

Notas taxonômicas para Euphorbiaceae *s.l.* do Nordeste do Brasil¹

Maria de Fátima de Araújo Lucena^{2,3} e Marccus Alves²

Recebido: 09.10.2008; aceito: 28.01.2010

ABSTRACT - (Taxonomic notes for Euphorbiaceae *s.l.* from Northeastern Brazil). Recent taxonomic studies carried out in Euphorbiaceae from the Caatinga, including field collections and surveys of 14 herbaria, have revealed 29 taxa to be added to the previously published checklist of the family in the Northeast. The taxa are presented with information on synonymy, type material and voucher specimens. Comments related to geographical distribution, habitats and diagnostic characters are also given. The study increases the diversity of species of this important family in the semi-arid region of Brazil and points out the importance of intensive sampling in new areas, as well as the analysis of botanical collections already available.

Key words: Biodiversity, dry forest, floristic, Rain Forest

RESUMO – (Notas taxonômicas para Euphorbiaceae *s.l.* do Nordeste do Brasil). Recentes estudos taxonômicos desenvolvidos na Caatinga, sobre Euphorbiaceae, incluindo coletas e levantamentos em 14 herbários revelaram o acréscimo de 29 táxons ao checklist anteriormente conhecido para a família na região. Os táxons são apresentados acompanhados de alguns sinônimos, material tipo e espécimes de referência. São também apresentados comentários sobre distribuição geográfica, ambientes de ocorrência e caracteres diagnósticos. O estudo amplia a diversidade de Euphorbiaceae para o semi-árido do Brasil e ressalta a importância de coletas intensivas em novas áreas, assim como a análise minuciosa dos acervos botânicos já disponíveis.

Palavras-chave: Biodiversidade, florística, Floresta Atlântica, semi-árido

Introdução

Euphorbiaceae *s.l.* merece destaque entre as Angiospermas por abrigar 6.300 espécies reunidas em 245 gêneros (Govaerts *et al.* 2000), distribuídas principalmente nas regiões tropical e subtropical, especialmente nos continentes americano e africano, com exceção para poucos gêneros extratropicais (Webster 1994). Compreende um dos grupos taxonômicos mais complexos e morfologicamente diversos entre as Eudicotiledôneas (Judd *et al.* 1999, Soltis *et al.* 2005, Simpson 2006).

No Brasil, estima-se a ocorrência de 1.100 espécies e 72 gêneros, habitando os mais diferentes tipos vegetacionais (Barroso *et al.* 1991, Souza & Lorenzi

2006). Trabalho desenvolvido por Cordeiro & Carneiro-Torres (2006) indica a ocorrência de 211 espécies e 45 gêneros para a região Nordeste do Brasil.

Euphorbiaceae *s.l.* compreende um grupo de plantas reunidas por Webster (1994) em cinco subfamílias, reunindo táxons uniovulados e biovulados: Phyllanthoideae, Oldfieldioideae, Acalyphoideae, Crotonoideae e Euphorbioideae. Chase *et al.* (2002), APG (2003), Wurdack *et al.* (2005) e Kathriarachchi *et al.* (2005) sugerem a segregação de alguns representantes em outras famílias: Phyllantaceae, Picrodendraceae, Peraceae e Putranjivaceae, reunindo nestas todos os táxons biovulados.

Registrada como importante grupo de plantas do semi-árido nordestino (Araújo *et al.* 1995, Alcofora-

1. Parte da Tese de Doutorado do primeiro autor no Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco
2. Universidade Federal de Pernambuco, Laboratório de Morfo-taxonomia Vegetal, Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, 50670-590 Recife, PE, Brasil
3. Autor para correspondência: mfaraujobotanica@yahoo.com.br

do Filho *et al.* 2003, Andrade *et al.* 2004, Sátiro & Roque 2008), Euphorbiaceae *s.l.* foi recentemente inventariada por Lucena (2009) em áreas selecionadas como prioritárias para conservação do Bioma Caatinga (MMA 2002). Este trabalho é parte do inventário realizado e objetiva contribuir com o conhecimento da família na região, através da atualização do número de táxons.

Material e métodos

Este estudo foi realizado principalmente com base em visitas a populações naturais e consultas aos principais herbários da região Nordeste (ASE, CEPEC, EAC, EAN, HST, HUEFS, IPA, JPB, MAC, MOSS, PEUFR, TEPB, UFRN, UFP) e do exterior (M, P, K) - siglas de acordo com Thiers (2009).

Coletas botânicas foram realizadas entre março de 2006 e maio de 2008, no Parque Nacional Serra da Capivara (PI), Parque Nacional Serra das Confusões (PI), Parque Nacional Serra de Itabaiana (SE), Cariris paraibanos (PB), e municípios de Mirandiba e Serra Talhada (PE) e Porto da Folha (SE), totalizando 22 expedições.

A identificação dos táxons foi realizada através de bibliografia especializada e análise de material-tipo. Os comentários apresentados foram elaborados com base nos dados contidos nas etiquetas das exsicatas, bibliografia e, especialmente, observações de campo. Foram relacionados, quando possível, os basionimos e/ou os principais sinônimos. Os materiais de referência correspondem a exemplares examinados ou disponíveis em bibliografia de referência para o grupo taxonômico. Pelo intuito de atualizar o número de táxons, na região Nordeste, tendo como base a lista apresentada por Cordeiro & Carneiro-Torres (2006), adotou-se Webster (1994) para classificação da família.

Resultados e Discussão

O estudo acrescenta à listagem apresentada por Cordeiro & Carneiro-Torres (2006), 29 espécies e cinco gêneros à região Nordeste: *Acalypha* L. (1 sp.), *Actinostemon* Mart. ex Klotzsch (2 spp.), *Bernardia* Houst. ex Mill. (5 spp.), *Cnidoscolus* Pohl (4 spp.), *Croton* L. (6 spp.), *Dalechampia* Plum. ex L. (1 sp.), *Discocarpus* Klotzsch (1 sp.), *Euphorbia* L. (1 sp.), *Flueggea* Willd. (1 sp.), *Jatropha* L. (1 sp.), *Meineckia* Baill. (1 sp.), *Philyra* Klotzsch (1 sp.), *Podocalyx* Klotzsch (1 sp.), *Tragia* Plum. ex L. (2

spp.) e *Savia* Willd. (1 sp.). Assim, uma importante contribuição é dada à flora local acompanhada da atualização das identificações dos acervos regionais.

Entre as 29 espécies aqui apresentadas, seis são restritas à vegetação de caatinga (*Cnidoscolus byssinus* Fdez. Casas, *C. hamosus* Pohl, *C. infestus* Pax & K. Hoffm., *Croton acradenius* Pax & K. Hoffm., *C. laceratoglandulosus* Caruzo & Cordeiro, *C. lachnocladus* Mart. ex Müll. Arg., *Dalechampia fernandesii* G.L. Webster e *Jatropha hastifolia* Fdez. Casas), duas ocorrem em áreas de caatinga e cerrado (*Croton tenuifolius* Pax & K. Hoffm. e *Euphorbia lycioides* Boiss.), uma em áreas de caatinga e brejos de altitude (*Croton pulegioides* Müll. Arg.) e apenas *Cnidoscolus halteris* Fdez. Casas e *Meineckia neogranatensis* (Müll. Arg.) G.L. Webster são encontradas exclusivamente em áreas de brejos de altitude. As demais espécies são exclusivas da Floresta Atlântica e Floresta Amazônica.

Trze espécies são endêmicas da região Nordeste do Brasil (*Cnidoscolus byssinus*, *C. halteris*, *C. infestus*, *Croton acradenius*, *C. laceratoglandulosus* Caruzo & Cordeiro, *C. lachnocladus*, *C. pulegioides*, *C. tenuifolius*, *C. parodianus* Croizat, *Dalechampia fernandesii*, *Discocarpus pedicellatus* Fiaschi & Cordeiro e *Jatropha hastifolia*).

Quatorze táxons podem ser considerados raros, por apresentarem baixa ocorrência nos acervos locais, coletas restritas a poucas localidades, ou ainda, coletas antigas como: *Cnidoscolus byssinus*, *C. halteris*, *C. hamosus*, *C. infestus*, *Croton acradenius*, *C. lachnocladus*, *C. parodianus*, *Discocarpus pedicellatus*, *Euphorbia lycioides*, *Flueggea schuechiana* (Müll. Arg.) G.L. Webster, *Jatropha hastifolia*, *Meineckia neogranatensis*, *Podocalyx loranthoides* Klotzsch e *Tragia friesii* Pax & K. Hoffm.

Acalypha amblyodonta (Müll. Arg.) Müll. Arg., *Actinostemon klotzschii* (Didr.) Pax, *Bernardia celastrinea* (Baill.) Müll. Arg., *B. micrantha* Pax & K. Hoffm., *B. scabra* Müll. Arg., *B. similis* Pax & K. Hoffm., *Dalechampia fernandesii*, *Flueggea schuechiana*, *Meineckia neogranatensis*, *Podocalyx loranthoides* e *Tragia lessertiana* (Baill.) Müll. Arg., conhecidas até então para apenas uma localidade, têm agora a distribuição geográfica ampliada.

