



Artigo Original / Original Paper

Dalechampia (Acalyphoideae, Euphorbiaceae) em Pernambuco (Brasil)¹

Dalechampia (Acalyphoideae, Euphorbiaceae) in Pernambuco (Brazil)

Rafaela Alves Pereira-Silva^{2,4,5,6}, Sarah Maria Athiê-Souza², Ricardo de Souza Secco³,

André Laurênio de Melo⁴ & Margareth Ferreira de Sales²

Resumo

Os limites interespecíficos de diversos táxons de *Dalechampia* foram analisados e esclarecidos. Foram reconhecidas 14 espécies para o gênero, dentre as quais dez são endêmicas do Brasil. A maioria apresenta ampla distribuição, sendo registradas em diversas sub-regiões do estado de Pernambuco, ocorrendo principalmente na Zona da Mata e no Agreste, em ambientes ensolarados. Os caracteres mais utilizados para a diferenciação das espécies foram o formato da folha, da coluna estilar e das estípulas bracteais, além do número de sépalas pistiladas. Neste trabalho, são fornecidas chave para identificação, descrições, comentários sobre afinidades morfológicas, distribuição geográfica das espécies e ilustrações.

Palavras-chave: Dalechampiinae, flora, Plukenetieae, taxonomia vegetal.

Abstract

The interspecific limits of several taxa of *Dalechampia* were analyzed and clarified. Fourteen species were recognized for the genus, 10 of them endemic to Brazil. Most species are widely distributed and recorded in several sub-regions of the Pernambuco state, occurring mainly in the Zona da Mata and Agreste, in sunny environments. The most used characters for differentiation of species were the shape of leaf, stylar column, and bracteal stipules, plus number of pistillate sepals. In this work, keys for identification, descriptions, comments about morphological affinities and geographical distribution, and illustrations are provided.

Key words: Dalechampiinae, flora, Plukenetieae, plant taxonomy.

Introdução

Dalechampia é considerado um gênero com características muito peculiares dentro de Euphorbiaceae por apresentar inflorescência pseudantial de simetria bilateral com duas brácteas involucrais, abrigando flores estaminadas e pistiladas (Pax & Hoffmann 1919; Souza *et al.* 2010).

Linnaeus (1753) estabeleceu *Dalechampia* apenas com *D. scandens* L. Posteriormente, foi monografado por Jussieu (1824), Baillon (1858), Müller (1874) e por Pax & Hoffmann (1919), sendo estes dois últimos tratamentos os mais

abrangentes por contemplarem o maior número de espécies descritas. Em sua delimitação atual (Webster 2014), *Dalechampia* está alocado na subtribo Dalechampiinae, tribo Plukenetieae e subfamília Acalyphoideae, e compreende cerca de 120 espécies, distribuídas em sete seções: *D. sect. Brevicolumne* Armbr., *D. sect. Coriaceae* Pax & K.Hoffm., *D. sect. Cremophyllum* (Scheidw.) Baill., *D. sect. Dioscoreifoliae* Pax & K.Hoffm., *D. sect. Rhopalostylis* (Klotzsch *ex* Baill.) Pax & K.Hoffm., *D. sect. Tiliifoliae* G.L.Webster & Armbr. e *D. sect. Dalechampia* (Webster & Armbruster 1991; Armbruster 1996). O Brasil

¹ Parte da Dissertação de Mestrado da primeira Autora

² Universidade Federal Rural de Pernambuco, Prog. Pós-Graduação em Botânica, R. Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, 52171-930, Recife, PE, Brasil.

³ Museu Paraense Emílio Goeldi, Depto. Botânica, Av. Magalhães Barata 376, São Braz, 66040-170, Belém, PA, Brasil.

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Av. Gregório Ferraz Nogueira s/n, José Tomé de Souza Ramos, 56900-000, Serra Talhada, PE, Brasil.

⁵ ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-6622-8372>>

⁶ Autor para correspondência: rafaela.news@hotmail.com

é considerado um dos principais centros de diversidade, com 72 espécies distribuídas principalmente nas regiões Sudeste (34 spp.) e Centro-Oeste (30 spp.), em áreas de Mata Atlântica e Cerrado, respectivamente (BFG 2018).

Estudos taxonômicos sobre o gênero no Brasil e no mundo restringem-se a floras, sinopses ou *checklists* (Webster & Armbruster 1991; Sales *et al.* 1998; Carneiro *et al.* 2002; Cordeiro 2004; Barbosa *et al.* 2006; Melo & Sales 2008; Sátiro & Roque 2008). O tratamento mais completo foi o das espécies neotropicais de Webster & Armbruster (1991), que forneceram descrições gerais tanto para as seções como para as subseções. No Brasil, algumas espécies de *Dalechampia* foram registradas em levantamentos florísticos de Euphorbiaceae. Alves (1998) registrou sete espécies de *Dalechampia* para o semiárido Pernambucano (*D. brasiliensis* Lam., *D. clauseniana* Baill., *D. ficifolia* Lam., *D. ilheotica* Wawra, *D. pernambucensis* Baill., *D. scandens* e *D. schenckiana* Pax & K.Hoffm.). Sales *et al.* (1998) listaram *D. brasiliensis*, *D. clauseniana*, *D. scandens* e *D. schenckiana* para o estado de Pernambuco. Na flora de Grão-Mogol (Minas Gerais), foi relatada por Cordeiro (2004) a ocorrência de *D. clauseniana*. Na região de inselbergs da Bahia, foi mencionada *D. brasiliensis* (Carneiro *et al.* 2002). Para a região do São Francisco, também na Bahia, foi citada a ocorrência de *D. scandens* (Sátiro & Roque 2008). Barbosa *et al.* (2006) listaram sete espécies para o Nordeste (*D. brasiliensis*, *D. clauseniana*, *D. ficifolia*, *D. ilheotica*, *D. peckoltiana* Müll. Arg., *D. purpurata* Cordeiro e *D. scandens*). Um número bem maior de espécies (28 spp.) foi constatado por Pereira-Silva *et al.* (no prelo) e BFG (2018) (28 spp.) na Região Nordeste como um todo. Maya-Lastra & Cordeiro (2008) citaram 10 espécies para o estado de São Paulo. O trabalho mais recente para o gênero foi o de Pereira-Silva (2019), o qual trata da filogenia e revisão para a seção *Dalechampia*.

Apesar da notória riqueza de espécies no Brasil, o gênero é subamostrado, principalmente na Região Nordeste. Nesse sentido, torna-se necessária a atualização dos dados de distribuição geográfica e ilustração dos táxons para facilitar o seu reconhecimento. Considerando as lacunas no conhecimento de *Dalechampia* em Pernambuco, este trabalho teve como objetivo realizar o estudo florístico-taxonômico do gênero para o estado.

Material e Métodos

Foram realizadas 15 excursões a 10 municípios pernambucanos (Buíque, Caruaru, Igarassu, Itamaracá, Jaboatão dos Guararapes, Maraiá, São Lourenço da Mata, São Vicente Férrer, Taquaritinga do Norte e Tracunhaém) para coleta de material botânico, durante os anos de 2013 a 2014.

O material foi processado conforme os procedimentos usuais de herborização (Mori *et al.* 1989) e incorporado ao Herbário Professor Vasconcelos Sobrinho da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PEUFR). Também foram analisadas cerca de 600 exsicatas provenientes de 26 herbários (ALCB, BHCB, CEN, CEPEC, CESJ, CVRD, EAC, ESA, F, G, HUEFS, HVASF, INPA, IPA, K, MBM, MO, NY, P, PEUFR, SP, SPSF, TEPB, UB, UEC e UESC, acrônimos de acordo com Thiers (continuamente atualizado).

As mensurações do tamanho dos pseudantos foram realizadas do ápice de uma bráctea involucral ao ápice da outra bráctea involucral (conforme Webster & Armbruster 1991). A padronização da terminologia morfológica baseou-se em Radford *et al.* (1974) e Harris & Harris (2001), bem como nas obras originais de Baillon (1858), Müller (1863, 1874) e Pax & Hoffmann (1919). Para as estípulas bracteais foi adotado Webster & Armbruster (1991) e para as paraestípulas - estruturas fimbriado-glandulosas localizadas acima das estípulas - seguiu-se Smith & Downs (1988). O conceito de trepadeira e liana empregado foi o de Richards (1996), que classifica as plantas trepadeiras como trepadeiras herbáceas e trepadeiras lenhosas, ou lianas. A diferença está associada basicamente à espessura do caule, que é de maior diâmetro nas lianas.

A identificação das espécies foi baseada nos protólogos e coleções-tipo. Os dados de distribuição geográfica e fenológicos das espécies foram retirados dos rótulos das exsicatas, literatura especializada, Flora do Brasil (2008) e em observações pessoais em campo. A descrição geral do gênero foi baseada nas espécies estudadas.

Resultados e Discussão

Foram registradas 14 espécies de *Dalechampia* para Pernambuco, representando cerca de 20% do total encontrado no Brasil. Destas, *D. pernambucensis* Baill., *D. scandens*, *D. stipulacea* Müll.Arg. e *D. tiliifolia* Lam. não são endêmicas do país.



Figura 1 – Mapa das regiões de coletas – (+) *Dalechampia brasiliensis*; (x) *Dalechampia coriacea*; (★) *Dalechampia erythrostyle*; (●) *Dalechampia ficifolia*; (◆) *Dalechampia ilheutica*; (■) *Dalechampia peckoltiana*; (○) *Dalechampia pernambucensis*; (△) *Dalechampia scandens*; (☆) *Dalechampia schenckiana*; (□) *Dalechampia tiliifolia*.

Figure 1 – Map of collection regions – (+) *Dalechampia brasiliensis*; (x) *Dalechampia coriacea*; (★) *Dalechampia erythrostyle*; (●) *Dalechampia ficifolia*; (◆) *Dalechampia ilheutica*; (■) *Dalechampia peckoltiana*; (○) *Dalechampia pernambucensis*; (△) *Dalechampia scandens*; (☆) *Dalechampia schenckiana*; (□) *Dalechampia tiliifolia*.

As espécies que apresentam ampla distribuição no estado são: *Dalechampia brasiliensis* e *D. pernambucensis*; as mais restritas são: *D. alata* Müll.Arg., *D. erythrostyle* R.A.Pereira-Silva & A.L.Melo e *D. olfersiana* Müll.Arg. De modo geral, as espécies predominam nas regiões da Zona da Mata e Agreste, preferencialmente em áreas ensolaradas como nas bordas dos fragmentos florestais (Fig. 1). Nos herbários consultados, os maiores acervos encontrados pertenciam a *D. tiliifolia*, *D. brasiliensis*, *D. pernambucensis* e *D. ficifolia*, respectivamente. Por fim, estão sendo ilustradas aqui pela primeira vez dez espécies: *D. alata*, *D. brasiliensis*, *D. convolvuloides* Lam., *D. ilheutica*, *D. olfersiana*, *D. peckoltiana*, *D. schenckiana*, *D. stipulacea* e *D. tiliifolia*.

Tratamento Taxonômico

Dalechampia L., *Sp. pl.* 2: 1054. 1753. - Tipo: *D. scandens* L.

Trepadeiras ou lianas, monoicas, ramos com tricomas tectores e geralmente urticantes. Folhas alternas, simples ou compostas, estipuladas e com estípelas na base da lâmina foliar; lâmina foliar inteira, 3–5-lobada ou 3-foliolada,

cordiforme, elíptica, oval a deltoide, margem inteira a ligeiramente serrada, geralmente com glândulas papiliformes, às vezes com tricomas glandulares estipitados. Pseudantos axilares, raramente terminais, bissexuais, com 2 pares de estípulas bracteais, 2 brácteas involucrais vistosas; pleiocásio estaminado e címula pistilada localizados centralmente; glândulas resiníferas formadas por um conjunto de bractéolas, localizadas ao lado do pleiocásio estaminado. Brácteas involucrais inteiras a lobadas, amareladas, esverdeadas ou esbranquiçadas. Pleiocásio estaminado 7–10-floro, envolto por 2–4 bractéolas. Flores estaminadas monoclamídeas, pediceladas; sépalas 4–6, livres, lanceoladas; estames 5–100, filetes unidos em coluna, anteras com deiscência longitudinal. Címula pistilada 3-flora; bractéolas 1–3. Flores pistiladas monoclamídeas, pediceladas; sépalas 6–12, livres, lanceoladas ou ovais, inteiras ou pinatífidas; ovário globoso, 3-carpelar, 3-locular, 1 óvulo por lóculo; coluna estilar cilíndrica, estigma lobado, clavado, crateriforme ou discoide. Cápsula com coluna estilar, sépalas e brácteas involucrais persistentes. Sementes geralmente globoides, desprovidas de carúncula, lisas ou rugosas.

