 1930 (8), 2021 (35); **Pinto, G.C.P.** 4 (17), 8 (2), 39 (12), 48 (18), 53–55 (6), 65 (29), 109 (17), 140 (37), 151 (12), 391 (25), 587 (6), s.n. ALCB 2890 (37); **Pirani, J.R.** 7504 (16); **Pires, F.R.S.** 2243 (30); **Prata, A.P.** 948 (38); **Profice, S.R.** 114 (14); **Queiroz, L.C.** 2 (29); **Queiroz, L.P.** 582 (16), 781 (17), 969 (29), 982 (37), 1178 (16), 1259 (30), 1836 (16), 1944 (30), 2409 (16), 4581 (32), 5151, 5152, 5167 (16), 6364 (23), 7432 (38), 9334, 9379 (25), 9403 (37), 9768 (25), 9925 (29), 10751 (25), 10787 (37), 10790 (24), 12827 (17), 13144, 13159 (29), 14869 (16), 15548 (16); **Ramos, A.E.** 1146 (38), 1187 (16); **Ramos, C.E.** 33 (22), 186 (4), 293 (22), 552 (29), 554 (22); **Rando, J.G.** 1112 (38); **Ribeiro-Filho, A.A.** 78 (16), 199 (14); **Riedel, L.** 138 (2), 586 (21), 588 (9), 592 (33), 671 (14), s.n. G-DC 7335 (21); **Rocha, L.** 404 (16); **Roque, N.** 893, 1019 (16), 1210 (25), 1592, 1704 (16), 1848 (30), 2027 (16), 3406 (37), 3431, s.n. ALCB 61414, s.n. ALCB 64775 (16); **Russell, G.F.** s.n. US 324375, s.n. US 324414 (31); **Salgado, O.A.** 356 (30); **Salimena-Pires, F.R.** 2243 (30); **Salino, A.** 9126 (29), 9127 (32), 9134 (22), 9158 (3); **Sander, F.** 105 (38); **Sano, P.T.** 14651 (30), H 52338 (16); **Sant'ana, S.C.** 23 (29), 614 (14); **Santana, D.L.** 526 (4), 534 (36); **Santos, F.S.** 68 (4), 417 (29), 518 (17); **Santos, T.R.** 5640 (16); **Santos, T.S.** 518 (17), 774 (37), 1146 (29), 1149 (37), 1160 (31), 1325 (22), 1734 (31), 1813 (37), 1842 (22), 1874 (4), 1989 (29), 2378 (37), 2400 (12), 3104 (18), 3159 (36), 3302

(26), 3383 (27), 3408, 3632 (9), 4169, 4244 (4); **Santos, V.J.** 319 (29); **Sarmiento, A.C.** 682 (16); **Sartori, A.L.B.** 279 (36); **Sátiro, L.N.** 30 (16); **Sellow, F.** s.n. B 10 02430754 (27); **Silva, B.** 11 (17); **Silva, N.T.** 58357 (2); **Silva, T.R.S.** 202, 203 (25); **Siqueira-Filho, J.A.** 1892 (25); **Smith, N.P.** 60 (25); **Sobral, M.** 6756 (22); **Soderstrom, T.R.** 2120 (2); **Sousa, L.A.** 164 (25), 165 (29); **Souza, E.B.** 980 (16), 1385 (25); **Souza, E.R.** 60 (16); **Souza, I.M.** 40, 41, 42 (25), 65 (16), 78 (38), 96 (17), 101, 102 (16), 129 (17); **Souza, V.C.** 5225 (38), 5233, 5234 (16); **Souza-Silva, R.F.** 72 (25); **Stannard, B.** 50844 (16), 51731 (30); **Stradmann, M.T.S.** 651 (16), 669 (38); **Taylor, N.P.** 1603 (25); **Thomas, W.W.** 9090 (18), 9181 (14), 9246 (10), 9322 (31), 10181 (18), 10188 (2), 10358 (4), 10459 (12), 10470 (18), 10863 (8), 11364 (28), 11375 (18), 11544, 11947 (2), 12274 (37), 12284 (29), 12297 (18), 12823, 12853 (25), 12885 (16), 13025 (18), 14061 (13), 14164 (27), 14166 (4), 14167 (18), 14206 (28), 14221 (18), 14222 (23), 14527 (18); **Ule, E.** 7122 (30); **Valadão, R.M.** 107 (16), 398 (4), 399 (14); **van den Berg, C.** 856 (32); **Velloso H.P.** 867 (4), 964 (9), 1015 (2), 1031 (4), 1037 (2), 1046, 1055, 1059 (4), 1064 R 41859 (14), 1064 a RB 554932 (36), 1089 (9), 1091, 1093, 1095, 1098, 1100, 1101 (4), 1103 (2), 1105, 1107, 1109, 1110 (4), 1111 R 41872 e RB 52189 (36), 1111 a RB 52184, 1117 (17), 1124 (36); **Vieira, T.L.** 2 (25); **Walmor** 288 (16); **Wanderley, M.G.L.** 955, 1503 (16), 1568 (38); **Webster, G.L.** 25734 (25); **Wied-Neuwied, M.** s.n. BR 517314, s.n. BR 517347, s.n. BR 517380 (9); **Yoshida-Arns K.** 610 (17); **Zappi, D.C.** 3378 (1), 3392 (13), 3406 (4); **s/col.**, s.d. RB 248307 (30).