Croton sapiifolius Müll. Arg. e *Discocarpus pedicellatus* são restritas, até o momento, à região do sul da Bahia.

Segundo Melo (2005), *Sebastiania* Spreng. no nordeste está representado por apenas cinco

espécies a saber: *Sebastiania jacobinensis* (Müll. Arg.) Müll. Arg., *S. macrocarpa* Müll. Arg. ex Müll. Arg., *S. trinervia* (Müll. Arg.) Müll. Arg., *S. brevifolia* (Klotzsch ex Müll. Arg.) Müll. Arg. e *S. riparia* Klotzsch ex Schrad. As demais espécies anteriormente listadas para a região Nordeste foram alocadas em *Microstachys* A. Juss.

Esser (1994), ao revisar *Mabea* Aubl. ajustou o número de espécies ocorrentes na região. Este autor informou que *Mabea occidentalis* Benth., comumente citada em acervos e listagens florísticas para a região Nordeste, ocorre desde o México até oeste do Brasil. Para a região, o autor indicou a ocorrência apenas de *Mabea glaziovii* Pax & K. Hoffm., *M. piriri* Aubl. e *M. fistulifera* Mart.

Desta maneira, a família Euphorbiaceae para o Nordeste passa a contar com 240 espécies distribuídas em 50 gêneros.

Acalypha amblyodonta (Müll. Arg.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 11(2): 365. 1874 ≡ *Acalypha cuspidata* Jacq. var. *amblyodonta* Müll. Arg., Linnaea 34: 37. 1866. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Lagoa Santa, s.d., *E. Warming s.n.* (isótipo P!). Nome popular: pêlo-vermelho.

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Feira de Santana, Ipuacu, 2-XII-2003, *J.G. Carvalho Sobrinho 161* (HST); Ilhéus, Arboreto do CEPEC, 4-X-1977, *T.S. Santos 3143* (CEPEC, ALCB).

Acalypha, gênero pantropical, reúne cerca de 450 espécies, cujos principais centros de diversidade são o México, a Bolívia e o Peru (Cardiel 1999).

Esta espécie compreende arbustos com ocorrência registrada para o Brasil e norte da Argentina (Govaerts *et al.* 2000). Ocorre em Floresta Atlântica e em áreas de inselbergues na Bahia. Müller (1873) descreveu quatro variedades para esta espécie (*A. amblyodonta* var. *hispidata*, *A. amblyodonta* var. *villosa*, *A. amblyodonta* var. *gaudichaudii* e *A. amblyodonta* var. *repanda*), todas ocorrentes nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Caracteriza-se pelo porte arbustivo, folhas elípticas, membranáceas, de margem serreada a denteada, inflorescência axilar, espiciforme, bissexual, brácteas das flores pistiladas reniformes, denteadas (cerca de 15 dentes), 3 flores pistiladas por bráctea, ovário ovóide, hispido e sementes foveoladas e punctuadas.

Actinostemon klotzschii (Didr.) Pax in Engl., Pflanzenr., IV-147-V: 69. 1912 ≡ *Dactylostemon klotzschii* Didr., Archiv fur Naturgeschichte 7(1):

181. 1841. Tipo: BRASIL. s. loc., s.d., *Hagendorf 1347* (holótipo B, possivelmente destruído).

= *Actinostemon conceptionis* (Chodat & Hassl.) Hochr., Archiv fur Naturgeschichte 7(1): 181. 1841.

= *Actinostemon lasiocarpus* (Müll. Arg.) Baill., Adansonia 5: 334. 1865.

= *Actinostemon communis* (Müll. Arg.) Pax in H.G.A. Engler, Pflanzenr., IV-147-V: 65. 1912.

= *Actinostemon lundianus* (Didr.) Pax in H.G.A. Engler, Pflanzenr., IV, 147, V: 70. 1912 ≡ *Dactylostemon lundianus* Didr., Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1857: 126. 1857.

Material de referência: BRASIL. CEARÁ: Mulungu, Sítio Jardim, 14-II-2003, *A.P. Silveira 872* (EAC), Ubajara, Planalto do Ibiapaba, Jaburuna do Sul, 27-I-1996, *F.S. Araújo s.n.* (EAC27743); MARANHÃO: São Luís, Reserva Florestal do Sacavem, 19-III-1992, *F.H. Muniz 46* (RB).

Actinostemon compreende 13 espécies distribuídas de Cuba até Uruguai e Argentina (Radcliffe-Smith 2001).

Esta espécie é um arbusto a árvore de pequeno porte, registrada para o Brasil, Argentina (Misiones) e Bolívia (Govaerts *et al.* 2000). *Actinostemon klotzschii* foi registrada por Jablonski (1969), para os Estados da Bahia, Maranhão e Rio de Janeiro em áreas de solo arenoso, em ambientes de Floresta Atlântica e Restinga. Este trabalho amplia sua distribuição para o Estado do Ceará em vegetação de carrasco. São arvoretas monóicas de folhas espatuladas a lanceoladas, membranáceas, os racemos são axilares a terminais protegidos por brácteas coriáceas; flores estaminadas e pistiladas protegidas por bráctea biglandulosa. Diferencia-se de *A. appendiculatus* pelo número de flores estaminadas nas cúmulas (3) e pelas folhas esparsas no ápice dos ramos.

Actinostemon appendiculatus Jabl., Phytologia 18(4): 229. 1969. Tipo: BRASIL. PERNAMBUCO: Nazaré da Mata, s.d., *J.C. Moraes 1091* (holótipo US n.v.).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Conceição da Feira, NE da Barragem de Bananeiras, 16-II-1981, *A.M. Carvalho 522* (CEPEC).

Espécie registrada para o leste do Brasil (Govaerts *et al.* 2000) e conhecida até o momento para os Estados da Bahia e Pernambuco. São arbustos com folhas heterófilas, pseudoverticiladas, congestas no ápice dos ramos, bráctea ciliada, flores pistiladas

crassas, 10-15 flores estaminadas por cúpula e ovário glabro a esparsamente hirsuto com 6 cornos falcados.

Bernardia celastrinea (Baill.) Müll. Arg. in A.P.

D.C., Prodr. 15(2): 921. 1866 = *Adelia celastrinea*

Baill., Adansonia 4: 375. 1864. Tipo: BRASIL.

RIO DE JANEIRO, 1836, *M. Vauthier 37* (sintipo P!).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Feira de Santana, Arboreto do CEPEC, 20-III-2001, *T.S. Santos et al. 5021* (CEPEC); Ipiáú, Estrada para Jequié, 31-X-1970, *T.S. Santos 1252* (CEPEC).

Gênero predominantemente neotropical com 68 espécies, a maior parte delas no Sul do Brasil (Radcliffe-Smith 2001).

Planta arbustiva com cinco variedades descritas por Müller (1873) com base na forma, margem e pilosidade das folhas (*B. celastrinea* var. *capitellata*, *B. celastrinea* var. *genuina*, *B. celastrinea* var. *intermedia*, *B. celastrinea* var. *obscura* e *B. celastrinea* var. *serratifolia*). As quatro primeiras citadas para a Floresta da Tijuca, no Estado do Rio de Janeiro e *B. celastrinea* var. *serratifolia* para o Estado de São Paulo. Os espécimes de herbário analisados foram registrados exclusivamente em áreas de Floresta Atlântica.

A espécie pode ser reconhecida pelo hábito arbustivo, ramos dicotômicos, tomentosos, estípulas subuladas, folhas elípticas, cartáceas, serreadas, com ápice agudo, racemos espiciformes minutamente globuliformes.

Bernardia micrantha Pax & K. Hoffm. in Engl.,

Pflanzenr. 147, 7 (63): 30. 1914. Tipo: BRASIL.

s. loc., s.d., *Glaziou 4948* (isótipo P!).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Venceslau Guimarães, 9-V-1969, *J.A. Jesus 354* (CEPEC).

Espécie referenciada até então para o Estado do Rio de Janeiro (Govaerts *et al.* 2000), tem agora sua distribuição ampliada para o Estado da Bahia. Ocorre em área de Floresta Atlântica. São ervas ou subarbustos de folhas elípticas a obovadas, crassas, esparso-serreadas, ápice obtuso a agudo, base aguda, racemos espiciformes longos (ca. 20 cm compr.), axilares, bractéolas ovais.

Bernardia scabra Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras.

11(2): 396. 1874. Tipo: BRASIL. s. loc., s.d.,

Riedel s.n. (isótipo P!).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Buerarema, rodovia que liga Buerarema à Vila Brasil, km 14, 9-II-1982, *A. Carvalho et al. 1149* (CEPEC); Una,

Reserva Biológica do Mico Leão, 30-III-1994, *A.M. Amorim 1635* (CEPEC).