Chave para as espécies de *Dalechampia* do estado de Pernambuco, Brasil

1. Folhas simples, inteiras a 3–5-lobadas ou variando de inteiras a lobadas no mesmo indivíduo
 2. Folhas exclusivamente inteiras
 3. Face adaxial da folha fortemente velutina; estigma discretamente crateriforme 12. *Dalechampia schenckiana*
 - 3'. Face adaxial da folha glabra; estigma discoide
 4. Folhas membranáceas; flores pistiladas com 12 sépalas, ovário velutino 3. *Dalechampia convolvuloides*
 - 4'. Folhas coriáceas; flores pistiladas com 7–9 sépalas, ovário glabro a esparsamente pubescente 4. *Dalechampia coriacea*
 - 2'. Folhas 3–5-lobadas ou variando de inteiras a lobadas no mesmo indivíduo
 5. Folhas exclusivamente 5-lobadas
 6. Estípula peciolar 0,8–1,3 × 0,3–0,5 cm; estigma clavado; fruto 0,5–2 × 0,5–2 cm 1. *Dalechampia alata*
 - 6'. Estípula peciolar 0,25–0,35 × 0,2–0,25 cm; estigma ligeiramente lobado; fruto 0,2–0,8 × 0,3–1 cm 5. *Dalechampia erythrostyla*
 - 5'. Folhas 3-lobadas ou variando de inteiras a lobadas no mesmo indivíduo
 7. Folhas variando de inteiras a lobadas no mesmo indivíduo; bráctea involucrel com 7–9 nervuras proeminentes
 8. Liana; ramos pubescentes; folhas coriáceas; flores pistiladas com sépalas esparsamente pubescentes 7. *Dalechampia ilheotica*
 - 8'. Trepadeira; ramos tomentosos; folhas cartáceas; flores pistiladas com sépalas hirsutas 14. *Dalechampia tiliifolia*
 - 7'. Folhas exclusivamente 3-lobadas; bráctea involucrel com 3–6 nervuras não proeminentes
 9. Paraestímulas presentes; estímulas bracteais 1,5–1,7 cm compr., margem com tricomas glandulares 13. *Dalechampia stipulacea*
 - 9'. Paraestímulas ausentes; estímulas bracteais 0,4–1 cm compr., margem sem tricomas glandulares
 10. Liana; folhas cartáceas ou coriáceas; estímulas bracteais velutinas 6. *Dalechampia ficifolia*
 - 10'. Trepadeira; folhas membranáceas; estímulas bracteais esparsamente pubescentes a esparsamente vilosas
 11. Estímulas bracteais lanceoladas; estigma levemente crateriforme 11. *Dalechampia scandens*
 - 11'. Estímulas bracteais lineares ou deltoides; estigma ligeiramente lobado, peltado ou discoide
 12. Estímulas bracteais lineares; margem da bráctea involucrel inteira a levemente sinuada; bractéolas estaminadas 3, oval-depressas; estigma ligeiramente lobado 2. *Dalechampia brasiliensis*
 - 12'. Estímulas bracteais deltoides; margem da bráctea involucrel denticulado-ciliada; bractéolas estaminadas 2, reniformes; estigma peltado a discoide 10. *Dalechampia pernambucensis*
 - 1'. Folhas compostas, 3-folioladas 13
 13. Face abaxial do limbo foliar com nervuras hispídas; pseudanto 3,5–5 cm compr.; glândula resinífera laminar; sépalas pistiladas 7–8, pinatífidas 8. *Dalechampia olfersiana*
 - 13'. Face abaxial do limbo foliar com nervuras pubescentes; pseudanto 5–6 cm compr.; glândula resinífera fimbriada; sépalas pistiladas 6, inteiras 9. *Dalechampia peckoltiana*

1. *Dalechampia alata* Klotzsch ex Baill., *Adansonia* 5: 309. 1865. Fig. 2a-e

Trepadeiras. Ramos pubescentes. Folhas simples, partidas, 5-lobadas, membranáceas; pecíolo 2–6 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,8–1,3 × 0,3–0,5 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, pubescentes, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lobos foliares 2,5–7 × 1–2 cm, elípticos a estreitamente elípticos, base cuneada, ápice agudo a acuminado, margem levemente serrada, raramente com glândulas papiliformes, eucamptódromas, face adaxial glabrescente e abaxial pubescente sobre as nervuras; nervuras primárias 5; estípelas 0,4–0,7 × 0,15–0,22 cm, lanceoladas, esparsamente pubescentes, associadas às glândulas. Pseudantos axilares ca. 8 cm compr.; pedúnculo 3,5–6,5 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas bracteais ca. 1,5 × 0,7 cm, lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial glabrescentes; brácteas involucrais 3,5–4,5 × 3,5–4,5 cm, 3-lobadas, esverdeadas, membranáceas, base atenuada, lobos com ápice agudo, glabras, margem levemente serrada, raramente com glândulas papiliformes, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 5–7, não proeminentes. Pleiocásios estaminados não observados; glândula resinífera ca. 0,8 × 0,5 cm, laminar. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 2 mm compr.; bractéolas pistiladas 3, 0,3–0,45 × 0,4 cm, oblongas, margem inteira, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,8–2 cm compr.; pedicelo ca. 1 mm compr.; sépalas 10–12, 0,28–0,32 × 0,18–0,25 cm, pinatífidas, esverdeadas, densamente vilosas, sem tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, ca. 2,5 × 2,5 cm, glabro, coluna estilar 0,5–1,5 × 0,1 cm, esverdeada, estigma clavado. Cápsula 3-lobada, 0,5–2 × 0,5–2 cm, glabrescente. Sementes 0,25–0,3 × 0,25–0,3 cm, amorfas, rugosas, castanhas, sem máculas.

Material examinado: São Lourenço da Mata, Tapera, 6.III.1925, fl., *B. Pickel* 886 (IPA); 3.III.1939, fl., *B. Pickel* 2355 (IPA); 16.I.1931, fl., *B. Pickel* 2567 (IPA). **Material adicional:** BRASIL. BAHIA: Jacobina, 25.VIII.1980, fl., *R.P. Orlandi* 219 (CEPEC). Maracás, 5.V.1979, fr., *S.A. Morig & T.S. Santos* (CEPEC 11800). RIO DE JANEIRO: Itaperuna, 26.VIII.1935, fl., *H.L.M. Barreto* 1927 (BHCB). Rio de Janeiro, 12.V.1931, fl., *B. Lutz* 577 (F).

Dalechampia alata é referida para as regiões Nordeste (BA e PE) e Sudeste (RJ) do Brasil (BFG 2018). Em Pernambuco, a espécie é encontrada

em regiões de floresta úmida, em áreas vulneráveis à ação antrópica. Caracteriza-se pelas estípulas peciolares de 0,8–1,3 × 0,3–0,5 cm, estigma clavado e fruto de 0,5–2 × 0,5–2 cm. Pode ser confundida com *D. erythrostyla* por ambas compartilharem as folhas 5-lobadas, brácteas involucrais 3-lobadas e sépalas pistiladas pinatífidas. No entanto, *D. alata* se distingue pelas sépalas pistiladas densamente vilosas (vs. esparsamente vilosas a glabras); estípulas peciolares com 0,8–1,3 × 0,3–0,5 cm (vs. 0,25–0,35 × 0,2–0,25 cm em *D. erythrostyla*), estigma clavado (vs. ligeiramente lobado) e pela largura do fruto 0,5–2 cm (vs. 0,3–1 cm).

2. *Dalechampia brasiliensis* Lam., *Encycl.* 2: 258. 1786. Fig. 2f-m

Trepadeiras. Ramos vilosos. Folhas simples, 3-lobadas, membranáceas; pecíolo 2–8 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,1–0,3 × 0,05 cm lanceoladas, base truncada, margem inteira, vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lobos foliares 4,5–9 × 1,5–3 cm, elípticos a ovais, base cordada, ápice agudo, margem serrulada, com glândulas papiliformes esparsas, actinódromas, face adaxial esparsamente vilosa e abaxial vilosa sobre as nervuras; nervuras primárias 5; estípelas 0,1–0,13 × 0,05 cm, lineares, vilosas, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares 3–4 cm compr.; pedúnculo 0,8–2 cm compr., pubescente; estípulas bracteais 0,8–1 × 0,05 cm, lineares, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial esparsamente pubescentes; brácteas involucrais 0,8–2,5 × 0,5–2,5 cm, 3-lobadas, alvo-esverdeadas, membranáceas, base truncada a levemente cordada, lobos com ápice agudo, pubescentes, margem inteira a levemente sinuada, com glândulas papiliformes esparsas, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 7-floros; pedúnculo 0,4–0,6 cm compr.; bractéolas estaminadas 3, 0,5–0,6 × 0,4–0,5 cm, oval-depressas; glândulas resiníferas 0,25–0,3 × 0,3–0,4 cm, laminares. Flores estaminadas 0,6–0,7 cm compr.; pedicelo 0,3–0,35 cm compr.; sépalas 4, ca. 2 × 1 mm, ovais, esverdeadas; estames 17–40. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 0,15–0,2 cm compr.; bractéolas pistiladas 2–3, 0,4–0,5 × 0,3–0,4 cm, oval-depressas, margem ondulada, às vezes recortada, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,5–0,7 mm compr.; pedicelo ca. 1 mm compr.; sépalas 6–8, 0,2–0,4 × 0,1–0,15

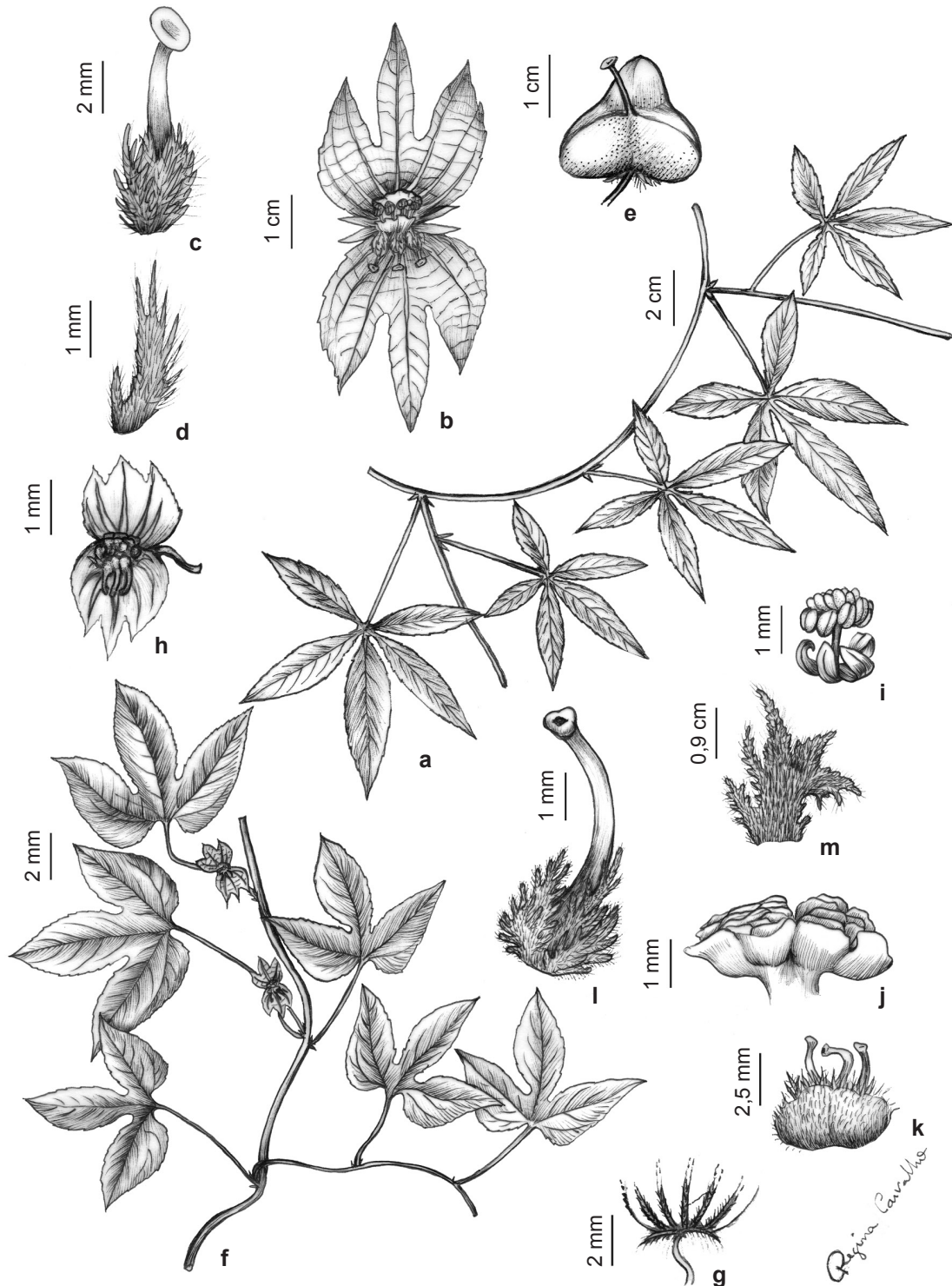


Figura 2 – a-e. *Dalechampia alata* – a. hábito; b. pseudanto; c. flor pistilada; d. sépala pistilada; e. cápsula. f-m. *Dalechampia brasiliensis* – f. hábito; g. detalhe das estípulas bracteais; h. pseudanto; i. flor estaminada; j. detalhe das glândulas resiníferas; k. cúmula pistilada; l. flor pistilada; m. sépala pistilada. (a-e. Lutz 577; f-m. Andrade et al. 240). **Figure 2** – a-e. *Dalechampia alata* – a. habit; b. pseudanthium; c. pistillate flower; d. pistillate sepal; e. capsule. f-m. *Dalechampia brasiliensis* – f. habit; g. detail of the bracteal stipules; h. pseudanthium; i. staminate flower; j. detail of the resiniferous glands; k. pistillate cymule; l. pistillate flower; m. pistillate sepal. (a-e. Lutz 577; f-m. Andrade et al. 240).

cm, pinatífidas, esverdeadas, glabrescentes, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,1–0,2 × 0,1–0,2 cm, pubescente, coluna estilar 0,4–0,5 × 0,05 cm, esverdeada, estigma ligeiramente lobado. Cápsula 3-lobada, 0,25–0,8 × 0,5–0,8 cm, esparsamente pubescente. Sementes 0,2–0,32 × 0,2–0,32 cm, globoides, rugosas, castanho-escuras, máculas creme.

Material examinado: Arcoverde, Serra das Varas-Mata da Torre, 10.II.1995, fl., *R. Pereira et al.* 2578 (IPA). Bezerros, Parque Municipal da Serra Negra, 12.IV.1995, fl. e fr., *M.F.A. Lucena & G.M Souza* 30 (PEUFR). Gravatá, Subida da Serra da Russa, 18.VI.1994, fl. e fr., *A.M. Miranda* 1688 (PEUFR). Maraial, XI.2013, fl., *R.A. Pereira-Silva II* (PEUFR). Vicência/Nazaré da Mata, 6.VI.1986, fl. e fr., *G.L. Webster* 25609 (IPA).

Material adicional: BRASIL. PARAÍBA: Coremas, Caatinga, 20.I.2010, *J.R. Andrade et al.* 240 (PEUFR).

