2 Tribo Barnadesieae D. Don

Mariana Machado Saavedra
Nádia Roque

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SAAVEDRA, M.M., and ROQUE, N. Tribo Barnadesieae D. Don. In: ROQUE, N. TELES, A.M., and NAKAJIMA, J.N., comp. *A família Asteraceae no Brasil: classificação e diversidade* [online]. Salvador: EDUFBA, 2017, pp. 37-41. ISBN: 978-85-232-1999-4. <https://doi.org/10.7476/9788523219994.0004>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

TRIBO BARNADESIEAE D. DON

Mariana Machado Saavedra

Nádia Roque

Barnadesieae é um grupo monofilético exclusivo da América do Sul, com centro de diversidade nos Andes, e que tem despertado grande interesse devido a seu posicionamento basal nas Asteraceae (BREMER, 1994, 1996).

A tribo foi descrita por David Don (1830) como uma das 9 tribos de Asteraceae, mas logo após passou a ser considerada uma subtribo (Barnadesiinae) de Mutisieae (BENTHAM, 1873), classificação esta mantida por Cabrera (1961, 1977). A tribo Barnadesieae foi reestabelecida após estudos de biologia molecular (JANSEN; PALMER 1987, JANSEN et al., 1991) indicarem que todos os membros das Asteraceae possuíam uma inversão no DNA do cloroplasto, com exceção da subtribo Barnadesiinae, até então subordinada à tribo Mutisieae (CABRERA, 1977). Com base nesses estudos, Bremer & Jansen (1992) elevaram Barnadesiinae ao *status* de subfamília, Barnadesioideae (Benth. & Hook. f.) K. Bremer & R.K. Jansen, abrigando, atualmente, 83 espécies pertencentes a 9 gêneros (STUESSY; URTUBEY, 2007; SAAVEDRA, 2011).

A tribo pode ser reconhecida pelo hábito arbóreo ou arbustivo com espinhos axilares pareados ou em fascículos, raramente ervas (*Schlechtendalia*); lâmina foliar e brácteas involucrais com ápice mucronado ou espinescente; corola (externa, tubo e lacínias) e cipsela com tricomas “barnadesioides” (tricoma tricelular, unisseriado, com uma célula apical alongada); pápus plumoso, raramente com escamas (*Schlechtendalia*), barbelado ou setoso (*Barnadesia*).

A tribo é composta por 3 grandes gêneros, *Dasyphyllum* Kunth (31 spp.), *Chuquiraga* Juss. (23 spp.) e *Barnadesia* Mutis ex L.f. (19 spp.), sendo os outros 6 representados por até 3 espécies: *Arnaldoa* Cabrera, com 3 espécies; *Doniophyton* Wedd. e *Fulcaldea* Poir. ex Lam., com 2 espécies cada; e *Duseniella* K. Schum., *Huarpea* Cabrera e *Schlechtendalia* Less., monoespecíficos. (FUNK; ROQUE, 2011; SAAVEDRA, 2011; STUESSY; URTUBEY 2007; STUESSY; URTUBEY; GRUENSTAEUDL, 2009)

Descrição

Árvores, arbustos, lianas ou ervas, monoicos ou ginodioicos; ramos eretos ou decumbentes, espinhos axilares geralmente presentes. **Folhas** simples, alternas, fasciculadas ou verticiladas, algumas vezes, as basais rosuladas, sésseis a pecioladas, lâmina foliar com margem inteira, glabra, glabrescente ou tomentosa, ápice frequentemente espinescente, nervação acródroma, actinódroma ou paralelódroma. **Capitulescência** umbeliforme, paniculiforme ou capítulos geminados ou solitários e terminais; receptáculo plano ou côncavo, epaleáceo ou com páleas esparsas ou geralmente piloso. **Capítulos** discoides ou radiados; involúcro campanulado, infundibuliforme, turbinado ou cilíndrico; brácteas involucrais 5-12 séries, imbricadas, desiguais, ápice apiculado até aristado. **Flores** 1 a numerosas, brancas, amareladas, rosa, vermelhas, lilás, flores do raio 8-13 (*Barnadesia*), corola pseudobilabiada (4+1) ou bilabiada (3+2), bissexuadas ou funcionalmente pistiladas, as do disco corola tubular ou ligulada, tubo da corola glabro, glabrescente ou seríceo; **estames** com apêndice do conectivo da antera inteiro ou bilobado, base da antera calcarada, caudada, base sagitada ou decorrente, filetes livres ou raramente unidos entre si (*Barnadesia*), inseridos próximo à base ou ápice do tubo da corola; **estilete** bilobado ou curtamente bifido, ramos do estilete papilosos, glabros, raro pilosos, papilas estendendo-se abaixo do ponto de bifurcação. **Cipselas** isomórficas, fusiformes ou heteromórficas, cilíndricas nas flores do raio e obcônicas nas flores do disco, seríceas ou tomentosas; **pápus** plumoso, raramente escamiforme, barbeldado ou setoso, em *Barnadesia*, pápus das flores do raio plumoso e do disco com cerdas lineares, rígidas, acuminadas, unidas na base, eretas ou revolutas