Espécie registrada anteriormente apenas para o Estado do Rio de Janeiro (Govaerts *et al.* 2000). Coletada em Floresta Atlântica na Bahia, em solos argilosos ou arenosos. São plantas arbustivas com cerca de 2 m alt., folhas subsésseis, membranáceas, flores masculinas em espigas subglobosas, curtamente pedunculadas. Espécie próxima de *B. celastrinea*, porém diferenciando-se desta pelas estípulas triangular-lanceolatas, ramos não dicotômicos, glabros a discretamente pubescentes.

Bernardia sidoides (Klotzsch) Müll. Arg., Linnaea

34: 177. 1865 = *Traganthus sidoides* Klotzsch,

Archiv fur Naturgeschichte 7(1): 188. 1841. Tipo:

GUYANA INGLESA [GUIANA], 1836, *R.H.*

Schomburgk 134 (isolectótipo P!).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Iaçú, Fazenda Suibra, Morro do Gado Bravo, 14-III-1985, *L.R. Noblick 3701* (CEPEC). CEARÁ: Jaguaratama, Assentamento Brasibel, 20-III-2007, *R. Barros 2829* (TJPB). PERNAMBUCO: Mirandiba, Serra do Tigre, 30-III-2006, *K. Pinheiro 233* (UFP).

Plantas anuais ocorrendo desde o norte da América do Sul até o Brasil (Govaerts *et al.* 2000). A análise das coleções botânicas indicou a ampla ocorrência desta espécie na região Nordeste, especialmente em áreas de caatinga e cerrado, com solo pedregoso. Diferencia-se das demais espécies, aqui apresentadas, pelo porte herbáceo, ereto, folhas verticiladas (raro alternas), estípulas lineares e flores dispostas em espigas bissexuais, com 1 a 2 flores pistiladas na base das flores masculinas.

Bernardia similis Pax & K. Hoffm. in Engl.,

Pflanzenr. IV-147-7: 35. 1914. Tipo: BRASIL.

s. loc., s.d., *Glaziou 19848* (holótipo B,

possivelmente destruído).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Una, Serra do Javi, 3-IV-1986, *T.S. Santos et al. 4072* (CEPEC); Unacau, 1988, *M. Sobral 5799* (CEPEC).

Espécie anteriormente citada apenas para os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Govaerts *et al.* 2000). Habita regiões de Floresta Atlântica entre 400 e 700 m de altitude. Compreende plantas arbustivas com cerca de 1-1,5 m alt., folhas elípticas, cartáceas, irregularmente serreadas, curto-pecioladas, espigas bissexuais, congestionadas, axilares, de aspecto glomeruliforme. O padrão de ramificação tortuoso é outro caracter que a distingue das demais.

Cnidoscolus byssinus Fdez. Casas, Fontqueria 55: 82. 2003. Tipo: BRASIL. BAHIA: São Inácio, 6-X-1990, A. Freire-Fierro 1801 et al. (holótipo SPF n.v.). Com distribuição exclusivamente tropical, as 67 espécies de *Cnidoscolus* (Govaerts et al. 2000) concentram-se principalmente no México e no Nordeste do Brasil (Macbride 1951). No Brasil estão presentes 18 espécies, sendo oito registradas para a região Nordeste (Melo & Sales 2008).

Cnidoscolus byssinus tem ocorrência conhecida, até o momento, para o Estado da Bahia, em área de caatinga com solo pedregoso e a cerca de 500 m de altitude. Caracteres que auxiliam seu reconhecimento são as flores estaminadas obpiriformes, 6-verticiladas, além da ocorrência de 29 a 30 estames e 4 a 5 estaminódios.

Rara pela baixa representatividade nos acervos locais e coletas restritas a poucas localidades.

Cnidoscolus halteris Fdez. Casas, Fontqueria 55: 34. 2001. Tipo BRASIL. PERNAMBUCO: Brejo da Madre de Deus, Fazenda Bituri, 26-V-1995, F. Villarouco et al. 85 (holótipo NY!).

Material de referência: BRASIL. PERNAMBUCO: Brejo da Madre de Deus, Fazenda Bituri, 9-II-1993, S.I. Silva 52 (PEUFR); Santa Cruz de Capibaribe, Jataúba, km 16, 8-II-1993, s.col. 49 (PEUFR39607).

Ocorre nos Estados da Bahia e Pernambuco (Casas 2001a). São subarbustos a arbustos com altura variando de 0,8-1,5 m, látex transparente, pecíolo com 6-12 cm compr., hirto-veloso, bráctea vilosa, cálice das flores estaminadas viloso e estames-10, livres. Habita áreas com solos argilosos e ambientes pedregosos e com altitudes variando entre 400 e 1.000 m, sendo restrita a poucas localidades.

Cnidoscolus hamosus Pohl, Pl. Bras. icon. descr. 1: 57. 1827. Tipo: BRASIL. PIAUÍ: s. loc., 1839, G. Gardner 2301 (isótipo K!).

Distribuição restrita, até o momento, ao Estado do Piauí (Casas 2001b). São árvores de 4-5 m de alt. com folhas minutamente crenadas, 18 a 20 estames férteis, dispostos em 4 verticilos e as flores com mais de 2 cm compr. Ocorre em vegetação de Caatinga com afloramentos rochosos graníticos. Considerada aqui como rara devido à baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Cnidoscolus infestus Pax & K. Hoffm. in Engl., Pflanzenr. IV, 147, 16 (85): 193. 1924. Tipo: BRASIL. PARAÍBA: Serra da Borborema,

Lutzburg 12428 (lectótipo M!, aqui designado). = *Cnidoscolus piranii* Fdez. Casas & Pizarro, Fontqueria 55(17): 89. 2003.

Nome popular: cansação.

Material de referência: BRASIL. PARAÍBA: Campina Grande, São José da Mata, Fazenda Pedro da Costa Agra, estrada para Soledade, 25-VI-1993, M.F. Agra 2091 (JPB).

Espécie endêmica do Brasil (Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba e Pernambuco), ocorrendo em vegetação de Caatinga de acordo com Casas & Domínguez (2005). Caracteriza-se pelas folhas longo-pecioladas, profundamente 5-partidas, lobos oblongo-lanceolados, agudos, dentados, dentes glandulosos no ápice, inflorescências axilares ou terminais, pedúnculo e disco glandular das flores estaminadas viloso. Considerada aqui como rara devido a baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Croton acradenius Pax & K. Hoffm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 41: 224. 1937. Tipo: BRASIL. CEARÁ: Cedro, 31-V-1933, P. Luetzelburg 26482 (sintipo M!).

Figura 1A-E

Material de referência: BRASIL. PIAUÍ: Rodovia PI 030 entre Teresina e Palmeiras, 29-IX-1986, A. Fernandes & E. Nunes s.n. (EAC8794, UFP50410).

Considerado o segundo maior gênero de Euphorbiaceae s.s., com cerca de 1.200 a 1.300 espécies (Berry et al. 2005). A maioria das espécies está distribuída na América do Sul e Antilhas, algumas na América do Norte (Webster 1994), África e Madagascar (Webster 1993). Suas espécies incluem ervas, arbustos, subarbustos e ocasionalmente lianas (Secco 2008), destacando-se como um dos gêneros mais representativos na região Nordeste do Brasil com número estimado em 70 espécies (Carneiro-Torres 2009).

Croton acradenius com ocorrência anteriormente restrita ao Estado do Ceará (Govaerts et al. 2000), passa agora a ter distribuição ampliada para o Estado do Piauí. Habita áreas de caatinga arbustiva densa e de cerrado. Reconhecida pelo hábito arbustivo, com ramos e folhas ferruginosos com tricomas estrelados, folhas estreito-elípticas, racemos terminais, congestos, além de sépalas, pétalas e ovário com tricomas estrelados longo-estipitados. A análise do typus revelou estreita semelhança desta com *C. pedicellatus* Kunth, sendo ambas, possivelmente, uma só espécie. Considerada aqui como rara devido à