Espécie restrita ao Brasil, ocorrente nas regiões Nordeste (Bahia, Paraíba e Pernambuco), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) e Centro-Oeste (Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) (Webster & Armbruster 1991; BFG 2018). Em Pernambuco, ocorre tanto em floresta úmida quanto em seca.

Dalechampia brasiliensis caracteriza-se pelas estípulas bracteais lineares e brácteas involucrais alvo-esverdeadas, de margem inteira a levemente sinuada com glândulas papiliformes esparsas. Pode ser confundida com *D. pernambucensis* e *D. scandens* por compartilharem folhas simples, 3-lobadas e brácteas involucrais 3-lobadas. Contudo, em *D. brasiliensis* a estípula bracteal é linear e o estigma ligeiramente lobado (vs. estípula bracteal deltoide e estigma peltado a discoide em *D. pernambucensis* e lanceolada e levemente crateriforme, respectivamente, em *D. scandens*). Além disso, a bráctea involucral é membranácea com margem inteira a levemente sinuada, em *D. brasiliensis* (vs. cartácea com margem denticulado-ciliada em *D. pernambucensis* e cartácea com margem serreada em *D. scandens*).

3. *Dalechampia convolvuloides* Lam., Encycl. 2: 256. 1786. Fig. 3a-d

Lianas. Ramos esparsamente pubescentes, às vezes hispídeos. Folhas simples, inteiras, membranáceas; pecíolo 0,5–3 cm compr., esparsamente pubescente, às vezes hispídeo; estípulas peciolares ca. 0,5 × 0,4–0,5 cm, lineares, base truncada, margem inteira, esparsamente hispídas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lâmina foliar 6,3–9 × 4–5 cm, cordiforme, base cordada, ápice agudo, margem

inteira, com glândulas papiliformes esparsas, actinódroma, faces adaxial e abaxial glabras; nervuras primárias 3; estípelas ca. 0,1 × 0,05 cm, lineares, hispídas, associadas às glândulas. Pseudantos axilares 3,5–6 cm compr.; pedúnculo 1–7 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas bracteais ca. 0,2 × 0,2–0,3 cm, lineares, base obtusa, ápice agudo, margem esparsamente inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial esparsamente pubescentes; brácteas involucrais ca. 3 × 1–2,5 cm, inteiras, esverdeadas, membranáceas, base cordada, ápice cuspidado, esparsamente pubescentes, margem levemente serreada, raramente com glândulas papiliformes e tricomas glandulares estipitados esparsos, nervuras primárias 5–7, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 9-floros; pedúnculo 2–7 mm compr.; bractéolas estaminadas 2–4, 0,5–0,7 × 0,4–0,5 cm, transversalmente oblongas; glândulas resiníferas 0,2–0,3 × 0,3–0,35 cm, laminares. Flores estaminadas 0,8–0,9 cm compr.; pedicelo 0,3–0,5 cm compr.; sépalas 4, ca. 0,3 × 0,3 cm, ovais, esverdeadas; estames 37–50. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 2 mm compr.; bractéolas pistiladas 3, 0,5–0,7 × 3–3,5 cm, transversalmente oblongas a depressamente ovais, margem inteira, por vezes recortada, esparsamente ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,5–1 cm compr.; pedicelo 2–3 mm compr.; sépalas 12, 0,4–0,6 × 0,1 cm, pinatífidas, esverdeadas, glabrescentes, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,2–0,25 × 0,2 cm, velutino, coluna estilar 0,6–0,8 × 0,6–0,8 cm, esverdeada, estigma discoide. Cápsula 3-lobada, 0,3–0,4 × 0,3–0,4 cm, glabra. Sementes 0,1–0,2 × 0,15–0,2 cm, globoides, lisas, esverdeadas, sem máculas.

Material examinado: Iati, 19.XII.2009, fl. e fr., *M. Oliveira* 3734 (HVASF).

Material adicional: BRASIL. BAHIA: Paulo Afonso, 1.II.2006, fl., *M. Lopes* 465 (CEPEC). PIAUÍ: Teresina, Parque Zoobotânico, 3.II.1999, fl., *F.S. Santos-Filho* 10 (TEPB). RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, fl., *L. Riedel* 568 (G).

Até o presente, a espécie era registrada apenas para o estado de Minas Gerais, em vegetação de Cerrado. Neste trabalho, *D. convolvuloides* está sendo referida pela primeira vez para os estados de Pernambuco e do Piauí, onde cresce em bordas de mata associadas à Mata Atlântica, incluindo as florestas serranas de Pernambuco. No estado da Bahia existe registro para região úmida e para o semiárido; quanto ao Rio de Janeiro, há ocorrência para restinga.

Dalechampia convolvuloides pode ser

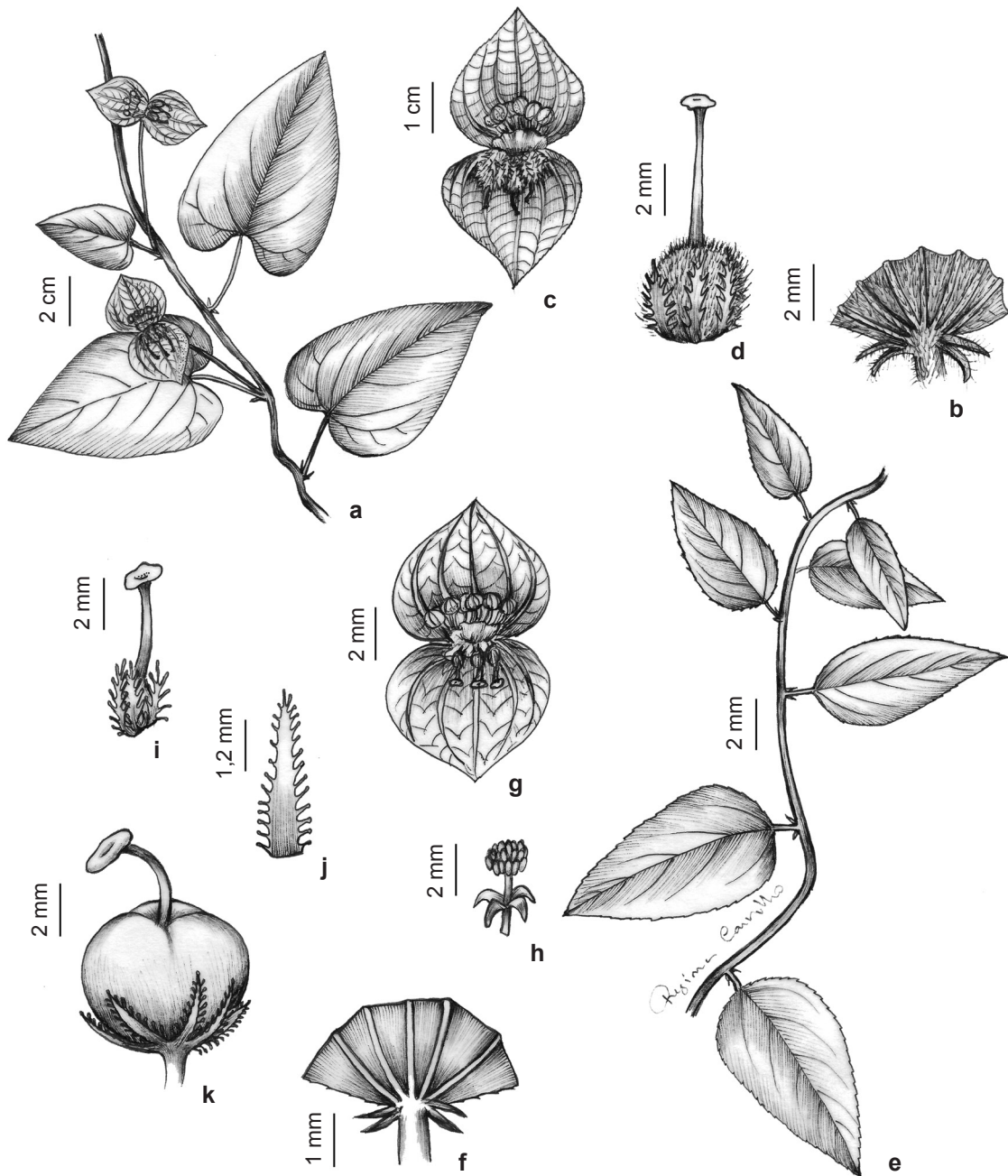


Figura 3 – a-d. *Dalechampia convolvuloides* – a. hábito; b. detalhe das estípulas bracteais; c. pseudanto; d. flor pistilada. e-k. *Dalechampia coriacea* – e. hábito; f. detalhes das estípulas bracteais; g. pseudanthium; h. flor estaminada; i. flor pistilada; j. sépala pistilada; k. cápsula com sépalas persistentes. (a-d. Santos Filho 7; e-k. Allem et al. 2949).
Figure 3 – a-d. *Dalechampia convolvuloides* – a. habit; b. detail of the bracteal stipules; c. pseudanthium; d. pistillate flower. e-k. *Dalechampia coriacea* – e. habit; f. detail of the bracteal stipules; g. pseudanthium; h. staminate flower; i. pistillate flower; j. pistillate sepal; k. capsule with persistent sepals. (a-d. Santos Filho 7; e-k. Allem et al. 2949).

reconhecida pelas folhas de lâmina cordiforme, membranácea, sendo confundida com *D. coriacea* por compartilharem folhas e brácteas involucrais inteiras. Contudo, *D. coriacea* se diferencia pela folha coriácea (vs. folha membranácea em *D. convolvuloides*), estípulas peciolares lanceoladas (vs. estípulas peciolares lineares), 7–9 sépalas pistiladas (vs. 12 sépalas pistiladas) e ovário glabro a esparsamente pubescente (vs. velutino).

4. *Dalechampia coriacea* Klotzsch ex Müll.Arg., *Linnaea* 34: 223. 1865. Fig. 3e-k

Lianas. Ramos esparsamente vilosos. Folhas simples, inteiras, coriáceas; pecíolo 0,3–1 cm compr., viloso; estípulas peciolares ca. 0,5 × 0,1–0,3 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, pubescentes, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lâmina foliar 1,5–5 × 2,5–9 cm, oval, base levemente cordada a truncada, ápice agudo, margem denteada, por vezes com tricomas glandulares estipitados esparsos, actinódroma, face adaxial glabra e abaxial esparsamente pubescente; nervura primária 1; estípelas até 0,05 × 0,05 cm, lineares, por vezes vilosas, associadas às glândulas. Pseudantos axilares 1,2–5 cm compr.; pedúnculo 5–7 cm compr., pubescente; estípulas bracteais 0,35–0,4 × 0,15 cm, lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, com tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial esparsamente vilosas; brácteas involucrais 0,7–0,8 × 2,5 cm, inteiras, esverdeadas, membranáceas, base truncada, ápice cuspidado, esparsamente pubescentes, margem serreada, sem glândulas papiliformes, com tricomas glandulares estipitados esparsos, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 12–15-floros; pedúnculo ca. 1 mm compr.; bractéolas estaminadas 2, 0,7–1 × 0,04–0,05 cm, transversalmente oblongas; glândulas resiníferas 0,4–0,6 × 0,4–0,6 cm, laminares. Flores estaminadas 8–9 mm compr.; pedicelo ca. 1 mm compr.; sépalas 4, ca. 0,4 × 0,3 cm, ovais, esverdeadas; estames 25–100. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 0,15 cm compr.; bractéolas pistiladas 1–4, 0,25–0,5 × 0,5–0,6 cm, estreitamente a transversalmente oblongas, margem ondulada, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,07–0,08 cm compr.; pedicelo 0,18–0,2 cm compr.; sépalas 7–9, 0,02–0,4 × 0,01 cm, pinatífidas, esverdeadas, glabrescentes, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, ca. 0,3 × 0,3 cm, glabro a esparsamente pubescente, coluna estilar 0,06–0,08 × 0,05–0,06 cm, esverdeada, estigma discoide. Cápsula

3-lobada, 0,4–1 × 0,4–0,5 cm, esparsamente pubescente. Sementes 0,2–0,3 × 0,2–0,3 cm, globoides, rugosas, castanhas, com máculas creme.

Material examinado: Igarassu, III.2010, fl., *J.D. Garcia* 1373 (CEPEC); 13.VII.2013, fl., *R.A. Pereira-Silva* 39 (PEUFR).

Material adicional: BAHIA: Bonito, 6.III.1997, fl., *P. Gasson et al.* 6104 (CEPEC). Itirucu, 12.XI.1984, fl. e fr., *A.C. Allem et al.* 2949 (CEN). Prado, 22.X.1993, fr., *W.W. Thomas et al.* 10133 (CEPEC, MBM, MO, NY, UESC).

Dalechampia coriacea era referida apenas para o semiárido da Bahia. Neste trabalho, está sendo registrada pela primeira vez para a Mata Atlântica de Pernambuco. É frequentemente confundida com *D. convolvuloides*, mas podem ser diferenciadas pelas características citadas nos comentários desta última espécie.

