



Notas nomenclaturais sobre espécies brasileiras de *Baccharis* (Asteraceae)¹

Nomenclatural notes on Brazilian species of *Baccharis* (Asteraceae)

Gustavo Heiden², José Fernando A. Baumgratz³ & Roberto Lourenço Esteves⁴

Resumo

Com base em estudos taxonômicos recentes em *Baccharis* é restabelecido o nome *B. montana* DC., novos sinônimos são propostos para *B. lateralis* Baker, *B. montana* DC., *B. oblongifolia* (Ruiz & Pav.) Pers., *B. parvidentata* Teodoro, *B. retusa* DC., *B. rufidula* (Spreng.) Joch.Müll., *B. tridentata* Vahl e *B. trinervis* (Lam.) Pers., e lectótipos são designados para *B. elaeagnoides* Sch.Bip. ex Baker e *B. schultzii* Baker.

Palavras-chave: Astereae, Compositae, taxonomia.

Abstract

Based on recent taxonomic studies on *Baccharis*, the name *B. montana* DC. is reinstated, new synonyms are proposed for *B. lateralis* Baker, *B. montana* DC., *B. oblongifolia* (Ruiz & Pav.) Pers., *B. parvidentata* Teodoro, *B. retusa* DC., *B. rufidula* (Spreng.) Joch.Müll., *B. tridentata* Vahl, and *B. trinervis* (Lam.) Pers., and lectotypes are designated for *B. elaeagnoides* Sch.Bip. ex Baker and *B. schultzii* Baker.

Key words: Astereae, Compositae, taxonomy.

Introdução

Baccharis L. compreende ca. 360 (Nesom & Robinson 2006) a 500 espécies (Malagarriga Heras 1976), distribuídas originalmente nas Américas, desde o sul do Canadá até o sul da América do Sul (Fielding 2001; Giuliano 2001). Os principais centros de diversidade do gênero são os Andes, desde a Colômbia até a região central do Chile e da Argentina, e as regiões montanhosas do sudeste do Brasil, do Uruguai e do leste do Paraguai. O indumento em diminutos tufo de tricomas nos caules e folhas, com os tricomas possuindo uma única célula basal, e as flores unissexuais geralmente em espécimes distintos, têm sido considerados prováveis sinapomorfias do gênero (Müller 2006).

Baccharis está representado no Brasil por ca. 150 espécies, com maior diversidade nos campos rupestres e formações savânicas no Domínio do Cerrado, nos campos de altitude no Domínio da Mata Atlântica e nos campos de clima temperado no Domínio do Pampa.

Com base em estudos taxonômicos recentes em *Baccharis* (Heiden 2009), é proposto o

restabelecimento de um binômio, o reconhecimento de novos sinônimos para oito espécies e a proposição de duas lectotipificações.

Material e Métodos

As proposições são baseadas em revisão bibliográfica, análise de coleções históricas e recentes, incluindo tipos e fotos de tipos, disponíveis nos herbários B, C, CEPEC, F, FCAB, G, GUA, HAS, HB, HBG, HPNI, HRJ, HUEFS, HURG, IAC, ICN, IPA, JPB, K, M, MBML, MG, MO, NY, P, PACA, PEL, R, RB, RBR, RFFP, RUSU, S, SMDB, SP, UFP, UFRN, US e W, e em observações de campo realizadas nos principais centros de diversidade do gênero no Brasil.

Resultados e Discussão

Baccharis lateralis Baker in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 6(3): 100. 1882. Tipo: BRASIL, ♀, *F. Sellow 1146* (síntipo B†, foto em F!).

Baccharis schultzii Baker in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 6(3): 78. 1882. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Poços de Caldas, 2.II.1868, ♀, *A.F. Regnell III-758* (lectótipo aqui designado R!), *syn. nov.*

¹Parte da dissertação de Mestrado do primeiro autor, desenvolvida na Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

²Universidade de São Paulo, Depto. Botânica, Instituto de Biociências, R. do Matão, Tv. 14, 321, São Paulo, SP, 05508-900, Brasil. gustavo.heiden@gmail.com

³Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Diretoria de Pesquisa Científica, R. Pacheco Leão 915, Rio de Janeiro, RJ, 22460-030, Brasil. jbaumgra@jbrj.gov.br

⁴Universidade do Estado do Rio de Janeiro, IBRAG, Depto. Biologia Vegetal, R. São Francisco Xavier 524, Rio de Janeiro, RJ, 20550-900, Brasil. esteves.vr@gmail.com