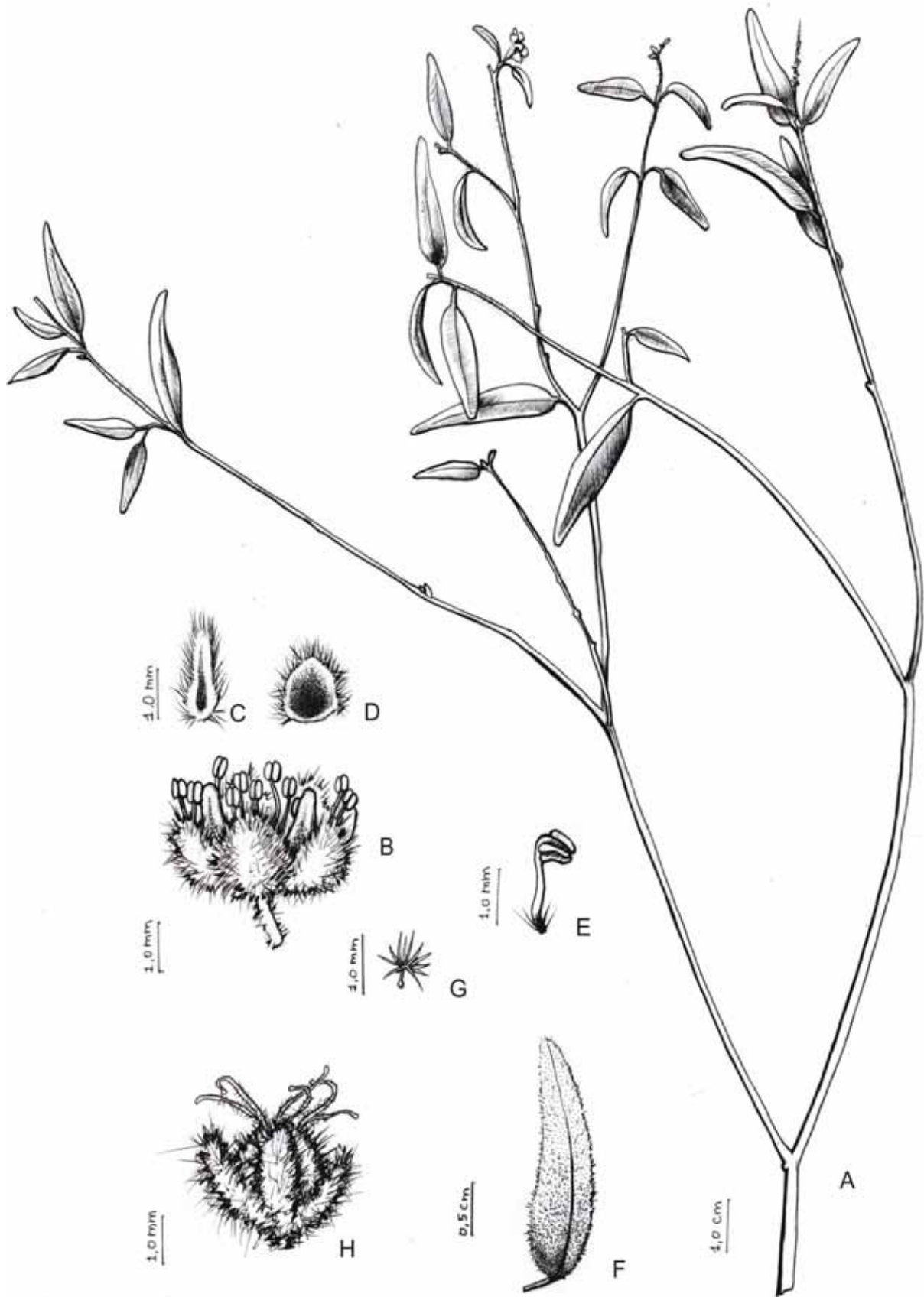


Figura 1. *Croton acradenius*. A. Ramo com flores. B. Flor estaminada. C. Pétala da flor estaminada. D. Sépala da flor estaminada. E. Estame. G. Tricoma estrelado-estipitado (A. Fernandes & E. Nunes EAC8794).
 Figure 1. *Croton acradenius*. A. Branch with flowers. B. Staminate flower. C. Staminate flower petal. D. Staminate flower sepal. E. Stamen. G. stipitate-stellate trichomes. (A. Fernandes & E. Nunes EAC8794).

baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Croton laceratoglandulosus Caruzo & Cordeiro, Bot. J. Lin. Soc. 158: 493. 2008. Tipo: BRASIL. BAHIA: Malhada, 1-IV-2001, fl., fr., *J.G. Jardim et al.* 3372 (holótipo CEPEC! isótipo HUEFS!).

Material de referência: BRASIL. CEARÁ: Reserva Biológica Serra de Aiuaba, 14-III-2005, *J.R. Lemos* 258 (UFP). PERNAMBUCO: Mirandiba, Fazenda Baixa Grande, 19-IV-2007, *J.R. Maciel et al.* 447 (UFP). PIAUÍ: Serra da Capivara, 1979, *L. Emperaire* 623 (IPA).

Espécie recentemente descrita com distribuição disjunta entre o semiárido brasileiro (BA, CE MG, PI) e sudeste da Bolívia (Cordeiro *et al.* 2008), sendo comum em áreas de florestas secas e caatingas com altitudes de 300-820 m. São plantas arbustivas com 0,7-2 m alt., folhas cordadas a largo-elípticas, látex incolor, ramos pilosos, tricomas denso-estrelados, estípulas longas (10-15 mm compr.) e profundamente lacerato-glandulosas, brácteas lacerato-glandulosas e estiletes multifídeos.

Croton lachnocladus Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 11(2): 258. 1873. Tipo: BRASIL. BAHIA: Vila Nova da Rainha, s.d., *Martius* 2269 (holótipo M!, isótipo K!).

Espécie registrada apenas para o Estado da Bahia, em área de caatinga. De acordo com Müller (1873) são arbustos com ramos di a tricotômicos, cilíndricos, glabros, cinéreos e com folhas lanceoladas a ovais. Ainda segundo esse autor, os racemos se assemelham aos de *Croton rhamnifolius* H.B.K. [= *C. heliotropiifolius* Kunth] exceto por esta apresentar base do eixo floral com numerosas e adensadas flores pistiladas. Análise do *typus* confirmou a estreita semelhança com *C. heliotropiifolius*. Considerada aqui como rara devido a baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Croton parodianus Croizat, Darwiniana 6: 452. 1944. Tipo: BRASIL. MARANHÃO: São Luiz, II-IV-1939, *R.L. Fróes* 11775 (holótipo K!).

Nome popular: velame.

Espécie com distribuição restrita à Venezuela e Guiana (Carneiro-Torres 2009). Para o Brasil é conhecida até o momento para o Estado do Maranhão (Govaerts *et al.* 2000). São arbustos habitando florestas com solo pedregoso. Pode ser reconhecida pelas folhas longo-pecioladas, largo-cordadas,

dentadas, com nectários extraflorais estipitado-calíciformes entre os dentes e no ápice do pecíolo, apresenta ainda racemos longos (cerca de 25 cm compr.), bractéolas com glândulas obpiriformes e as sépalas pistiladas, profundamente recortadas e afastadas uma das outras e flores e folhas denso-estreladas. Considerada aqui como rara devido à baixa amostragem nas coleções examinadas e distribuição restrita.

Croton pulegioides Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 11(2): 259. 1873. Tipo: BRASIL. BAHIA: Jacobina, s.d., *Blanchet* 3786 (isótipo K!).

Nomes populares: velandinho, barba-de-bode.

Material de referência: BRASIL. PERNAMBUCO: Bezerros, Parque Ecológico Serra Negra de Bezerros, 12-IV-1995, *M.F. Sales* 572 (PEUFR). PIAUÍ: São Raimundo Nonato, Clemente, 11-IV-1979, *M.R. Del'Arco s.n.* (TEPB968). SERGIPE: Nossa Senhora da Glória, Fazenda Olho D'Água, 6-V-1986, *G. Viana* 1458 (ASE).

Plantas arbustivas e endêmicas da região Nordeste do Brasil (Govaerts *et al.* 2000). Comuns em brejos de altitude e caatinga. Apresentam 1-2 m alt., ramos dicotômicos, aroma amentolado e folhas membranáceas com 2-4 glândulas (nectários extraflorais) cilíndricas, estipitado-pateliformes ou calíciformes na base da lâmina. Morfologicamente similar a *C. pulegioides* Baill. e *C. tetradenius* Baill., sendo necessários mais estudos para melhor delimitação entre os táxons.

Croton sapiifolius Müll. Arg., Linnaea 34: 137. 1865. Tipo: BRASIL. s.loc., s.d., *Sello* 557 (holótipo B, possivelmente destruído).

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Una, Reserva Biológica do Mico-Leão, Picada da Bandeira, 23-III-1997, *A.L. Santos* 601 (CEPEC).

Espécie com ocorrência conhecida apenas para o Estado da Bahia em Floresta Atlântica (Carneiro-Torres 2009). Diferencia-se das espécies morfológicamente mais relacionadas pelo hábito arbustivo com ca. 3 m alt., folhas largo-ovais, ca. 20 cm compr., longo-pecioladas, largo-ovais a obovadas, cartáceas, glabras, margem inteira, nervuras impressas e um par de nectários extraflorais, sésseis e depresso-globosos, no ápice do pecíolo. Considerada aqui como rara devido a baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Croton tenuifolius Pax & K. Hoffm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 41: 225. 1937. Tipo: BRASIL. CEARÁ: Granjeiros, Tabuleiros, 20-V-1934, *P. Luetzelburg 2691* (isótipo M!).