5. *Dalechampia erythrostyla* R.A.Pereira-Silva & A.L.Melo, *Syst. Bot.* 41: 989. 2016. Fig. 4a-k

Trepadeiras. Ramos tomentosos a pubescentes. Folhas simples, partidas, profundamente 5-lobadas, membranáceas; pecíolo 4–7 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,25–0,35 × 0,2–0,25 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, pubescentes, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lobos foliares 1,5–6,5 × 1,5–2 cm, elípticos, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, raramente com glândulas papiliformes, sem tricomas glandulares estipitados, eucamptódromas, faces adaxial e abaxial esparsamente escabrosas; nervuras primárias 5; estípelas 0,1–0,12 × 0,03–0,04 cm, lanceoladas, glabrescentes, associadas às glândulas. Pseudantos axilares 5–8,2 cm compr.; pedúnculo 4,5–7 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas bracteais 0,7–1,2 × 0,3–0,4 cm, lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial esparsamente pubescentes; brácteas involucrais 2,4–4,5 × 1,5–2,4 cm, 3-lobadas, esverdeadas, membranáceas, base cuneada, lobos com ápice agudo, glabras, margem levemente serreada, raramente com glândulas papiliformes, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 9-floros; pedúnculo 1,5–2 mm compr.; bractéolas estaminadas 4, 0,4–1,0 × 0,5–0,7 cm, deltoides; glândulas resiníferas 0,7–0,8 × 0,05–0,07 cm, fimbriadas. Flores estaminadas 0,3–0,8 cm compr.; pedicelo 0,15–0,2 cm compr.; sépalas 6, 0,45–0,6 × 0,1 cm, lanceoladas, róseas; estames 35–37. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 1–3 mm

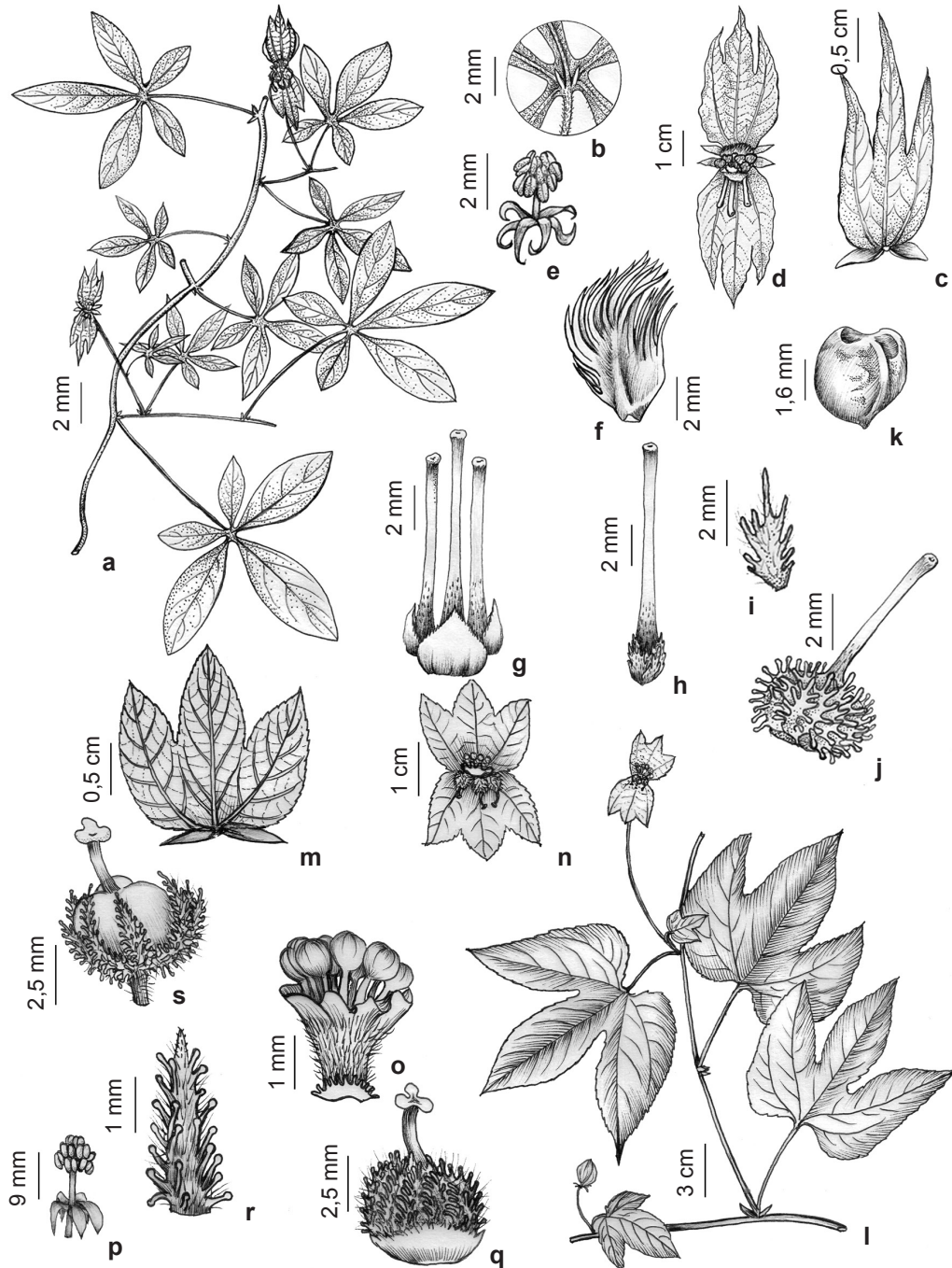


Figura 4 – a-k. *Dalechampia erythrostyla* – a. hábito; b. detalhe das estípelas na base da lâmina foliar; c. bráctea, estípulas bracteais na base; d. pseudanto; e. flor estaminada; f. detalhe da glândula resinífera; g. címula pistilada; h. flor pistilada; i. sépala pistilada; j. cápsula com sépalas persistentes; k. semente. l-s. *Dalechampia ficifolia* – l. hábito; m. bráctea, estípulas bracteais na base; n. pseudanto; o. pleiocásio estaminado; p. flor estaminada; q. flor pistilada; r. sépala pistilada; s. cápsula com sépalas persistentes. (a-k. Pereira-Silva 14; l-s. Salimena & Nobre 936).

Figure 4 – a-k. *Dalechampia erythrostyla* – a. habit; b. detail of the stipels at the base of the leaf blade; c. bract, bracteal stipules at the base; d. pseudanthium; e. staminate flower; f. detail of the resiniferous gland; g. pistillate cymule; h. pistillate flower; i. pistillate sepal; j. capsule with persistent sepals; k. seed. l-s. *Dalechampia ficifolia* – l. habit; m. bract, bracteal stipules in the base; n. pseudanthium; o. staminate pleiochasium; p. staminate flower; q. pistillate flower; r. pistillate sepal; s. capsule with persistent sepals. (a-k. Pereira-Silva 14; l-s. Salimena & Nobre 936).

compr.; bractéolas pistiladas 3, 0,4–0,6 × 0,5–0,6 cm, lanceoladas a deltoides, margem inteira, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 1,5–1,8 cm compr.; pedicelo 0,1–0,3 cm compr.; sépalas 12, 0,3–0,4 × 0,1 cm, pinatífidas, esverdeadas, esparsamente vilosas a glabras, sem tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, ca. 0,25 × 0,25 cm, glabro, coluna estilar 0,12–0,18 × 0,1–0,11 cm, avermelhada na metade superior do seu comprimento após a polinização, estigma ligeiramente lobado. Cápsula 3-lobada, 0,2–0,8 × 0,3–1 cm, glabra. Sementes 0,46–1 × 0,4–0,5 cm, sugloboides, rugosas, castanho-claras, sem máculas.

Material examinado: Tracunhaém, Engenho Trapuá, 1.II.2014, fl., R.A. Pereira-Silva & A.L. Melo 12 (PEUFR); 13.II.2014, fl., R.A. Pereira-Silva 14 (PEUFR); 27.V.2014, fr., R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos 16 (PEUFR); 27.VI.2014, fl e fr., R.A. Pereira-Silva 18 (PEUFR).

Material adicional: BAHIA: Itaberaba, ARIE Serra do Orobó, 12°25'01"S, 40°30'59"W, 15.VII.2006, L.P. Queiroz et al. 12269 (HUEFS). Jaguarari, Caminho do Engenho, estrada para Gotas, beira da estrada, 10°8'S, 40°13'W, 24.VI.2005, R.F. Souza-Silva & A. Rapini 23 (HUEFS).

Até o momento a espécie é referida para os estados da Bahia e Pernambuco. Nesse último estado, foi encontrada em borda de floresta subcaducifólia. *Dalechampia erythrostyle* pode ser confundida com *D. alata* (Pereira-Silva et al. 2016), mas são distintas por aspectos já mencionados nos comentários desta última espécie.

6. *Dalechampia ficifolia* Lam., Encycl. 2: 258. 1786.

Fig. 4l-s

Lianas. Ramos pubescentes. Folhas simples, 3-lobadas, cartáceas ou coriáceas; pecíolo 1–11,5 cm compr., pubescente; estípulas peciolares 0,1–0,3 × 0,05–0,1 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lobos foliares 2–8 × 2–4 cm, ovais a elípticos, base cordada, ápice agudo, margem serreada, com glândulas papiliformes, actinódromas, face adaxial esparsamente hispida, face abaxial glabra ou velutina; nervuras primárias 3–5; estípelas ca. 0,1 × 0,05 mm, lineares, pubescentes, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares ou terminais 3–6 cm compr.; pedúnculo 1–3 cm compr., pubescente; estípulas bracteais 0,5–0,7 × 0,15–0,2 cm, oblongas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial velutinas; brácteas involucrais

1,5–3 × 1,5–3 cm, 3-lobadas, alvo-esverdeadas, membranáceas, base truncada, lobos com ápice acuminado a agudo, pubescentes, margem serreada a ondulada, com glândulas papiliformes esparsas, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 3–6, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 8–16-floros; pedúnculo 1–1,5 mm compr.; bractéolas estaminadas 1–5, 0,3–0,5 × 0,4–0,5 cm, reniformes, inteiras ou recortadas; glândulas resiníferas 0,3–0,4 × 0,3–0,4 cm, laminares. Flores estaminadas 4–6 mm compr.; pedicelo 2–3 mm compr.; sépalas 4–6, 0,25–0,35 × 0,2–0,4 cm, lanceoladas, esverdeadas; estames 17–36. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 0,1 cm compr.; bractéolas pistiladas 3, 0,13–0,5 × 0,15–0,5 cm, reniformes, margem inteira, não ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 7–9 mm compr.; pedicelo 0,09–0,12 cm compr.; sépalas 12, ca. 1,5–2 × 0,2 cm, pinatífidas, esverdeadas, densamente hirsutas, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, ca. 0,2 × 0,2 mm, glabro, coluna estilar 0,2–0,5 × 0,1 cm, esverdeada, estigma discoide a 3-lobado. Cápsula 3-lobada, 1–1,5 × 1 cm, pubescente. Sementes ca. 0,3 × 0,4 cm, globoides, lisas, castanho-escuras, sem máculas.

Material examinado: Bonito, 27.I.1970, fl., D. Andrade-Lima (IPA 705664); Reserva Municipal de Bonito, 22.XII.1995, fl e fr., M.J. Hora & M.J. Campelo 2 (IPA); borda de trilha, 8.IX.2003, fl e fr., O. Cano 69 (IPA); 19.I.2005, A. Rodrigues et al. 56 (IPA). Maraial, Mata do Zé Leão, XI.2013, fl e fr., R.A. Pereira-Silva 9 (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. GOIÁS: Alto Horizonte. 22.II.2011, fl., J.E.Q. Faria 1125 (UB). MATO GROSSO: Denise, 31.I.1996, fl., G.F. Árbocz 34413 (ESA). MINAS GERAIS: Descoberto, Reserva Biológica da Represa do Grama, 21.X.2001, fl., F.R.G. Salimena & P.H. Nobre 936 (BHCB). PARAÍBA: Areia, 20.VIII.1956, J.C. Morais 557 (SPSF). SÃO PAULO: Ubatuba, Rodovia Picinguaba, 3.X.1981, fl., M. Kirizawa & J.A. Correa 18646 (SP). 1878, W.J. Burchell (P 05535477). 24.VIII.1979 (P 1553547). 1869, fl., A.F.M. Glaziou 4189 (P). 1879, fl., A.F.M. Glaziou 11549 (P).

Dalechampia ficifolia ocorre somente no Brasil em quase todas as regiões, exceto o Norte. No Nordeste (AL, BA, PB, PE e SE), pode ser encontrada em áreas de restinga e na Paraíba registra-se aqui uma nova ocorrência, encontrada em área de capoeira. Na Região Centro-Oeste (GO e MT), foi localizada em mata de galeria em Goiás e no Mato Grosso nas margens do rio dos Bugres, ambos em fitofisionomias do Cerrado. A coleta do Mato Grosso também representa uma nova ocorrência de *D. ficifolia*. No Sudeste

(ES, MG e SP), foi registrada em vegetação de Mata Atlântica, associada à borda e em áreas de restinga, assim como no Sul (PR e SC) (BFG 2018). Em Pernambuco, foi coletada em áreas de mata subperenifólia e subcaducifólia.

Dalechampia ficifolia é reconhecida pelas folhas 3-lobadas com margem serreada e estípula bracteal velutina. Assemelha-se a *D. stipulacea* pelo formato das folhas e brácteas involucrais. Entretanto, *D. stipulacea* possui tricomas glandulares estipitados nas margens das folhas, nas estípulas peciolares e nas estípulas bracteais (vs. margem foliar, estípulas peciolares e bracteais sem tricomas glandulares estipitados em *D. ficifolia*).

7. *Dalechampia ilheutica* Wawra, Oesterr. Bot. Z. 13: 222. 1863. Fig. 5a-d

Lianas. Ramos pubescentes. Folhas simples, variando de inteiras a 3-lobadas inclusive no mesmo indivíduo, coriáceas; pecíolo 3–4 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares ca. 0,3 × 0,7–0,8 cm, lanceoladas, base atenuada, margem inteira, glabras a pubescentes, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lâmina foliar 6–8 × 5–8 cm, lobos foliares 1,5–3 cm larg., cordiforme, base cordada, ápice agudo, margem levemente serreada, com glândulas papiliformes esparsas, actinódromas, faces adaxial e abaxial totalmente glabras ou esparsamente hirsutas principalmente sobre as nervuras; nervuras primárias 6; estípelas ca. 1 × 0,05–0,08 cm, lineares, esparsamente vilosas, associadas às glândulas. Pseudantos axilares 6–7 cm compr.; pedúnculo 1–3 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas bracteais ca. 0,1 × 0,4 mm, lineares, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial pubescentes; brácteas involucrais 2,5–3,5 × 2,5–4 cm, inteiras a 3-lobadas, esverdeadas, cartáceas, base atenuada, ápice agudo a arredondado, velutinas, margem denteada, com glândulas papiliformes esparsas, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 7–9, proeminentes. Pleiocásios estaminados 11-floros; pedúnculo 0,1–0,12 cm compr.; bractéolas estaminadas 2, 1–1,2 × 0,7–0,85 cm, oval-depressas; glândulas resiníferas 0,4–0,5 × 0,03–0,04 cm, laminares. Flores estaminadas 4–6 mm compr.; pedicelo 0,3–0,4 mm compr.; sépalas 4, 0,3–0,4 × 0,3 mm, lanceoladas, esverdeadas; estames ca. 28. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 2 mm compr.; bractéolas pistiladas 2, 0,4–0,5 × 0,5–0,6 cm,

amplamente oval-depressas, margem levemente ondulada, não ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,7–0,9 cm compr.; pedicelo 0,2–0,3 cm compr.; sépalas 12, 0,1–0,3 × 0,05 cm, pinatífidas, esverdeadas, esparsamente pubescentes, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,1–0,12 × 0,1–0,12 cm, glabro, coluna estilar 0,8–0,12 × 0,6–0,8 cm, esverdeada, estigma crateriforme. Cápsula 3-lobada, 1,3–1,5 × 1 cm, glabra. Sementes ca. 0,45 × 0,5 cm, globoides, levemente rugosas, castanho-escuras, com máculas creme.