Baker (1882) classificou *Baccharis schultzei* na série *Oblongifoliae* e *B. lateralis* na série *Cuneifoliae*. Embora posicionadas em séries taxonômicas distintas, ambas as espécies foram caracterizadas pelo autor por apresentar capítulos aglomerados em racemos axilares, subtendidos por folhas de maior comprimento que o eixo da capitulescência. O exame da foto do sintipo de *B. lateralis*, do lectótipo de *B. schultzei* e de vários espécimes permitiu concluir que ambos os nomes se referem ao mesmo táxon. Como os dois binômios foram publicados pelo mesmo autor na mesma obra, optou-se por aceitar o nome *B. lateralis*, pois salienta um caráter diagnóstico do táxon - os racemos de capítulos axilares dispostos ao longo dos ramos. Além disso, após o exame dos sintipos (*Riedel 538-540*; *Regnell III-758*; *Widgren 257*) de *B. schultzei*, o espécime *Regnell III-758(R)* é designado como lectótipo por apresentar ramos completos, além de capítulos femininos, flores e cípselas em bom estado de conservação.

Baccharis montana DC., Prodr. 5: 404. 1836. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: ♂, *P. Lund 22* (sintipo G-DC, foto!); Serra da Estrela, ♂, *P. Lund 106* (sintipo G-DC, foto!).

Baccharis elaeagnoides Steud. ex Baker in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 6(3): 53. 1882. *Baccharis semiserrata* var. *elaegnoides* (Steudel ex Baker) G.M.Barroso, Rodriguésia 28(40): 118. 1976. *Baccharis semiserrata* var. *elaegnoides* (Steudel ex Baker) Govaerts, World Checkl. Seed Pl. 2(1): 9. 1996. Tipo: BRASIL. SÃO PAULO: Jundiaí, I.1834, ♀, *P. Lund s.n.* (lectótipo aqui designado C!), *syn. nov.*

O exame do protólogo e de imagens dos sintipos de *Baccharis montana* demonstra que o material tipo corresponde à mesma espécie que Steudel identificou in *schedulae* como *B. elaeagnoides* que Baker (1882) utilizou para descrever posteriormente essa espécie. Conseqüentemente, *B. montana* é o nome correto e mais antigo para o táxon comumente referido como *B. elaeagnoides* ou *B. semiserrata* var. *elaegnoides* no Brasil, motivo pelo qual se propõe o novo sinônimo. A lectotipificação de *B. montana* não é feita no presente estudo, pois as imagens dos tipos não permitem apontar qual espécime possui capítulos em melhor estado de conservação. Baker (1882), ao descrever *B. elaeagnoides*, listou vários espécimes (*Lund s.n.*; *Glaziou 540*; *Glaziou 1050*; *Regnell I-246*; *Warming 220*). O material coletado por *Lund s.n.* (C) foi aqui designado como lectótipo por se constituir de um ramo completo, com folhas, capitulescências e capítulos femininos portando flores e cípselas.

Baccharis oblongifolia (Ruiz & Pav.) Pers., Syn. Pl. 2(2): 424. 1807. *Molina oblongifolia* Ruiz & Pav., Syst. veg. fl. peruv. chil. p. 203. 1798. Tipo: in *Regni Chilensis silvis, versus Conceptionis urbem, et Hualpen tractus* [conforme Müller (2006), provavelmente centro do Peru], ♀, *H. Ruiz & J. Pavón s.n.* (holótipo MA; isótipos B-fragmentos, G 169377 foto!).

Baccharis brachylaenoides DC., Prodr. 5: 421. 1836. *Psila brachylaenoides* (DC.) Aristeg., Fl. Venez. 10(1): 316. 1964. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Corcovado, ♀ & ♂, *P. Lund 609* (holótipo G-DC, foto!).

Baccharis venulosa DC., Prodr. 5: 421. 1836. Tipo: in *Peruviae montibus Oronocensibus*, ♀ & ♂, *T.X.P. Haenke s.n.* (holótipo G-DC 200395, foto!; isótipo B†, foto F!).