Material de referência: BRASIL. PIAUÍ: Oeiras, Exu, 14-IV-2007, *F.C.S. Oliveira et al.* 10 (TEPB).

Subarbustos com distribuição restrita aos Estados do Piauí e Ceará (Govaerts *et al.* 2000), principalmente em áreas de florestas úmidas (Carneiro-Torres 2009). Caracteriza-se por apresentar ramos di-tricotômicos, quadrangulares, um par de estípulas lineares a setáceas, folhas elípticas, membranáceas, com um par de nectários extraflorais estipitado-pateliformes. A face adaxial das folhas apresenta tricomas simples e estrelados. Outros caracteres que auxiliam seu reconhecimento são as sépalas das flores pistiladas linear-lanceoladas e a ocorrência de sementes foveoladas. A similaridade com *Croton betaceus* Baill. sugere que estudos são necessários para revelar a correta identidade de ambos. Esta última é comumente citada para áreas de carrasco e cerrado no Estado do Piauí (Araújo *et al.* 1998, Santos Filho 2000).

Dalechampia fernandesii G.L. Webster, Brittonia 41: 1. 1989. Tipo: BRASIL. CEARÁ: Tianguá, Chapada da Ibiapaba, 1-XI-1986, *G. Webster et al.* 25598 (holótipo EAC!).

Material de referência: BRASIL. CEARÁ: Aiuaba, Estação Ecológica de Aiuaba, 9-IX-2004, *J.R. Lemos & P. Matias 264* (EAC, IPA, UFP).

Gênero pantropical, mas predominantemente neotropical com 110 espécies, sendo 90 delas americanas (Radcliffe-Smith 2001). *Dalechampia fernandesii* é uma liana urticante com distribuição indicada por Webster (1989) para o oeste do Ceará em áreas montanhosas. O autor afirma ser esta espécie próxima de *D. tiliifolia* Lam., porém diferenciando-se desta pelas folhas trilobadas, presença de 18-22 estames e disco estigmático largo, e de *D. affinis* Müll. Arg. pela presença das bractéolas trilobadas, estilete curto e disco estigmático largo. A ocorrência na região é confirmada para Floresta Pluvial com 770 m alt. e em área de Caatinga entre 400 e 600 m alt.

Discocarpus pedicellatus Fiaschi & Cordeiro, Brittonia 57: 248. 2005. Tipo: BRASIL. BAHIA: Jussari, Rod. Jussari/Palmira, acesso para sede da Fazenda Teimoso, RPPN Serra do Teimoso, 11-X-2003, *J.L. Paixão et al.* 1672 (holótipo CEPEC!, isótipo HUEFS!).

Gênero incluído em Phyllanthaceae por Wurdack *et al.* (2005). Abriga apenas três espécies comuns em áreas ripárias na região Amazônica (Radcliffe-Smith 2001). *Discocarpus pedicellatus* é representada por árvores dióicas, com cerca de 6-15 m alt., endêmica das Florestas Semidecíduas da região sul da Bahia (Fiaschi & Cordeiro 2005). Apresenta folhas concolores, flores pistiladas com pedicelos de 8–10 mm compr. e estiletos frequentemente unidos em coluna, com 2,5–3 mm compr. e frutos imaturos com indumento ferrugíneo-estriado. Segundo os autores, diferencia-se de *D. brasiliensis* Klotzsch ex Müll. Arg. (= *D. essequiboensis* Klotzsch), pelos botões florais terminais, glabros a minutamente hirsutos, ovário muricado a reticulado e flores estaminadas com 2(3) pistilóides. Esta última espécie, por sua vez, ocorre desde o norte da América do Sul até o Brasil, com registros também para a Bahia. Considerada aqui como rara devido à baixa amostragem nas coleções examinadas e limitada área de ocorrência.

Euphorbia lycioides Boiss., Cent. Euphorb.: 29. 1860. Tipo: BRASIL. PIAUÍ: s. loc., s.d., *Gardner 1829* (isótipo K!).

Figura 2A-G

Nome popular: carqueja.

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Palmeiras, Caminho para Serra Preta, 28-III-2003, *E. Melo 3640* (HUEFS). PIAUÍ: Parque Nacional Serra da Capivara, 27-IV-2007, *M.F.A. Lucena 1725* (UFP).

Euphorbia L. apresenta distribuição subcosmopolita sendo considerado o maior gênero de Euphorbiaceae s.s. com cerca de 2.000 espécies (Radcliffe-Smith 2001). Steinmann & Porter (2002) e Steinmann (2003) alteraram a circunscrição do gênero com a inclusão de *Chamaesyce* Gray, *Pedilanthus* Neck. ex Poit. e *Poisenttia* Graham.

Euphorbia lycioides é restrita, até o momento, aos Estados do Piauí e Bahia e coletada sobre afloramentos rochosos em área de caatinga. São arbustos latescentes, com cerca de 1 m alt., com caule lignificado e ramos acinzentados, tomentosos, canaliculados, tortuosos; as folhas são elípticas a obovadas, sésseis, suculentas, conduplicadas, com ápice acuminado a emarginado, glabras. Apresenta um par de estípulas ovóides, glandulíferas. O involúcro caliciforme do ciátio é campanulado, alvo, glabro externamente e viloso internamente com margem denteada e revoluta, o ovário é glabro. A espécie apresenta forte potencial ornamental e é considerada aqui como

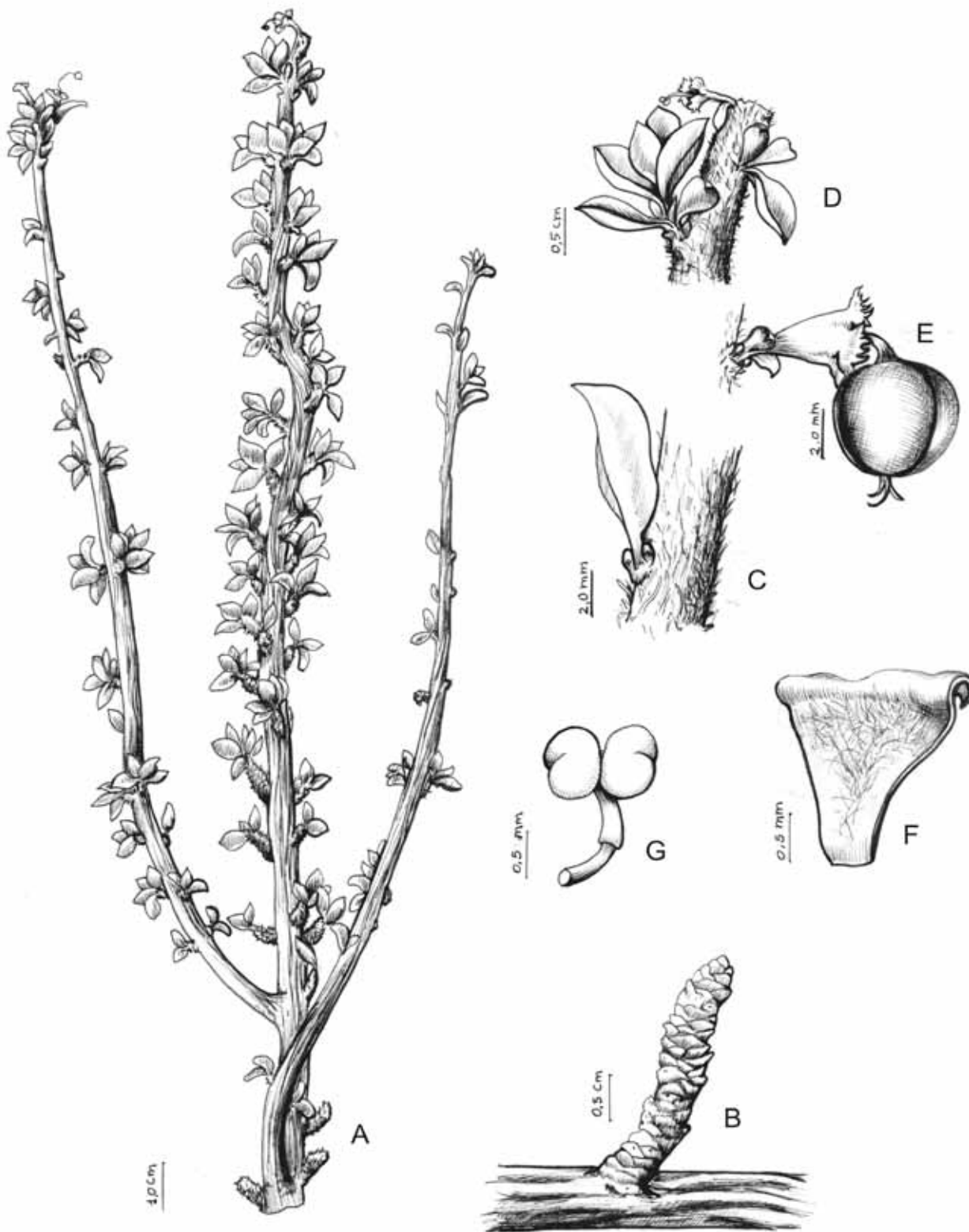


Figura 2. *Euphorbia lycioides*. A. Ramo com flor e fruto. B. Aspecto do ramo mais basal envelhecido. C. Estípulas. D. Ciátio. E. Fruto. F. Detalhe da parte interna do involúcro caliciforme. G. Estame. (M.F.A. Lucena 1725).