Material examinado: Itamaracá, borda de mata, 10.X.2013, fl. e fr., R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos 4 (PEUFR). Maraiãl, Serra do Urubu, 10.II.1994, fl. e fr., A.M. Miranda 1317 (PEUFR); Mata do Zê Leão, XI.2013, fl., R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos 3 (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. BAHIA: Belmonte, Distrito de Barrolândia, 6.VII.2003, fl., L.A. Mattos-Silva et al. 4762 (UESC). Camaçari, 15.XII.1982, fl., L.R. Noblick et al. 2493 (CEPEC). Ilhéus, 23.I.1977, fl., R.M. Harley et al. 18173 (K). Uruçica, 7.VII.1991, A.M. Carvalho et al. 3646 (SP). ESPÍRITO SANTO: Vila Velha, 7.II.1975, M. Sazima & I. Sazima 170 (UEC).

Ocorre somente no Brasil, registrada para as regiões Nordeste (BA, PE) e Sudeste (ES) (Webster & Armbruster 1991; BFG 2018). Geralmente, associada aos domínios da Mata Atlântica (BFG 2018). Na área de estudo, a espécie foi encontrada no litoral, em borda de mata e sobre serra em mata úmida ou mata higrófila sul-baiana como é citado no rótulo da exsicata L.A. Mattos-Silva et al. 4762.

Assemelha-se morfológicamente a *Dalechampia coriacea*, compartilhando com esta as folhas coriáceas. Entretanto, *D. ilheutica* pode ser diferenciada pela folha que varia de inteira a 3-lobada em um mesmo indivíduo (vs. sempre inteira em *D. coriacea*) e pelas brácteas involucrais velutinas com 7–9 nervuras primárias proeminentes (vs. brácteas involucrais esparsamente pubescentes com 5 nervuras primárias não proeminentes em *D. coriacea*).

8. *Dalechampia olfersiana* Müll.Arg., Linnaea 34: 220. 1865. Fig. 5e-i

Trepadeiras. Ramos vilosos. Folhas compostas, 3-folioladas, membranáceas; pecíolo 0,5–3 cm compr., viloso; estípulas peciolares 0,4–0,5 × 0,5–1 cm, linear-lanceoladas, base truncada, margem inteira, vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; folíolos 1,2–1,8 × 4,5–6 cm, elípticos, base aguda e aguda a assimétrica nos folíolos laterais,

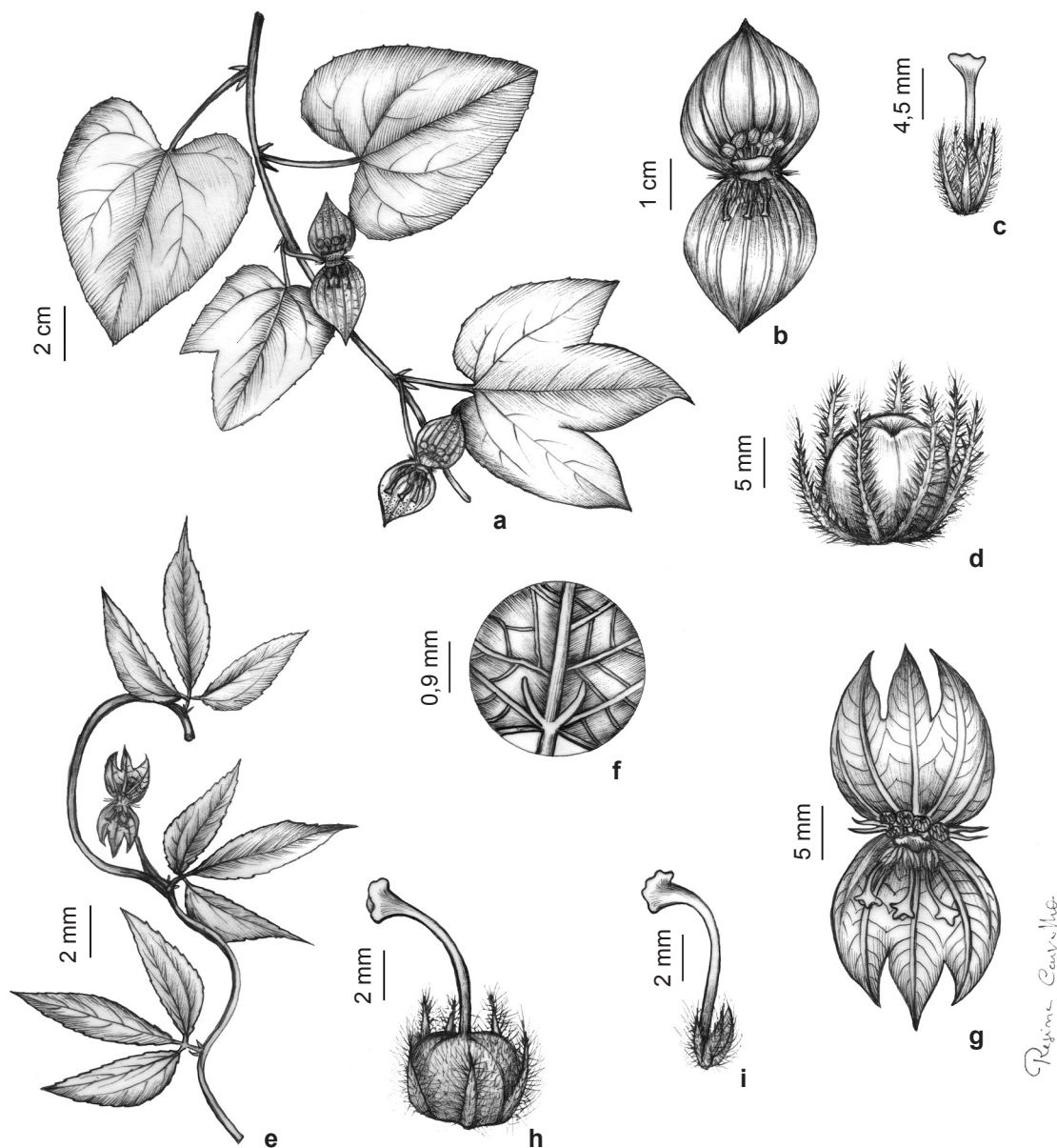


Figura 5 – a-d. *Dalechampia ilheutica* – a. hábito; b. pseudanto; c. flor pistilada; d. cápsula com sépalas persistentes. e-i. *Dalechampia olfersiana* – e. hábito; f. detalhe das estípelas na base da lâmina foliar; g. pseudanto; h. cápsula; i. flor pistilada. (a-d. Sazima & Sazima 170; e-i. Lombardi & Toledo 189).

Figure 5 – a-d. *Dalechampia ilheutica* – a. habit; b. pseudanthium; c. pistillate flower; d. capsule with persistent sepals. e-i. *Dalechampia olfersiana* – e. habit; f. detail of the stipels at the base of the leaf blade; g. pseudanthium; h. capsule; i. pistillate flower. (a-d. Sazima & Sazima 170; e-i. Lombardi & Toledo 189).

ápice agudo a acuminado, margem serreada, com tricomas glandulares estipitados, eucamptódromas, face adaxial esparsamente hispida, face abaxial hispida sobre as nervuras; nervura primária 1; estípelas ca. 0,1 × 0,05 cm, lineares, vilosas, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares

3,5–5 cm compr.; pedúnculo 1,5–3 cm compr., hispido; estípulas bracteais 0,4–0,7 × 0,08–0,01 cm, linear-lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial hispidas; brácteas involucrias 1,3–1,5 × 1,3–1,8 cm,

3-lobadas, verdes, membranáceas, base atenuada, lobos com ápice agudo, hispídas, margem inteira a ligeiramente serreada, com glândulas papiliformes esparsas, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 7–8-floros; pedúnculo 1–2 mm compr.; bractéolas estaminadas 2–4, 0,3–0,5 × 0,8–1 cm, depressamente ovais a amplamente oval-depressas; glândulas resiníferas 0,3–0,4 × 0,7–0,9 cm, laminares. Flores estaminadas 0,5–1 cm compr.; pedicelo 3–5 mm compr.; sépalas 4, 0,4–0,5 × 0,3–0,35 cm, lanceoladas, esverdeadas; estames 81–93. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 5 mm compr.; bractéolas pistiladas 1, 0,4 × 0,4–0,5 cm, deltoides, margem ondulada, às vezes recortadas, não ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,8–1,3 cm compr.; sésseis; sépalas 7–8, 0,2–0,3 × 0,05 cm, pinatífidas, esverdeadas, hirsutas, com tricomas glandulares estipitados esparsos; ovário globoso, 0,8–0,9 × 0,9–1 cm, hirsuto, coluna estilar 0,8–1,3 × 0,3–0,5 cm, esverdeada, estigma crateriforme. Cápsula 3-lobada, 0,3–0,4 × 0,3–0,4 cm, hirsuta. Sementes 0,2–0,3 × 0,2–0,3 cm, globoides, lisas, castanho-claras, sem máculas.

Material examinado: Brejo da Madre de Deus, Fazenda do Bituri, 4.II.1995, fr., *M.J.N. Rodal & C.S. Zickel* 456 (K, PEUFR).

Material adicional: BRASIL. BAHIA: Maracá, 22.IV.2002, fl., *K.R.B. Leite et al.* 212 (HUEFS). MINAS GERAIS: Serra do Cipó, 27.IV.1993, fl., *J.A Lombardi & F.R.N Toledo* 189 (BHCB).

Espécie restrita ao Brasil, até então encontrada na Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro, associada aos domínios do Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga (Webster & Armbruster 1991; BFG 2018). O material de Minas Gerais é proveniente de área de Cerrado alterado. Em Pernambuco, espécimes de *Dalechampia olfersiana* foram registrados em bordas de floresta serrana (brejo de altitude), ampliando, assim, a sua ocorrência.

Dalechampia olfersiana assemelha-se a *D. peckoltiana* por compartilharem as folhas compostas. Entretanto, *D. olfersiana* apresenta pecíolo com 0,5–3 cm compr. (vs. 3,5–10 cm compr. em *D. peckoltiana*), pseudanto com 3,5–5 cm compr. (vs. 5–9 cm compr.), e estigma discoide (vs. cilíndrico).

9. *Dalechampia peckoltiana* Müll.Arg. in Martius, *Fl. bras.* 11(2): 647. 1874. Fig. 6a-f

Trepadeiras. Ramos esparsamente vilosos a esparsamente pubescentes. Folhas compostas,

3-folioladas, membranáceas; pecíolo 3,5–10 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,6–1 × 1–2 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, esparsamente vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; folíolos 3–10 × 1–3,4 cm, ovais a elípticos, base aguda a assimétrica nos folíolos laterais, ápice agudo a acuminado, margem inteira a levemente serreada, com tricomas glandulares estipitados esparsos, eucamptódromas, face adaxial glabrescente e face abaxial pubescente sobre as nervuras; nervura primária 1; estipelas ca. 0,1 × 0,05 cm, lineares, variando de esparsamente vilosas a pubescentes, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares 5–9 cm compr.; pedúnculo 3–9 cm compr., esparsamente hispido; estípulas bracteais 0,5–0,8 × 0,2–0,35 cm, deltoides a lanceoladas, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial pubescentes; brácteas involucrais 3, 4–4,5 × 2,8–3 cm, 3-lobadas, esverdeadas a amareladas, membranáceas, base atenuada, lobos com ápice agudo, vilosas apenas sobre as nervuras, margem levemente serreada, sem glândulas papiliformes, raramente com tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 4–5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 6–7-floros; pedúnculo 0,3–0,4 cm compr.; bractéolas estaminadas 3–4, 0,4 × 0,3–0,4 cm, ovais a depressamente ovais; glândulas resiníferas 0,7–0,8 × 0,4–0,5 cm, fimbriadas. Flores estaminadas 0,5–0,9 cm compr.; pedicelo 0,5–0,6 cm compr.; sépalas 4–6, 3–4 × 1–2 cm, lanceoladas, esverdeadas; estames 16–18. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 0,1–0,12 cm compr.; bractéolas pistiladas 2, 0,4–0,45 × 0,3–0,35 cm, deltoides, margem inteira, não ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 1,4–1,5 cm compr.; pedicelo 0,2–0,3 cm compr.; sépalas inteiras 6, 0,3–0,5 × 0,1 cm, ovais, esverdeadas, glabrescentes a velutinas, sem tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,1–0,15 × 0,1–0,15 cm, pubescente, coluna estilar 0,7–1,8 × 0,05 cm, esverdeada, estigma cilíndrico. Cápsula 3-lobada, 1,2–1,7 × 0,4–0,8 cm, glabra. Sementes ca. 0,3 × 0,3 cm, globoides, rugosas, creme, com máculas castanhas.