Baccharis maguireana Malag., Mem. Soc. Ci. Nat. La Salle 37(107): 138. 1976. Tipo: VENEZUELA. AMAZONAS: Serranía Yutaje, Río Manapiare, in small savanna along left fork, Cano Ytaje, 1250 m, 12.II.1953, ♀, *B. Maguire et C.K. Maguire 35179* (holótipo P, foto!; isótipo NY, foto!), *syn. nov.*

Baccharis oblongifolia possui ampla distribuição geográfica na América do Sul (Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e Peru). Espécimes coletados em encostas e áreas de baixa altitude adjacentes ao Escudo das Guianas apresentam folhas com um padrão de nervação reticulada mais proeminente. Esta característica foi utilizada para circunscrever *B. venulosa* (Candolle 1836) e *B. maguireana* (Malagarriga Heras 1976), ambas citadas para o Brasil. A distribuição geográfica de espécimes com essa característica se sobrepõe completamente com a área de ocorrência dos indivíduos típicos de *B. oblongifolia*, tendo sido essa característica foliar considerada apenas uma variação morfológica intraespecífica (Heiden 2009), sem valor diagnóstico para o estabelecimento de variedades ou espécies autônomas. Além disso, características vegetativas e reprodutivas presentes nos espécimes com nervação reticulada proeminente são comuns também em espécimes de *B. oblongifolia* (Heiden 2009), razão pela qual esses binômios são propostos como sinônimos.

Baccharis parvidentata Teodoro, Mem. Soc. Ci. Nat. 37: 138. 1976. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Itatiaia, altitude ca. 2000 m nos campos da Serra do Itatiaia, 1.I.1896, ♀, *E. Ule 641* (holótipo R!).

Baccharis nassauvioides Oliveira-Deble & Deble, Bonplandia 17(1): 20. 2008. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Prateleiras, 2200 m, 8.V.1975, ♀, *A.M. Camerik 57a* (holótipo RB!; isótipo RUSU!), *syn. nov.*

Oliveira-Deble & Deble (2008) descrevem *Baccharis nassauvioides* com base em espécimes coletados em Itatiaia e a circunscrevem com base em características das folhas, capítulos e flores, diferenciando-a de *B. arassatubaensis* Teodoro (endêmica da Serra de Araçatuba, na cadeia da Serra do Mar, divisa entre Paraná e Santa Catarina) e *B. serrula* Sch.Bip. ex Baker (endêmica da Serra da Lapa, no Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais), sem entretanto relacioná-la com *B. parvidentata*, com a qual seria simpátrica. O estudo dos respectivos exemplares-tipo demonstra que as descrições de ambas as espécies se sobrepõem e não há diferenças que permitam distinguir *B. nassauvioides* de *B. parvidentata*, razão pela qual se propõe o novo sinônimo.

Baccharis retusa DC., Prodr. 5: 412. 1836. Tipo: BRASIL. SÃO PAULO: ♂, *F. Sellow s.n.* [M.I.B. 479] (holótipo G-DC, foto!).

Baccharis salzmännii DC., Prodr. 5: 409. 1836. Tipo: BRASIL. BAHIA: 1831, ♂, *P. Salzmänn s.n.* (holótipo G-DC; isótipos G 169373 fotos!; HBG; K 53031 foto!, K 53032 foto!; P-3ex), *syn. nov.*

Baccharis halimimorpha DC., Prodr. 5: 411. 1836. Tipo: BRASIL. BAHIA: IV.1831, ♂, *J. Lhotsky s.n.* (holótipo G-DC 200467, foto!), *syn. nov.*

Baccharis ramosissima Gardner, London J. Bot. 7: 84. 1848. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: pr. Formigas, VII.1840, ♂, *G. Gardner 4912* (holótipo BM; isótipo B†, foto em F!), *syn. nov.*

Barroso (1976) tratou *Baccharis ramosissima*, que havia sido sinonimizada por Baker (1882) a *B. retusa*, e *B. salzmännii* (incluindo *B. halimimorpha*) como espécies autônomas, diferenciando-as pelo tamanho, forma e dentição das margens das folhas, características essas que se sobrepõem na chave e nas descrições. Com base em tipos e fotos dos tipos e exame de coleções de herbários provenientes de toda a área de ocorrência de *B. retusa* (desde a Bahia até o Uruguai), foi observado que nas folhas, o tamanho, a forma e a dentição das margens são muito variáveis. Devido à ausência de características distintivas nos capítulos e flores e à variabilidade morfológica das características foliares e das capitulescências, admite-se uma circunscrição ampla para *B. retusa*, não sendo possível reconhecer esses três táxons como espécies autônomas, razão pela qual se propõe *B. halimimorpha*, *B. ramosissima* e *B. salzmännii* como sinônimos.