Figure 2. *Euphorbia lycioides*. A. Branch with flowers and fruit. B. Aspect of the most basal branch aged. C. Stipule. D. Cyathium. E. Fruit. F. Detail of inside of caliciform-involucre. G. Stamen. (M.F.A. Lucena 1725).

rara devido à baixa amostragem nas coleções examinadas e coletas restritas a poucas localidades.

Flueggea schuechiana (Müll. Arg.) G.L. Webster, *Allertonia* 3: 277. 1984 ≡ *Securinega schuechiana* Müll. Arg. Tipo: BRASIL. s. loc., s.d., *Schuec s.n.* (holótipo W n.v.).

Figura 3A-E

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Feira de Santana, Fazenda Monte Verde, 21-VII-1987, *L.P. Queiroz 1744* (HUEFS, IPA); Fazenda Roça da Serra, Serra de São José, 30-III-1984, *L.R. Noblick 3123* (PEUFR).

Flueggea Willd., incluído em Phyllanthaceae (Kathariachchi *et al.* 2005), é representado por arbustos ou árvores dióicos ou raramente monóicos, amplamente distribuídos nos trópicos e Eurásia temperada, mas com distribuição relictual disjuncta (Radcliffe-Smith 2001). Esser (2003) indicou a distribuição do gênero apenas para os Paleotrópicos e Eurásia. Registrada por Webster (1984) apenas para Pernambuco, através de uma coleta realizada em 1954, tem agora a distribuição ampliada para o Estado da Bahia. Espécie frequentemente confundida com *Savia dyctiocarpa* Müll. Arg., (Webster 1984), porém diferencia-se desta, pelas pétalas das flores pistiladas maiores, flores estaminadas pediceladas e ovário pubescente. Considerando o longo período de ausência de coletas da mesma, os escassos exemplares nos acervos e sua restrita ocorrência, pode-se tratá-la como espécie rara.

Jatropha hastifolia Fdez. Casas, *Fontqueria* 55: 109. 2003. Tipo: BRASIL. BAHIA: Remanso, Saída de Remanso para Pilão Arcado, 28-II-2000, *L. Passos 388 et al.* (holótipo CEN, isótipo ALCB!).

Casas (2003) indicou esta espécie como rara e possivelmente endêmica da região do vale do rio São Francisco, ao norte do Estado da Bahia. Segundo o autor, compreende arbustos com 2 m de altura, caule viloso, folhas hastadas, membranáceas e vilosas, flores estaminadas com disco glandular viloso, pétalas avermelhadas e sementes com carúncula esbranquiçada.

Meineckia neogranatensis (Müll. Arg.) G.L. Webster subsp. *hilariana* (Baill.) G.L. Webster, *Acta Bot. Neerl.* 14: 349. 1965 ≡ *Flueggea hilariana* Baill., *Adansonia* 5: 346. 1865 ≡ *Securinega hilariana* (Baill.) Müll. Arg. in A.P. D.C., *Prodr.* 15(2): 1273. 1866 ≡ *Acidoton hilarianus* (Müll.

Arg.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 2: 592. 1891. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: s.d., *A. St-Hilaire 1488* (holótipo P!).

Material de referência: BRASIL. CEARÁ: Serra de Pacatuba, Sítio Pitaguari, 17-II-1968, *A. Lima 68-5290* (IPA). PERNAMBUCO: Triunfo, Sítio Olho D'Água, 4-XI-1992, *E. Ferraz 205* (IPA, PEUFR).

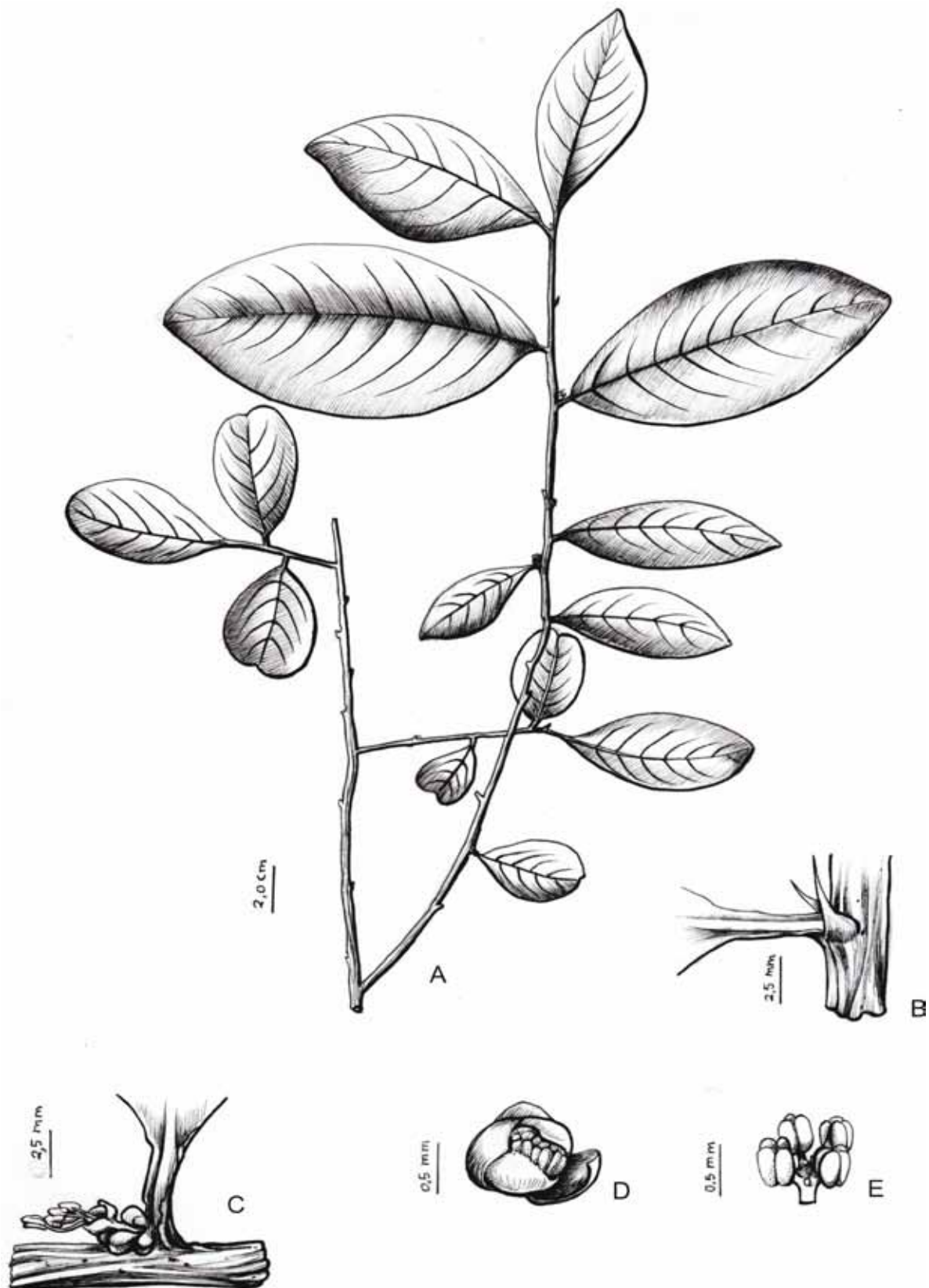
Meineckia Baill., atualmente inserido em Phyllanthaceae (Wurdack *et al.* 2005), é constituído por 20 espécies e tem distribuição disjunta entre o Velho e o Novo Mundo; ocorrendo desde o México até Colômbia e Brasil e da África Central a Madagascar, Oriente Médio e sudeste Asiático (Radcliffe-Smith 2001). No Brasil, esta espécie foi registrada por Müller (1873) para o Estado de Minas Gerais como *Securinega hilariana* (Baill.) Müll. Arg. São árvores de pequeno porte (cerca de 4 m alt.), ocorrendo em brejos de altitude dos Estados do Ceará e Pernambuco. Considerada aqui como rara devido a baixa amostragem nas coleções examinadas e limitada área de ocorrência.