Material examinado: São Lourenço da Mata, Tapera, 21.VI.1933, fl. e fr., *B. Pickel* 3345 (IPA); 1936, *B. Pickel* 4210 (IPA). Taquaritinga do Norte, 21.VIII.2017, fl., *W. Cordeiro* 834 (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. BAHIA: Amélia Rodrigues, 20.III.1987, fl., *I. Crepaldi & L.P. Queiroz*

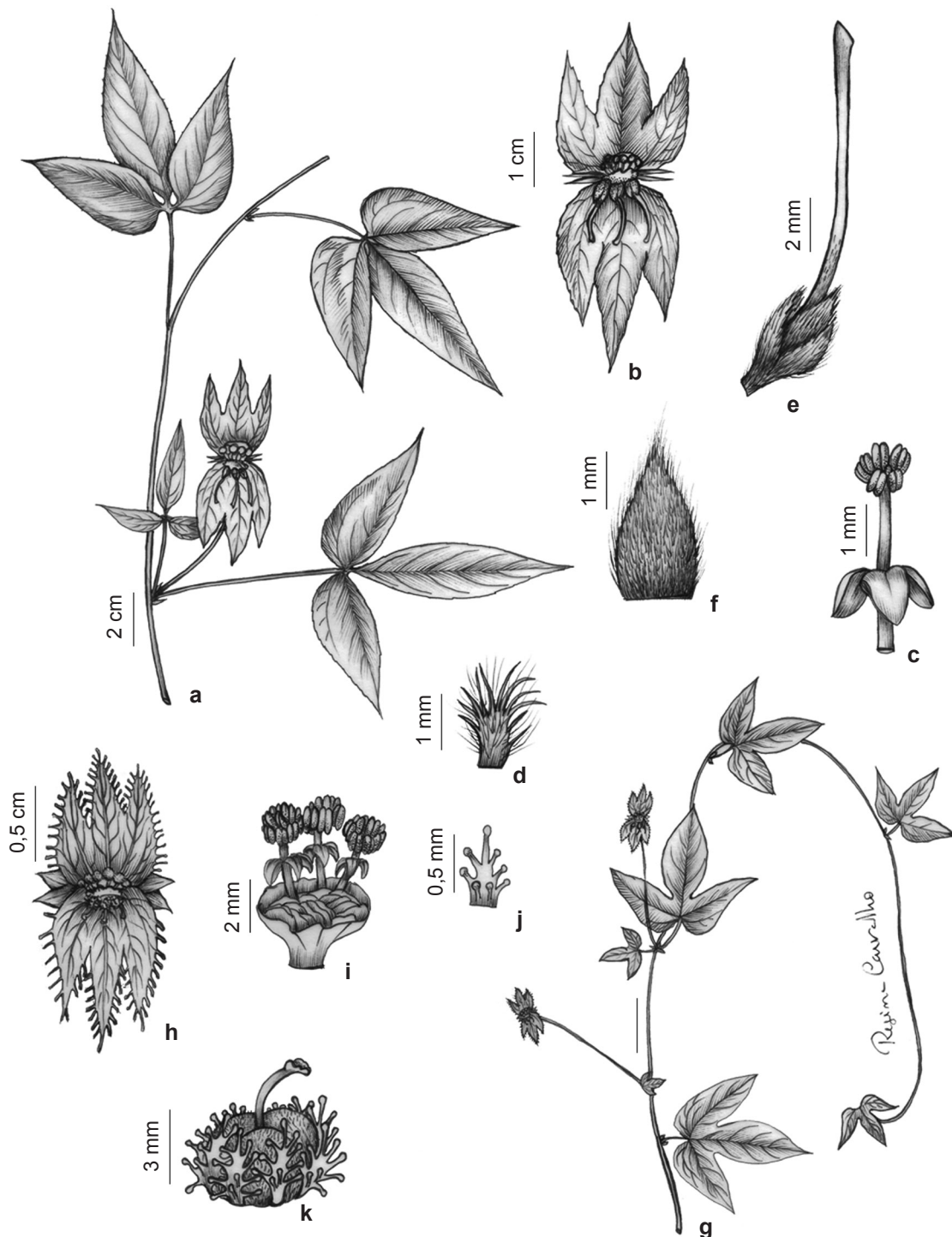


Figura 6 – a-f. *Dalechampia peckoltiana* – a. hábito; b. pseudanto; c. flor estaminada; d. glândula resinífera; e. flor pistilada; f. sépala pistilada. g-k. *Dalechampia pernambucensis* – g. hábito; h. pseudanto; i. pleiocásio estaminado; j. detalhe da sépala pistilada evidenciando tricomas glandulares; k. cápsula com sépalas persistentes. (a-f. Popovkin 284; g-k. Borges 4).

Figure 6 – a-f. *Dalechampia peckoltiana* – a. habit; b. pseudanthium; c. staminate flower; d. resiniferous gland; e. pistillate flower; f. pistillate sepal. g-k. *Dalechampia pernambucensis* – g. habit; h. pseudanthium; i. staminate pleiochasium; j. detail of pistillate sepal showing glandular trichomes; k. capsule with persistent sepals. (a-f. Popovkin 284; g-k. Borges 4).

1460 (HUEFS, IPA). Caetité, VIII.2008, fl. e fr., *M.S. Mendes et al.* 379 (BHCB). Feira de Santana, 23.V.2008, fl. e fr., *A.V. Popovkin* 284 (HUEFS). Jaguaquara, 27.VIII.1999, fl. e fr., *E.F. Melo et al.* (SP 39274). Lençóis, 12.III.1997, *P. Gasson & L. Natalino* 6210 (SP). ESPÍRITO SANTO: Linhares, 7.IV.2006, fl., *G.O. Romão et al.* 1273 (ESA).

Dalechampia peckoltiana é encontrada no domínio da Mata Atlântica da maioria dos estados do Nordeste brasileiro (AL, BA, PE e SE) e do Sudeste (ES, MG e RJ) (BFG 2018). Em Pernambuco, foi coletada em ambientes pedregosos e ensolarados, próximos a lajedos. É reconhecida pelas estípulas bracteais deltoides a lanceoladas, sépalas pistiladas inteiras (6) e estigma cilíndrico. É frequentemente confundida com *D. olfersiana*, mas podem ser distinguidas por caracteres mencionados nos comentários desta última espécie.

10. *Dalechampia pernambucensis* Baill., *Adansonia* 5: 311. 1865. Fig. 6g-k

Trepadeiras. Ramos vilosos. Folhas simples, 3-lobadas, membranáceas; pecíolo 1–7 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,4–0,7 × 0,3–0,35 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lobos foliares 2–7 × 1,8–3 cm, ovais a elípticos, base cordada, ápice agudo, margem esparsadamente serrulada, com tricomas glandulares estipitados, actinódromas, face adaxial esparsamente vilosa e face abaxial vilosa sobre as nervuras; nervuras primárias 5; estípelas ca. 1 × 1 mm, lineares, densamente vilosas, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares 1,5–4 cm compr.; pedúnculo 3,5–12 cm compr., pubescente; estípulas bracteais 5–8 × 3–5 mm, deltoides, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial pubescentes; brácteas involucrais 1–2,2 × 1–2 cm, 3-lobadas, esverdeadas, cartáceas, base subcordada, lobos com ápice agudo, densamente pubescentes, margem denticulado-ciliada, com glândulas papiliformes sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 7-floros; pedúnculo 0,2–0,3 cm compr.; bractéolas estaminadas 2, 0,7–0,8 × 0,4 cm, reniformes; glândulas resiníferas 0,4–0,5 × 0,4–0,5 cm, laminares. Flores estaminadas 0,5–0,7 mm compr.; pedicelo 0,15–0,2 cm compr.; sépalas 4, ca. 0,3 × 0,35 cm, oval-deltoides, esverdeadas; estames 4–10. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 0,15 cm compr.; bractéolas pistiladas 3, 0,7–0,8 ×

0,3–0,5 cm, reniformes, margem inteira, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,7–1 cm compr.; pedicelo 0,18–0,2 cm compr.; sépalas 7–12, 0,08–0,1 × 0,5–0,1 mm, pinatífidas, esverdeadas, glabras, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 2–3 × 2–3 mm, pubescente, coluna estilar 0,8–0,9 × 0,5 cm, esverdeada, estigma peltado a discoide. Cápsula 3-lobada, 0,4–1 × 0,6–1 cm, esparsamente pubescente. Sementes ca. 0,3 × 0,3 cm, globoides, lisas, castanho-escuras, com máculas creme.

Material examinado: Bezerros, 8.XI.1986, fl., *G.L. Webster et al.* 25635 (IPA). Floresta, 19.I.1994, fl., *M.A. Miranda* 1231 (PEUFR). Igarassu, borda de mata, 26.VI.2013, fl., *R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos* 2 (PEUFR). Itamaracá, 10.VII.2013, fl., *R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos* 6 (PEUFR). Recife, 30.IV.2013, fl. e fr., *R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos* 1 (PEUFR). Tracunhaém, Engenho Trapuá, 1.II.2014, fl., *R.A. Pereira & L. Lima-Santos* 10 (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. CEARÁ: Crato, 9.III.1987, fl., *A. Fernandes & E. Silveira* (EAC 14934). Fortaleza, 13.XI.1986, fl., *P. Bezerra* 66 (EAC). PARÁ: Marapanim, 30.VII.1958, fl., *P. Cavalcante* 474 (INPA). PARAÍBA: Caldas Novas, Distrito de Cajá, PB 54, 27.VIII.1998, fl. e fr., *G.S. Baracho et al.* 21987 (HVASF). RIO GRANDE DO NORTE: Tibau do Sul, Santuário Ecológico de Pipa, 29.VI.2000, fl., *D. Borges* 4 (PEUFR).

Ocorre somente no Brasil, na Região Nordeste (AL, BA, CE, MA, PB, PE e PI), em áreas ensolaradas da Mata Atlântica, Agreste e Caatinga e, menos frequentemente, na Região Norte (AM, PA, RR) (BFG 2018). Em Pernambuco, ocorre no litoral, em áreas de Mata Atlântica e Caatinga.

Dalechampia pernambucensis pode ser reconhecida principalmente pelas estípulas bracteais deltoides e estigma peltado a discoide. Nos herbários, a espécie é comumente confundida com *D. brasiliensis* e *D. scandens*, mas podem ser diferenciadas por aspectos já mencionados nos comentários de *D. brasiliensis*.

11. *Dalechampia scandens* L., *Sp. pl.* 2: 1054. 1753. Fig. 7a-d

Trepadeiras. Ramos vilosos. Folhas simples, 3-lobada, membranáceas; pecíolo 1–12 cm compr., densamente pubescente; estípulas peciolares ca. 0,5 × 0,1 cm, lanceoladas, base truncada, margem inteira, esparsamente vilosas, sem tricomas glandulares e sem paraestípulas; lobos foliares 3–9 × 1,3–3,2 cm, elípticos a ovais, base cordada, ápice agudo, margem serrada com tricomas glandulares estipitados esparsos, actinódromas, face adaxial

esparsamente vilosa e face abaxial vilosa sobre as nervuras; nervuras primárias 3–5; estípelas ca. $0,1 \times 0,1$ cm, lineares, vilosas, associadas às glândulas. Pseudantos axilares 4–5,5 cm compr.; pedúnculo 2–7 cm compr., esparsamente viloso; estípulas bracteais $0,4\text{--}0,7 \times 0,1\text{--}0,2$ cm, lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial esparsamente pubescentes a esparsamente vilosas; brácteas involucrais $1,5\text{--}3 \times 1,5\text{--}2,5$ cm, 3-lobadas, esverdeadas, cartáceas, base truncada, lobos com ápice agudo, vilosas, margem serreada, raramente com glândulas papiliformes, com tricomas glandulares esparsos, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 7–10-floros; pedúnculo 0,3–0,4 cm compr.; bractéolas estaminadas 2, $0,4\text{--}0,5 \times 0,7\text{--}0,8$ cm, transversalmente oblongas; glândulas resiníferas ca. 3×4 mm, laminares. Flores estaminadas 0,8–1 cm compr.; pedicelo ca. 0,3 cm compr.; sépalas 4, ca. $0,3 \times 0,5$ cm, lanceoladas, esverdeadas; estames ca. 59. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 2 mm compr.; bractéolas pistiladas 3–4, $0,3\text{--}0,7 \times 0,3\text{--}0,5$ m, reniformes, margem ondulada, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,7–1 cm compr.; pedicelo 1 mm compr.; sépalas 8–12, $0,6\text{--}0,8 \times 0,1\text{--}0,13$ cm, pinatífidas, esverdeadas, hirsutas, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, $0,2\text{--}0,3 \times 0,15\text{--}0,3$ cm, pubescente, coluna estilar $5\text{--}7 \times 5\text{--}7$ mm, esverdeada, estigma levemente crateriforme. Cápsula 3-lobada, $0,5\text{--}0,7 \times 0,3\text{--}0,5$ cm, esparsamente pubescente. Sementes $0,15\text{--}0,3 \times 0,15\text{--}0,3$ cm, globoides, lisas, castanho-claras ou castanho-escuras, com máculas creme.

Material examinado: Caruaru, 21.VI.2002, fl., *A.M.S. Reis et al.* 26 (PEUFR). Itamaracá, 10.VII.2013, fl., *R.A. Pereira-Silva & L. Lima-Santos* 5 (PEUFR). Moreno, próximo ao Engenho Moreninho, 2.X.1999, *M.J. Silva* 27 (PEUFR). Ouricuri, Tamboril, 15.II.1995, fl., *V.C. Lima* 50 (IPA, PEUFR). Pesqueira, Fazenda São Francisco, 27.IV.1995, fl. e fr., *M. Correia et al.* 194 (UFRPE). Petrolândia, 17.V.2004, fl., *M.J. Silva* 507 (PEUFR). São Vicente Férrer, 31.X.1995, fl., *M.A.F. Lucena & M. Oliveira* 65 (PEUFR). Salgueiro, 29.VI.2009, fl., *J.R. Maciel et al.* 1261 (HVASF). Serrambi, 9.X.1997, *Santos & Souza* 60 (PEUFR). Tamararé, 1.XII.1999, fl. e fr., *J.R.R. Cantarelli et al.* 258 (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. AMAZONAS: Manaus, km 3 da estrada do Paredão, *sem coletor* (INPA 1546A). BAHIA: Barra, V.1998, fl., *I. Cordeiro* 4768 (TEPB). CEARÁ: Brejo Santo, 16.III.2010, *D. Araújo & J.T.B. Jorge* 1389 (HVASF). MATO GROSSO: Januário, IX.2000, fr., *J.A. Lombardi & A. Salino* 1677 (BHCB).