Baccharis rufidula (Spreng.) Joch.Müll., Syst. Bot. Monogr. 76: 306. 2006. *Conyza rufidula* Spreng., Neue Entd. 2: 141. 1821. Tipo: BRASIL: *Otto s.n.* [ex Herb. Sch.Bip.] (holótipo P, foto!).

Baccharis vernonioides DC., Prodr. 5: 422. 1836. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Mariana, *M. Vauthier 268* (holótipo G-DC 105568, foto!; isótipo G-DC 136724, foto!).

Baccharis inamoena Gardner, London J. Bot. 4: 81. 1848. *Pseudobaccharis inamoena* (Gardner) Teodoro, Contrib. Inst. Geobiol. 2: 47. 1952. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Morro Velho, IX.1840, *G. Gardner 4918* (holótipo BM; isótipos G; P, foto!; R!, W), *syn. nov.*

Müller (2006) reconheceu a prioridade de *Conyza rufidula* (equivocadamente citada como “*Vernonia rufidula* Spreng.”) sobre *Baccharis vernonioides* e apropriadamente propôs a combinação nova *B. rufidula* (Spreng.) Joch.Müll. No mesmo ano, Oliveira *et al.* (2006) consideraram equivocadamente *B. rufidula* Sch.Bip. (*in schedulae*) como tendo prioridade sobre a nova combinação e propuseram o restabelecimento de *B. vernonioides*.

O estudo de isótipos de *Baccharis inamoena*, binômio não referido na revisão de Barroso (1976), permitiu reconhecer esse táxon também como um sinônimo de *B. rufidula*.

Baccharis tridentata Vahl, Symb. bot. 3: 98. 1794. Tipo: URUGUAI. MONTEVIDEO: ♀e ♂, *P. Commerson s.n.* (holótipo P-218308, foto!; isótipos C22498!; P-Lam, foto!).

Baccharis illinita DC., Prodr. 5: 412. 1836. Tipo: BRASIL. SÃO PAULO: ♀, *F. Sellow s.n.* [M.I.B. 502] (holótipo G-DC, foto!; isótipo R!), *syn. nov.*

Baccharis tridentata se caracteriza pelo hábito subarborescente xilopodífero, folhas coriáceas (1,5–6 × 0,8–3,7 cm), com 3 nervuras acródomas basais, panículas terminais e capítulos com involucreo campanulado. Barroso (1976) tratou *Baccharis illinita* como uma espécie autônoma e distinta de *B. tridentata*, diferenciando-a apenas pelo formato e cerosidade das folhas. O exame do isótipo de *B. illinita* (R), representado por um ramo com folhas e portando inúmeros capítulos femininos íntegros e com flores em bom estado de preservação, é congruente com a descrição original e demonstra que o tipo desse binômio representa um espécime de *B. tridentata*, justificando a proposta de sinonimização.

Baccharis trinervis (Lam.) Pers., Syn. pl. 2: 423. 1807. *Conyza trinervis* Lam., Encycl. 2: 85. 1786. *Heterothalamus trinervis* (Lam.) Hook. & Arn., J. Bot. (Hooker) 3: 43. 1840. *Pseudobaccharis trinervis* (Lam.) V.M.Badillo, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 10: 306. 1946. *Psila trinervis* (Lam.) Cabrera, Bol. Soc. Argent. Bot. 5: 211. 1955. Tipo: BRASIL. RIO DE JANEIRO: *circa Sebastianopolis*, VII.1767, ♀e ♂, *P. Commerson*

s.n. (holótipo P-Lam, ♂; isótipos G-DC; P 594373, foto!; P-218216, foto!).

Baccharis rhexioides Kunth in H.B.K., Nov. gen. sp. 4: 66. 1818. *Molina rhexioides* (Kunth) Less., Linnaea 6: 406. 1831. *Baccharis trinervis* var. *rhexioides* (Kunth) Baker in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 6(3): 73. 1882. *Pseudobaccharis rhexioides* (Kunth) V.M.Badillo, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 10: 306. 1946. Tipo: PERU: "juxta Montan, alt. 1400 hex.," ♀, A. Humboldt & A.J.A. Bonpland s.n. (holótipo P-HBK; isótipos B-W-15571-1; B-15051, foto em F!; P-218218), *syn. nov.*

Baccharis divergens DC., Prodr. 5: 400. 1836. Tipo: MÉXICO: ♀, T.X.P. Haenke s.n. (holótipo G-DC, foto!), *syn. nov.*