Podocalyx loranthoides Klotzsch, *Arch. Naturgesch.* 7: 202. 1841 ≡ *Richeria loranthoides* (Klotzsch) Müll. Arg. in A.P. D. C., *Prodr.* 15(2): 469. 1866. Tipo: BRASIL. AMAZONAS: Rio Negro, s.d., *Schomburgk 978* (holótipo B, possivelmente destruído, n.v.).

Material de referência: BRASIL. ALAGOAS: Cacimbinhas, 12-V-1982, *M. Staviski 914* (MAC).

Gênero monotípico e, segundo Wurdack *et al.* (2005), inserido em Picrodendraceae. Espécie conhecida para a região amazônica, Colômbia, Venezuela, Peru e Brasil (Webster & Berry 1999, Radcliffe-Smith 2001). A ocorrência em área de Caatinga no Estado de Alagoas é o primeiro registro extra-amazônico da espécie. Habita áreas com solos bem drenados de caatinga arbórea. São arbustos ou arvoretas, dióicas, com folhas elípticas, membranáceas, com cerca de 15 cm compr., margem inteira, base atenuada, glabras, estípulas caducas, inflorescência axilar com flores estaminadas e pistiladas dispostas em pseudoespigas solitárias, flores estaminadas e pistiladas monoclamídeas e com pedicelo tomentoso-ferrugíneo. Único registro conhecido para a região Nordeste do Brasil, sendo por isto considerada rara.

Philyra brasiliensis Klotzsch, *Arch. Naturgesch.* 1: 199. 1841 ≡ *Argyrothamnia brasiliensis* (Klotzsch) Müll. Arg., *Linnaea* 34: 144. 1865.



Figuras 3. *Flueggea schuechiana*. A. Ramo florido. B. Estípulas. C. Botões florais estaminados. D. Detalhe do botão floral masculino. E. Estames. (L.P. Queiroz 1744).

Figure 3. *Flueggea schuechiana*. A. Flowering branch. B. Stipule. C. Staminate flowers buds. D. Detail of the male flowers buds. E. Stamens. (L.P. Queiroz 1744).

Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: s.d., *Sellow s.n.* (holótipo B, possivelmente destruído, isótipo MBG!).

Material de referência: BRASIL. ALAGOAS: União dos Palmares, Serra Pelada, 11-III-1982, *M. Staviski & R. Lyra-Lemos 904* (MAC). BAHIA: Ilhéus, Arboreto do CEPEC, 20-IX-2002, *T.S. Santos 345* (CEPEC).

Gênero monotípico registrado para o Paraguai e o Sul do Brasil (Radcliffe-Smith 2001). Espécie com distribuição indicada por Govaerts *et al.* (2000), para o Brasil até o nordeste da Argentina, sendo aqui registrada para os Estados de Alagoas e Bahia em Florestas Estacionais. São arbustos dióicos com ramos espinescentes e folhas alternas, curto-pecioladas, cartáceas e com tricomas simples. As flores são dispostas em inflorescências axilares, racemosas, sendo as estaminadas mais adensadas que as pistiladas, estames 15, dispostos em 3 verticilos. Pode ser confundida com algumas espécies do gênero *Ditaxis* Vahl *ex* A. Juss., mas diferencia-se pela ausência de tricomas malpighiáceos e pela presença dos ramos espinescentes. Considerada aqui como rara devido à baixa amostragem nas coleções examinadas e limitada área de ocorrência.

Savia dictyocarpa Müll. Arg. *in* Mart. Fl. Bras. 11(2): 704. 1873. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: *Glaziou 5986* (holótipo G n.v.).

= *Securinea guaraiuva* Kuhlmann, Arq. Inst. Biol. Veg. Rio de Jan. 1: 241. 1935.

Material de referência: BRASIL. BAHIA: Anguera, Morro da Fazenda Retiro, 29-IV-1999, *F. França 2694* (HUEFS). PERNAMBUCO: Ilha de Fernando de Noronha, 22-X-2004, *A.M. Miranda 4508* (HST). RIO GRANDE DO NORTE: Jucurutu, RPPN Stoessel de Britto, 7-IX-2007, *A.A. Roque 300* (UFP, UFRN). SERGIPE: Porto da Folha, Fazenda São Pedro, 14-VI-2007, *M.F.A. Lucena et al. 1831* (ASE, UFP).

Incluído em Phyllanthaceae (Wurdack *et al.* 2005) o gênero era constituído, até recentemente, por 25 espécies da América Tropical, Leste e Sul da África e Madagascar (Radcliffe-Smith 2001). Hoffmann *et al.* (2006), Hoffmann & McPherson (2007) e Hoffmann (2008) transferiram as 13 espécies africanas para *Blotia* Lendri e *Petalodiscus* Baill., ficando agora o gênero restrito a *S. dictyocarpa* e *S. sessiliflora* (Sw.) Willd. De acordo com Webster & Berry (1999), *S. dictyocarpa* é um táxon comum em florestas semidecíduas do Panamá, Venezuela, Cuba, México, Porto Rico e, no Brasil, representada por arbustos a arvoretas, da Floresta Atlântica do Sudeste

e Sul do país (Müller 1873, Govaerts *et al.* 2000, Pax & Hoffman 1922) sendo este, o primeiro registro para áreas de caatinga.

Pode ser reconhecida pelo hábito arbóreo, pecíolo rugoso e piloso, pétalas nas flores estaminadas ausentes, cinco estames, fruto oblongo, rugoso e sementes aplanadas, castanhas, brilhantes e foveoladas. Diferencia-se de *S. sessiliflora* por esta ser restrita à região das Antilhas (Pax & Hoffman 1922, Webster & Berry 1999) e pela ausência de pétalas nas flores estaminadas.

Tragia friesii Pax & K. Hoffm. *in* Engl., Pflanzenr., IV, 147, XVII: 186. 1924. Tipo: BOLÍVIA. CHACO: Tatarenda, 17-III-1902, *Fries 1383* (holótipo S n.v.).

Material de Referência: BRASIL. BAHIA: Milagres, Morro Pé de Serra, 12-III-2001, *F. França 2169* (ALCB).

Tragia é um gênero pantropical com cerca de 150 espécies, distribuídas principalmente na América Tropical e África, com apenas três espécies ocorrentes na Ásia Tropical (Radcliffe-Smith 2001). *Tragia friesii* é uma trepadeira urticante com distribuição indicada para a Bolívia e Argentina (Govaerts *et al.* 2000), sendo aqui registrada a primeira ocorrência para o Brasil em Floresta Atlântica no Estado da Bahia entre 350 e 400 m de altitude. Pode ser reconhecida pelas folhas cordadas, longo-pecioladas e racemos bissexuais com menos de 10 cm compr.

Tragia lessertiana (Baill.) Müll. Arg., Linnaea 34: 178. 1865 ≡ *Bia lessertiana* Baill., Étude Euphorb.: 502. 1858. Tipo: BRASIL. s.loc., s.d., s.col. (holótipo G!).

Material de Referência: BRASIL. BAHIA: Feira de Santana, BA-052, 22-XI-1986, *L.P. Queiroz et al. 1380* (HUEFS, MAC, TEPB). PERNAMBUCO: Igarassu, Usina São José, 10-I-2008, *A. Alves-Araújo et al. 799* (UFP).

Esta espécie é indicada para as Guianas e Brasil (Amapá e Maranhão) de acordo com Govaerts *et al.* (2000), ampliando-se aqui os registros para os Estados da Bahia e Pernambuco. São plantas escandentes e urticantes de folhas membranáceas, comuns em Floresta Atlântica, em área de encosta (360-400 m de altitude). Diferencia-se de *T. friesii* pelas folhas oblanceoladas, pelos racemos aos pares, unissexuados, com ca. de 15 cm compr., bractéolas lanceoladas, subuladas, lacínios do cálice feminino linear-lanceolados, estames 15-20, ovário hispido e estiletos longos, papilosos.

Os dados aqui apresentados indicam a grande importância das coleções botânicas como banco de dados sobre a biodiversidade e a necessidade da realização de levantamentos criteriosos nos herbários da região. Os resultados apontam para novos dados sobre Euphorbiaceae, ajustando e atualizando informações sobre o checklist da família na região Nordeste.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos curadores, técnicos e funcionários dos herbários visitados; ao Dr. Hans-Joachim Esser, por disponibilizar bibliografia especializada e identificação de alguns táxons; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação O Boticário de Proteção à Natureza pelo apoio financeiro (Processo 0688-2005); à Regina Carvalho pelas ilustrações.