MINAS GERAIS: sem local, 13.II.1969, *H.S. Irwin et al.* 23195 (K).

Espécie distribuída nas Américas Central e do Sul, incluindo as Antilhas (Webster & Armbruster 1991). No Brasil, pode ser encontrada nas regiões Norte (AM, PA, RO e RR), Nordeste (AL, BA, CE, MA, PB, PE e RN), Centro-Oeste (MS e MT) e Sudeste (MG e SP) (BFG 2018). Em Pernambuco, ocorre desde o litoral até o interior do estado em vegetação de Mata Atlântica e de Caatinga.

Dalechampia scandens é frequentemente confundida com *D. brasiliensis*, mas podem ser diferenciadas principalmente pelas formas das estípulas bracteais e estigmas, conforme mencionado nos comentários dessa última espécie.

12. *Dalechampia schenckiana* Pax & K.Hoffm., *Pflanzenr.* IV. 147. XII (Heft 68): 49. 1919.

Fig. 7e-j

Trepadeiras. Ramos densamente vilosos. Folhas simples, inteiras, membranáceas; pecíolo $0,3\text{--}1$ cm compr., densamente viloso; estípulas peciolares ca. $0,3 \times 0,6$ cm, ovais a lanceoladas, base truncada, margem inteira, vilosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lâmina foliar $2\text{--}4,5 \times 1,5\text{--}2,5$ cm, oval a lanceolada, base levemente cordada, ápice agudo a arredondado, margem levemente serreada, com tricomas glandulares estipitados, eucamptódromas, faces adaxial e abaxial fortemente velutinas; nervura primária 1; estípelas ca. $0,1 \times 0,05$ cm, lineares, densamente pubescentes, associadas às glândulas. Pseudantos axilares $1,5\text{--}3,5$ cm compr.; pedúnculo $0,7\text{--}3$ cm compr., pubescente; estípulas bracteais $5,5\text{--}7 \times 1,5$ cm, lanceoladas, base truncada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, face adaxial pubescente e abaxial esparsamente pubescente; brácteas involucrais $0,7\text{--}1 \times 0,6\text{--}1$ cm, inteiras, esverdeadas, membranáceas, base atenuada, lobos com ápice agudo, esparsamente velutinas, margem inteira, raramente com glândulas papiliformes, com tricomas glandulares estipitados esparsos, nervuras primárias 3–5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 6–7-floros; pedúnculo $0,2\text{--}0,4$ cm compr.; bractéolas estaminadas 3–4, $0,3\text{--}0,4 \times 0,4\text{--}1$ cm, depressamente ovais a reniformes ou laceradas; glândulas resiníferas ca. $0,4 \times 0,4$ cm, fimbriadas. Flores estaminadas $0,45\text{--}0,6$ cm compr.; pedicelo 0,1 cm compr.; sépalas 4, ca. $0,2 \times 0,1$ cm, ovais, esverdeadas; estames 13–22. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 0,1 mm compr.; bractéolas pistiladas 2, ca. $2,4 \times 0,4$ cm,

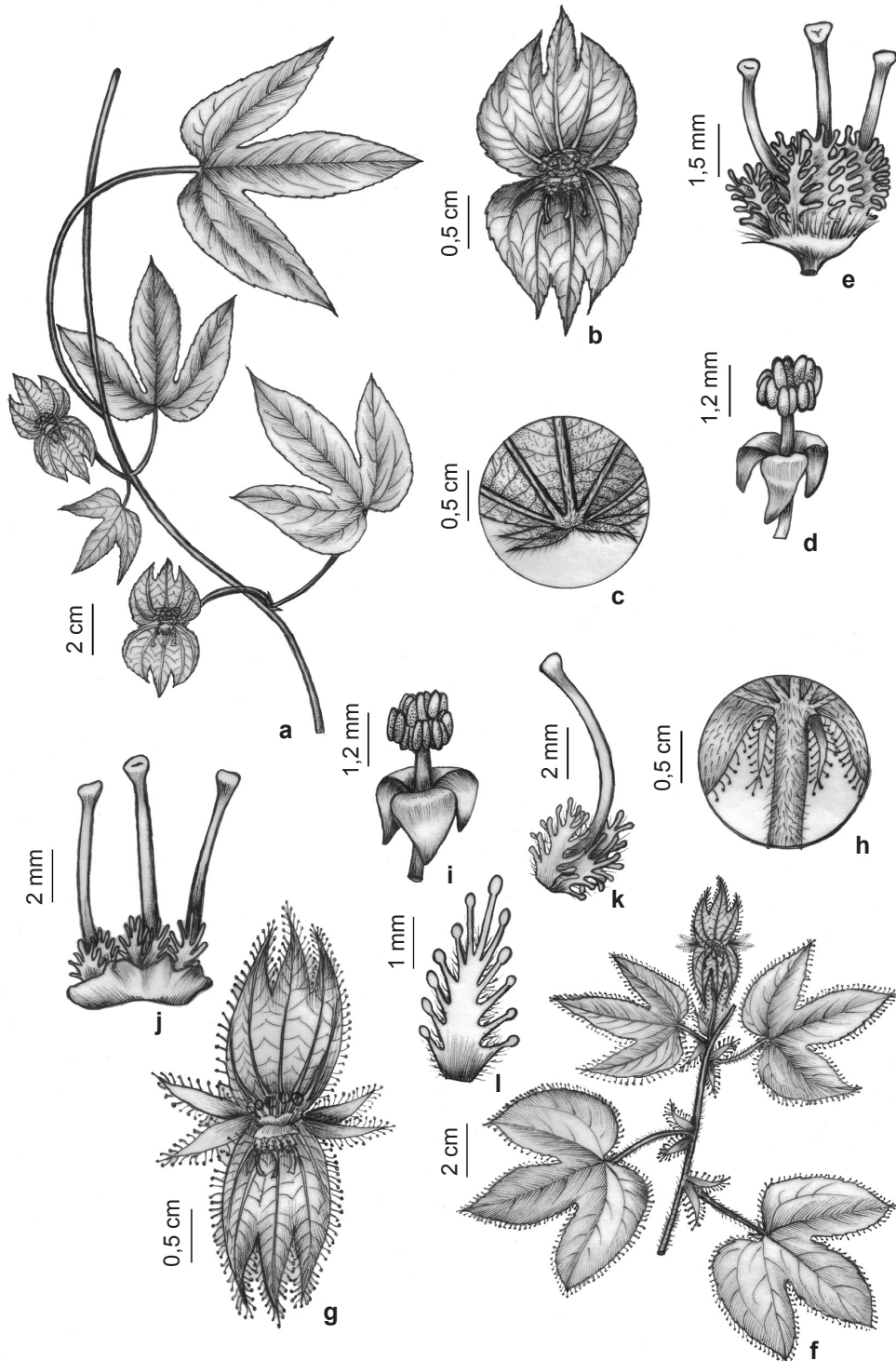


Figura 7 – a-d. *Dalechampia scandens* – a. hábito; b. bráctea involucral evidenciando estípulas bracteais; c. pseudanto; d. címula pistilada. e-j. *Dalechampia schenckiana* – e. hábito; f. pseudanto; g. pleiocásio estaminado; h. flor estaminada; i. flor pistilada; j. detalhe da sépala pistilada evidenciando os tricomas glandulares. (a-d. Silva 27; e-j. Melo 321).
Figure 7 – a-d. *Dalechampia scandens* – a. habit; b. involucre bract showing bracteal stipules; c. pseudanthium; d. pistillate cymule. e-j. *Dalechampia schenckiana* – e. habit; f. pseudanthium; g. staminate pleiochasium; h. staminate flower; i. pistillate flower; j. detail of pistillate sepal showing the glandular trichomes. (a-d. Silva 27; e-j. Melo 321).

deltoides, margem inteira, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 4,4–1 cm compr.; pedicelo 1–1,3 mm compr.; sépalas 6–12, ca. 0,1 × 0,4 cm, pinatífidas, esverdeadas, esparsamente hirsutas, margem com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,1–0,15 × 0,12–0,15 cm, ligeiramente pubescente, coluna estilar 0,8–0,10 × 0,4–0,5 cm, esverdeada, estigma discretamente crateriforme. Cápsula 3-lobada, ca. 0,7 × 0,5 cm, pubescente. Sementes ca. 0,3 × 0,3 cm, globoides, lisas, castanho-claras, sem máculas. **Material examinado:** Buíque-Catimbau, 7.III.1996, fl., *A.L. Melo 321* (PEUFR); 25.IV.2013, *R.A. Pereira-Silva 37* (PEUFR). Garanhuns, 17.XI.1993, fl., *S.I. Silva 235* (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. BAHIA: Feira de Santana, 26.VI.1982, fl., *C.M.B. Lôbo 16* (HUEFS); campus da UEFS, 27.III.1987, fr., *L.P. Queiroz & I.C. Crepaldi 1491* (HUEFS). Umburanas, Leito do Rio Murim, 18.IX.2008, fl. e fr., *E. Melo 5949* (HUEFS). SERGIPE: Canindé do São Francisco, 4.IX.2000, fl. e fr., *R.A. Silva & D. Moura 1764* (RB).

Dalechampia schenckiana é facilmente reconhecida pelas folhas inteiras, ovais a lanceoladas, fortemente velutinas. Até o momento, foi registrada apenas para a região Nordeste do Brasil nos estados da Bahia, Pernambuco e Sergipe. Em Pernambuco, ocorre em chapadas de arenito e serras graníticas, acima de 500 m de altitude, frequentemente associada a ambientes antropizados.

13. *Dalechampia stipulacea* Müll.Arg., *Linnaea* 34: 221. 1865. Fig. 8a-g

Lianas. Ramos esparsamente pubescentes a vilosos. Folhas simples, 3-lobadas, membranáceas; pecíolo 2–7 cm compr., esparsamente pubescente; estípulas peciolares 0,8–1,3 × 3–5 cm, ovais a deltoides, base truncada, margem crenada, pubescentes a vilosas, com tricomas glandulares estipitados e paraestípulas; lobos foliares 5–10 × 3–4 cm, ovais a elípticos, base cordada, ápice agudo, margem serreada, com tricomas glandulares estipitados, actinódromas, faces adaxial e abaxial pubescentes; nervuras primárias 3–5; estípelas 3–6 × 0,5 mm, lineares, esparsamente vilosas, com tricomas glandulares estipitados. Pseudantos axilares ou terminais 4–5 cm compr.; pedúnculo 1–6 cm compr., pubescente; estípulas bracteais 1,3–1,5 × 0,5–1 cm, deltoides, base truncada, ápice agudo, margem inteira, tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial pubescentes; brácteas involucrais 1–2 × 1,5–2 cm, 3-lobadas, esverdeadas, membranáceas, base truncada, lobos

com ápice agudo, pubescentes, margem serreada, sem glândulas papiliformes, com tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 5, não proeminentes. Pleiocásios estaminados 5–6-floros; pedúnculo 0,2–0,3 cm compr.; bractéolas estaminadas 2, 0,4–0,6 × 0,3–4,5 cm, transversalmente oblongas; glândulas resiníferas 0,6–0,8 cm compr., laminares. Flores estaminadas 0,6–0,8 cm compr.; pedicelo 0,2–0,3 cm compr.; sépalas 4, ca. 3 × 5 mm, ovais, esverdeadas; estames ca. 75. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo ca. 2 mm compr.; bractéolas pistiladas 2–3, 0,4–0,5 × 0,3–0,5 cm, lanceoladas a deltoides, margem inteira, ciliadas, por vezes com tricomas glandulares estipitados, esparsamente pubescentes. Flores pistiladas 0,8–1 cm compr.; pedicelo 0,1–0,2 cm compr.; sépalas 8–12, 0,4–0,5 × 0,15–0,2 cm, pinatífidas, esverdeadas, esparsamente pubescentes, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 1,5–2 × 1,2–1,5 cm, velutino, coluna estilar 0,8–0,10 × 0,4–0,5 cm, esverdeada, estigma lobado. Cápsula 3-lobada, 0,5–0,8 × 0,7–0,8 cm, glabra. Sementes ca. 0,2 × 0,3 cm, globoides, rugosas, castanho-escuras, com máculas creme.

Material examinado: Triunfo, 7.VI.1997, fl. e fr., *A.M. Miranda et al. 2695* (IPA); 27.III.1970, fl., *D. Andrade-Lima* (IPA 21097).

Material adicional: BRASIL. MINAS GERAIS: Pedro Leopoldo, IV.1997, *L.V. Costa* (BHCB 38750). PARANÁ: Fênix, 31.X.1998, fl., *J.M. Silva et al. 2572* (BHCB). 9.XII.1965, *J.C. Lindeman & J.H. Hass 13298* (K). SÃO PAULO: Piracicaba, 24.II.1988, fl., *E.L.M. Catharino* (ESA 4247). 1861-2, *J. Weir 426* (K).

Dalechampia stipulacea pode ser encontrada por toda a América do Sul, desde a Colômbia até a Argentina (Webster & Armbruster 1991). No Brasil, ocorre nas regiões Nordeste (MA e PE), Centro-Oeste (MS), Sudeste (MG, RJ e SP) e em todos os estados do Sul (BFG 2018).

Dalechampia stipulacea é facilmente reconhecida pelos tricomas glandulares estipitados nas margens de todas as estruturas da planta, além de paraestípulas nas estípulas peciolares. Geralmente, é confundida com *D. ficifolia*, mas podem ser facilmente distintas pelos aspectos mencionados nos comentários desta última espécie.