Baccharis oxyphylla DC., Prodr. 5: 400. 1836. Tipo: PERU: ♀, E.F. Poeppig 24 (holótipo G-DC, foto!; isótipo P, n.v.), *syn. nov.*

Baccharis trichoclada DC., Prodr. 5: 400. 1836. Tipo: MÉXICO: ♀, T.X.P. Haenke s.n. (holótipo G-DC, foto!), *syn. nov.*

Baccharis eggersii Hieronymus, Bot. Jahrb. Syst. 28: 588. 1901. Tipo: ECUADOR: Guayas, Balao, I.1892, ♂, H.F.A. Eggers 14341 (lectótipo M, designado por Müller 2006, foto!; duplicatas L-2ex), *syn. nov.*

Barroso (1976) considerou *B. rhexioides* como uma variedade de *B. trinervis*. Contudo, a presente análise dos espécimes estudados por Barroso (1976) em RB demonstrou que os mesmos pertencem a *B. bifrons* Baker (*Sucre 1163, 1936*) e *B. cinerea* DC. (*Brade 19389; Duarte 10535; Ferraz & Lima s.n., RB77735; Vasconcelos 62; Vieira 34*). Recentemente, Müller (2006) reconheceu a variedade *B. trinervis* var. *rhexioides* tendo citado dentre o material examinado espécimes coletados no Brasil.

Com base em fotografias dos tipos de *Baccharis trinervis* e *B. rhexioides* e em dois espécimes (*Lowrie et al. 367; Forero et Wrigley 7072*) citados por Müller (2006) como *B. trinervis* var. *rhexioides*, além do exame de uma ampla amostragem de espécimes coletados em território brasileiro, não foi possível reconhecer características morfológicas que permitissem a distinção desta variedade. Por essa razão e mediante a análise dos tipos, considera-se *B. rhexioides* e os binômios *B. divergens*, *B. oxyphylla*, *B. trichoclada* e *B. eggersii*, aceitos por Müller (2006) na sinonímia de *B. trinervis* var. *rhexioides*, como sinônimos de *B. trinervis*.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos curadores dos herbários consultados o acesso às coleções e/ou empréstimo de material; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, a bolsa de mestrado CNPq-PROTAX concedida ao primeiro autor, e a Bolsa de Produtividade em Pesquisa, concedida ao segundo autor.

Referências

- Baker, J.G. 1882. Compositae. III. Asteroideae, Inuloideae. In: Martius, C.F.P. von; Eichler, A.W. & Urban, I. (ed.). *Flora brasiliensis*. München, Wien, Leipzig. Vol. 6, pars 3. Pp. 1-442.
- Barroso, G.M. 1976. Compositae – Subtribo Baccharidinae Hoffman. Estudo das espécies ocorrentes no Brasil. *Rodriguésia* 28: 3-273.
- Candolle, A.P. de 1836. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis 5 – Sistens Calycereae et Compositarum tribus priores*. Treuttel & Würtz, Paris.
- Fielding, R.R. 2001. *Baccharis*: a genus of the Asteraceae new to Canada. *Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science* 41: 214-215.
- Giuliano, D.A. 2001. Clasificación infragenérica de las especies Argentinas de *Baccharis* (Asteraceae, Astereae). *Darwiniana* 39: 131-154.
- Heiden, G. 2009. Estudos taxonômicos e conservação em *Baccharis* L. (Asteraceae; Astereae) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 254p.
- Malagarriga Heras, R.P. 1976 (1977). *Nomenclator Baccharidinarum omnium*. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 37: 129-224.
- Müller, J. 2006. Systematics of *Baccharis* (Compositae-Astereae) in Bolivia, including an overview of the genus. *Systematic Botany Monographs* 76: 1-341.
- Nesom, G.L. & H. Robinson. 2006 (2007). XV. Tribe Astereae Cass. Vol. 8. In: Kadereit, J.W. & C. Jeffrey (eds.), *The families and genera of vascular plants* (K. Kubitzki - series ed.). Flowering plants: Eudicots: Asterales. Springer, Berlin. Pp. 284-342.
- Oliveira, A.S.; Deble, L.P.; Schneider, A.A. & Marchiori, J.N.C. 2006. Checklist do gênero *Baccharis* L. para o Brasil (Asteraceae-Astereae). *Balduinia* 9: 17-27.
- Oliveira-Deble, A.S. & Deble, L.P. 2008. New species of *Baccharis* (Asteraceae, Astereae) from Brazil. *Bonplandia* 17: 13-24.