Literatura citada

- Alcoforado Filho, F.G., Sampaio, E.V.S.B. & Rodal, M.J.N.** 2003. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifolia espinhosa em Caruaru, Pernambuco. *Acta Botanica Brasilica* 17: 287-303.
- Andrade, K.V.S.A., Rodal, M.J.N., Lucena, M.F.A. & Gomes, A.P.S.** 2004. Composição florística de um trecho do Parque Nacional do Catimbau, Buíque, Pernambuco-Brasil. *Hoehnea* 31: 337-348.
- APG.** 2003. An update of the Angiosperm Phylogenetic Group classification for the orders and families of flowering plants: APGII. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141: 399-436.
- Araújo, E.L., Sampaio, E.V.S.B. & Rodal, M.J.N.** 1995. Composição florística e fitossociológica de três áreas de caatinga. *Revista Brasileira de Biologia* 55: 595-607.
- Araújo, F.S., Sampaio, E.V.S.B., Figueiredo, M.A., Rodal, M.J.N. & Fernandes, A.G.** 1998. Composição florística da vegetação de carrasco, Novo Oriente, CE. *Revista Brasileira de Botânica* 21: 105-116.
- Barroso, G.M., Guimarães, E.F. & Ichaso, C.L.F.** 1991. Sistemática de angiospermas do Brasil. v. 2. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Berry, P.E., Hipp, A.L., Wurdack, K.J., Van Ee, B. & Riina, R.** 2005. Molecular phylogenetics of the giant genus *Croton* and tribe Crotonae (Euphorbiaceae *sensu stricto*) using *ITS* and *trnL-trnF* DNA sequence data. *American Journal of Botany* 92: 1520-1534.
- Cardiel, J.M.** 1999. Contribuciones a la flora de Venezuela: Revisión del género *Acalypha* L. (Euphorbiaceae). *Acta Botanica Venezuelica* 22: 255-324.
- Carneiro-Torres, D.S.** 2009. Diversidade de *Croton* no Bioma Caatinga. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- Casas, F.J.F.** 2001a. *Cnidoscolorum notulae* (Euphorbiaceae), 1-5. *Fontqueria* 55: 33-38.
- Casas, F.J.F.** 2001b. Synopsis of *Cnidoscolus* series *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae), with description of a new species. *Fontqueria* 55: 39-46.
- Casas, F.J.F.** 2003. Una especie nueva, de Brasil: *Jatropha hastifolia*. *Fontqueria* 55: 109-112.
- Casas, F.J.F. & Dominguez, J.M.P.** 2005. *Cnidoscolorum notulae* (Euphorbiaceae): *C. infestus* Pax & K. Hoffm. *Adumbrationes ad Summae Editionem* 13: 1-28.
- Chase, M.W., Zmarzty, S., Lledó, M.D., Wurdack, K.J., Swensen, S.M. & Fay, M.F.** 2002. When in doubt, put in Flacourtiaceae: a molecular phylogenetic analysis based on plastid *rbcL* DNA sequences. *Kew Bulletin* 57: 141-181.
- Cordeiro, I. & Carneiro-Torres, D.S.** 2006. Euphorbiaceae. In: M.R.V. Barbosa, C. Sothers, S. Mayo, C.F.L. Gamarra & A.C. Mesquita. (orgs.). Checklist das plantas do Nordeste brasileiro v.1: Angiospermas e Gymnospermas. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, pp.71-74.
- Cordeiro, I., Berry, P.E., Caruzo, M.B.R. & Van Ee, B.** 2008. *Croton laceratoglandulosus* Euphorbiaceae s.s., a new glandular-stipulate species from Brazil and Bolivia, and its systematic position based on molecular analysis. *Botanical Journal of the Linnean Society* 158: 493-498.
- Esser, H-J.** 1994. Systematische Untersuchungen an den Hippomaneae Adr. Jussieu ex Bartling (Euphorbiaceae), insbesondere den Mabeinae Pax & K.Hoffm. Doctoral dissertation, University of Hamburg, Hamburg.
- Esser, H-J.** 2003. Fruit characters in Malesian Euphorbiaceae. *Telopea* 10: 169-177.
- Fiaschi, P. & Cordeiro, I.** 2005. *Discocarpus pedicellatus*, a new species of Phyllanthaceae

- (Euphorbiaceae s.l.) from southern Bahia, Brazil. *Brittonia* 57: 248-251.
- Govaerts, R., Frodin, D.G. & Radcliffe-Smith, A.** 2000. World checklist and bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae) v.1-4. Royal Botanical Gardens, Kew.
- Hoffmann, P.** 2008. Revision of *Heterosavia*, stat. nov., with notes on *Gonatogyne* and *Savia* (Phyllanthaceae). *Brittonia* 60: 136-166.
- Hoffmann, P. & McPherson, G.** 2007. Revision of *Wielandia* including *Blotia* and *Petalodiscus* (Phyllanthaceae, Euphorbiaceae s.l.). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 94: 519-553.
- Hoffmann, P., Kathriarachchi, H. & Wurdack, K.J.** 2006. A phylogenetic classification of Phyllanthaceae (Malpighiales; Euphorbiaceae sensu lato). *Kew Bulletin* 61: 37-53.
- Jablonski, E.** 1969. Notes on Neotropical Euphorbiaceae. 4. Monograph of the genus *Actinostemon*. *Phytologia* 18: 213-240.
- Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellog, E.A. & Stevens, P.F.** 1999. *Plant Systematics: A phylogenetic approach*. Sinauer Associates, Sunderland.
- Kathriarachchi, H., Hoffmann, P., Samuel, R., Wurdack, K.J. & Chase M.W.** 2005. Molecular phylogenetics of Phyllanthaceae inferred from five genes (plastid *atp*, *matK*, 3 *ndhF*, *rbcL*, and nuclear *PHYC*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 36: 112-134.
- Lucena, M.F.A.** 2009. Diversidade de Euphorbiaceae *sensu lato* no Nordeste do Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Macbride, J.F.** 1951. Flora of Peru: Euphorbiaceae. *Field Museum of Natural History* 13: 1-200.
- Melo, A.L.** 2005. Revisão de *Sebastiania* Spreng. *sensu stricto* (Euphorbiaceae-Hippmaneeae). Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- Melo, A.L. & Sales, M.F.** 2008. O gênero *Cnidoscopus* Pohl (Crotonoideae-Euphorbiaceae) no Estado de Pernambuco-Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 22: 806-827.
- MMA.** 2002. Avaliação e ações prioritárias para conservação da Biodiversidade da Caatinga. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Universidade Federal de Pernambuco, Conservation International do Brasil e Fundação Biodiversitas, Brasília.
- Müller, J.** 1873. Euphorbiaceae. *In*: C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.). *Flora Brasiliensis*. Typografia Regia, Monachii, v. 11, pp. 1-750.
- Pax, F. & Hoffmann, K.** 1922. Euphorbiaceae-Phyllanthoideae-Phyllanthaceae. *In*: A. Engler, *Das Pflanzenreich* IV. 147:182-185.
- Radcliffe-Smith, A.** 2001. *Genera Euphorbiacearum*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Santos Filho, F.S.** 2000. A Família Euphorbiaceae Juss. no Parque Estadual Zoológico na cidade de Teresina, Piauí-Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Sátiro, L.N. & Roque, N.** 2008. A família Euphorbiaceae nas caatingas arenosas do médio rio São Francisco, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 22: 99-118.
- Secco, R.S.** 2008. Sinopse das espécies de *Croton* L. (Euphorbiaceae) na Amazônia brasileira: um ensaio taxonômico. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- Simpson, M.G.** 2006. *Plant systematics*. Elsevier Academic Press, Amsterdam.
- Soltis, D.E., Soltis, P.S., Endress, P.K. & Chase, M.W.** 2005. Phylogeny and evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Sunderland.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H.** 2006. Botânica sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Instituto Plantarum, Nova Odessa.
- Steinmann, V.W. & Porter, J.M.** 2002. Phylogenetic relationships in Euphorbiaceae (Euphorbiaceae) based on ITS and *ndhF* sequence data. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 89: 453-490.
- Steinmann, V.W.** 2003. The submersion of *Pedilanthus* into *Euphorbia* (Euphorbiaceae). *Acta Botanica Mexicana* 65: 45-50.
- Thiers, B.** 2009. Index herbariorum. <http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp>. (acesso em 15.12.2009).
- Webster, G.L.** 1984. A revision of *Flueggea* (Euphorbiaceae). *Allertonia* 3: 259-312.
- Webster, G.L.** 1989. Three new species of *Dalechampia* (Euphorbiaceae) from Brazil. *Brittonia* 41: 1-9.
- Webster, G.L.** 1993. A provisional synopsis of the sections of the genus *Croton* (Euphorbiaceae). *Taxon* 42: 793-823.
- Webster, G.L.** 1994. Systematics of the Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 81: 1-144.

Webster, G.L. & Berry, P. 1999. Euphorbiaceae. *In*: J.A. Steyermark, P.E. Berry, K. Yatskievych & B.K. Holst (eds). Flora of the Venezuelan Guayana. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, pp. 72-228.

Wurdack, K.J., Hoffmann, P. & Chase, M.W. 2005. Molecular phylogenetic analysis of uniovulate Euphorbiaceae (Euphorbiaceae *sensu stricto*) using plastid *rbcl* and *trnl-f* DNA sequences. *American Journal of Botany* 92: 1397–1420.