14. *Dalechampia tiliifolia* Lam., *Encycl.*, 2: 257. 1786. Fig. 8h-l

Trepadeiras. Ramos tomentosos. Folhas simples, variando de inteiras a 3-lobadas no mesmo indivíduo, cartáceas; pecíolo 5–10 cm compr., densamente tomentoso; estípulas peciolares 1 ×

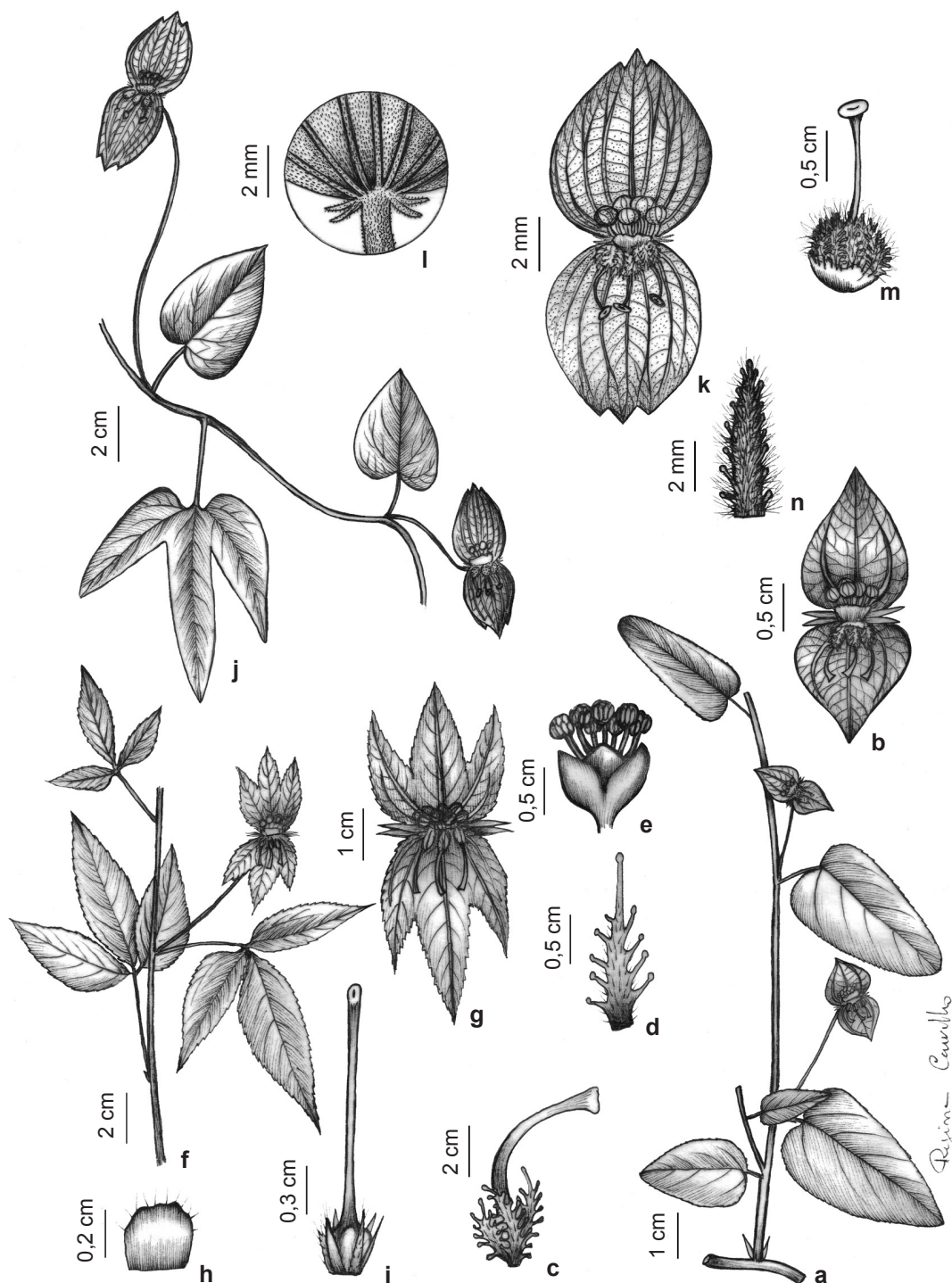


Figura 8 – a-g. *Dalechampia stipulacea* – a. hábito; b. detalhe das estípelas na base da lâmina foliar; c. pseudanto; d. flor estaminada; e. címula pistilada; f. flor pistilada; g. sépala pistilada evidenciando tricomas glandulares. h-l. *Dalechampia tiliifolia* – h. hábito; i. detalhe das estípulas bracteais; j. pseudanto; k. flor pistilada; l. sépala pistilada. (a-g. Silva et al. 2572; h-l. Pereira-Silva 40).

Figure 8 – a-g. *Dalechampia stipulacea* – a. habit; b. detail of the stipels at the base of the leaf blade; c. pseudanthium; d. staminate flower; e. pistillate cymule; f. pistillate flower; g. detail of pistillate sepal showing glandular trichomes. h-l. *Dalechampia tiliifolia* – h. habit; i. detail of bracteal stipules; j. pseudanthium; k. pistillate flower; l. pistillate sepal. (a-g. Silva et al. 2572; h-l. Pereira-Silva 40).

4–4,5 cm, lineares, base truncada, margem inteira, tomentosas, sem tricomas glandulares estipitados e sem paraestípulas; lâmina foliar 4–14,5 × 3–15 cm, lobos foliares 1,4–5 cm larg., elíptica a oval, base cordiforme, ápice agudo, margem inteira a ligeiramente serrada, com glândulas papiliformes esparsas, eucamptódromas, face adaxial esparsamente pubescente e face abaxial pubescente sobre as nervuras; nervuras primárias 3; estípelas ca. 0,1 × 0,05 cm, lineares, tomentosas, não associadas às glândulas. Pseudantos axilares 7–9 cm compr.; pedúnculo 5–9 cm compr., tomentoso; estípulas bracteais 0,35–0,4 × 0,15–0,17 cm, lineares, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, sem tricomas glandulares estipitados, faces adaxial e abaxial tomentosas; brácteas involucrais 3–5 × 3,5–7,2 cm, inteiras a ligeiramente 3-lobadas no ápice, alvo-esverdeadas, cartáceas, base truncada, lobos com ápice agudo, puberulentas, margem serrada, com glândulas papiliformes esparsas, sem tricomas glandulares estipitados, nervuras primárias 7–8, proeminentes. Pleiocásios estaminados 10-floros; pedúnculo ca. 1,5 mm compr.; bractéolas estaminadas 2–3, 0,46–0,8 × 0,6–0,8 cm, deltoides; glândulas resiníferas 0,7–0,9 × 0,4–0,5 cm, laminares. Flores estaminadas 0,7–1 cm compr.; pedicelo 5–6 mm compr.; sépalas 4–6, 3–4 × 1,5–2 cm, lanceoladas, esverdeadas; estames 16–18. Címulas pistiladas 3-floras; pedúnculo 1–1,2 mm compr.; bractéolas pistiladas 2, 0,4–0,45 × 0,5–0,6 cm, deltoides, margem inteira, ciliadas, sem tricomas glandulares estipitados. Flores pistiladas 0,7–1 cm compr.; pedicelo 0,1 cm compr.; sépalas 10–12, 0,1–0,4 × 0,1–0,2 cm, pinatífidas, esverdeadas, hirsutas, com tricomas glandulares estipitados; ovário globoso, 0,3–0,4 × 0,3–0,4 cm, hispido-hirsuto, coluna estilar 0,14–0,16 × 0,05 cm, esverdeada, estigma discoide a peltado. Cápsula 3-lobada, ca. 1 × 0,9 cm, esparsamente pubescente. Sementes ca. 3,5 × 3,5 mm, globoides, lisas, castanho-escuras, com máculas creme.

Material examinado: Maraial, Mata do Zé Leão, XI.2013, fl. e fr., *R.A. Pereira-Silva et al.* 8 (PEUFR). Recife, 30.V.1971, fl., *Academia Brasileira de Ciências 1005* (IPA). São Lourenço da Mata, Estação Ecológica de Tapacurá, 16.IX.1999, fl. e fr., *A.V. Lopes 24451* (HUEFS). São Vicente Férrer, 23.XII.2015, fl., *R.A. Pereira-Silva 40* (PEUFR).

Material adicional: BRASIL. ACRE: Rio Branco, 31.VII.1990, fl., *M. Almeida & L. Lima 162919* (INPA). CEARÁ: Crato, 31.VII.1997, fl., *A. Fernandes & E. Nunes* (EAC 25043). MARANHÃO: Chapadinha, 29.X.1986, fl. e fr., *E. Nunes & A. J. Castro 2418* (EAC). MATO GROSSO DO SUL: Kanuku, XII.1948, fl., *S.*

Wilson 5978 (K). RONDÔNIA: Ariquemes, 16.V.1982, fl., *L.O.A. Texeira et al. 511* (INPA).

A espécie é amplamente distribuída no Brasil (BFG 2018), podendo ser encontrada nas regiões Norte (AC, AP, PA, RO e RR), Nordeste (BA, CE, MA, PE e PI) e Centro-Oeste (GO, MS e MT). Nessas regiões, é encontrada na Floresta Amazônica, Cerrado e Mata Atlântica. Na área de estudo, foi coletada em borda de mata subcaducifólia. A espécie pode ser reconhecida pelas folhas e brácteas involucrais cartáceas com 7–8 nervuras proeminentes e estigma discoide a peltado.

Agradecimentos

Agradecemos aos curadores dos herbários; à Regina Carvalho, a confecção das ilustrações; à Rayanne de Tasso, a elaboração do mapa e à CAPES, a concessão da bolsa de Mestrado à primeira autora e a bolsa de Pós-Doutorado à segunda autora.

Referências

- Alves MV (1998) Checklist das espécies de Euphorbiaceae Juss. ocorrentes no semi-árido Pernambucano, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 12: 485-495.
- Armbruster WS (1996) Cladistic analysis and revision of *Dalechampia* sections *Rhopalostylis* and *Brevicolumnae* (Euphorbiaceae). *Systematic Botany* 21: 209-235.
- Baillon HE (1858) Étude générale du groupe des Euphorbiacées. Librairie de Victor Masson, Paris. 698p.
- Barbosa MRV, Sothers C, Mayo S, Gamarra-Rojas C & Mesquita AC (2006) Checklist das Plantas do Nordeste brasileiro: angiospermas e gymnospermas. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília. 156p.
- Carneiro DS, Cordeiro I & França F (2002) A família Euphorbiaceae na flora de Inselbergs da Região de Milagres, Bahia, Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 20: 31-47.
- Cordeiro I (2004) Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Euphorbiaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 22: 109-131.
- BFG - The Brazil Flora Group (2018) Brazilian Flora 2020: innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). *Rodriguésia* 69: 1513-1527.
- Harris JG & Harris MW (2001) Plant identification terminology: an illustrated glossary. Spring Lake, Utah. 206p.
- Jussieu A (1824) De Euphorbiacearum generibus medicisque earumdem viribus tentamen. Didot, Paris. 118p.

- Linnaeus C (1753) *Species plantarum*. Vol. 2. Impensis Laurentii Salvii, Holmiae. 671p.
- Maya-Lastra CA & Cordeiro I (2008) Review of vines genus of Euphorbiaceae s.s. for São Paulo state (Brazil). Revisão dos gêneros de lianas da família Euphorbiaceae s.s. para o estado de São Paulo (Brazil). Disponível em <<https://camayal.info/vines-eup-sao-paulo.htm>>.
- Melo AL & Sales MF (2008) O gênero *Cnidocolus* Pohl (Crotonoideae-Euphorbiaceae) no estado de Pernambuco, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 22: 806-827.
- Mori AS, Silva LAM, Lisboa G & Corandin L (1989) Manual de manejo do Herbário Fanerogâmico. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus. 103p.
- Müller J (1863) Euphorbiaceae. *Linnaea* 32: 1-126.
- Müller J (1874) Euphorbiaceae. In: Martius CFP, Eichler AW & Urban I (eds.) *Flora brasiliensis*. Fleischer, Lipsiae. Vol. 11, pars 2, pp. 1-726.
- Pax F & Hoffmann K (1919) Euphorbiaceae-Dalechampiaeae. In: Engler A (ed.) *Das Pflanzenreich*. IV.147.XII, heft 68. Engelmann, Leipzig. Pp. 1-59.
- Pereira-Silva RA (2019) Filogenia e taxonomia de *Dalechampia* com ênfase em *Dalechampia* sect. *Dalechampia*, Euphorbiaceae. Tese de Doutorado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 335p.
- Pereira-Silva RA, Athiê-Souza SM, Secco RS, Melo AL & Sales MF (2016) *Dalechampia erythrostyla* (Euphorbiaceae), a new species from Northeastern Brazil. *Systematic Botany* 41: 989-995.
- Radford AE, Dickison WC, Massey JR & Bell CR (1974) *Vascular plant systematics*. Harper & Row, New York. 891p.
- Richards PW (1996) *The tropical rain Forest: an ecological study*. 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge. 575p.
- Sales MF, Mayo SJ & Rodal MJN (1998) Plantas vasculares das Florestas Serranas de Pernambuco: um checklist da flora ameaçada dos Brejos de Altitude, Pernambuco - Brasil. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 130p.
- Sátiro LN & Roque NA (2008) Família Euphorbiaceae nas caatingas arenosas do médio rio São Francisco, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 22: 99-118.
- Smith LB & Downs RJ (1988) Euphorbiaceae. In: Reitz R (ed.) *Flora ilustrada catarinense*. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. Pp. 1-408.
- Souza LA, Silva AC & Moscheta IS (2010) Morphology and anatomy of flowers of *Dalechampia stipulacea* Müll.Arg. (Euphorbiaceae). *Acta Botanica Venezuelica* 33: 103-117.
- Thiers B (continuamente atualizado) Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>>. Acesso em 20 agosto 2018.
- Webster GL (2014) Euphorbiaceae. In: Kubitzki K (ed.) *The families and genera of vascular plants*. Vol. 11. Springer, Berlin. Pp. 51-216.
- Webster GL & Armbruster WS (1991) A synopsis of the neotropical species of *Dalechampia* (Euphorbiaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 105: 137-177.

Editor de área: Dra. Gustavo Shimizu

Artigo recebido em 25/10/2017. Aceito para publicação em 25/11/2019.



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