ao secar, unisseriadas, alvas ou estramíneas. Tricomas barnadesioides, não ramificados, 3-celulares, na corola, cipsela e pápus.

No Brasil, Barnadesieae está representada por 4 gêneros: *Barnadesia*, com uma espécie não endêmica do Brasil, ocorrendo no Centro-Oeste e Sudeste, nos domínios do cerrado e mata atlântica (Figura 2A); *Dasyphyllum*, com 15 espécies, das quais 11 são endêmicas, com distribuição extra-amazônica (Figuras 2B-C); *Fulcaldea*, com 1 espécie, endêmica do Brasil, na Chapada Diamantina, Bahia; e *Schlechtendalia*, com 1 espécie não endêmica do Brasil e distribuição nos pampas do Rio Grande do Sul (Figura 2D).

**Chave de identificação para os gêneros de Barnadesieae
no Brasil**

- 1. Ervas; folhas rosuladas na base e opostas ao longo do caule, 11-nervada, nervação paralelódrôma *Schlechtendalia*
- 1'. Árvores, arbustos ou lianas; folhas alternas, fasciculadas ou verticiladas, 3-7 nervadas, nervação acródrôma ou actinódroma 2
- 2. Capítulo com 1 flor; estilete distintamente dilatado e papiloso abaixo da bifurcação (Figura 1G) *Fulcaldea*
- 2'. Capítulo com mais de 1 flor; estilete cilíndrico e glabro abaixo da bifurcação (Figura 1H) 3
- 3. Capítulos radiados; as flores radiais com corola púrpura ou rósea (Figura 2A); anteras com apêndice apical inteiro; pápus heteromórfico *Barnadesia*
- 3'. Capítulos discoides; flores com corola alva ou creme (Figuras 2B-C); anteras com apêndice apical bilobado; pápus isomórfico *Dasyphyllum*

Literatura recomendada

BENTHAM, G. Compositae. In: BENTHAM, G.; HOOKER, J. D. (Ed.). *Genera Plantarum*. London: Reeve, 1873, v. 2, n. 1, p. 163-533.

BREMER, K. *Asteraceae: cladistics and classification*. Portland: Timber Press, 1994.

BREMER, K. Major clades and grades of the Asteraceae. In: HIND, D. J. N.; BEENTJE, H. J. (Ed.). *Compositae systematic: proceedings of the international Compositae conference 1994*. Kew: Royal Botanic Gardens, 1996. v. 1, p. 1-7.

BREMER, K.; JANSEN, R. K. A new subfamily of the Asteraceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, Saint Louis, v. 79, p. 414-415, 1992.

CABRERA, A. L. Revisión del género *Dasyphyllum* (Compositae). *Revista del Museo de La Plata, Sección Botánica*, La Plata, v. 9, n. 38, p. 21-100, 1959.

CABRERA, A. L. Compuestas Argentinas: clave para la determinación de los géneros. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*. Buenos Aires, v. 2, n. 5, p. 291-362, 1961.

CABRERA, A. L. Mutisieae: systematic review. In: HEYWOOD, V. H.; HARBORNE, J. B.; TURNER, B. L. (Ed.). *The Biology and Chemistry of the Compositae*. London: Academic Press, 1977. v. 2. p. 1039-1066.

DON, D. Descriptions of new genera and species of the Class Compositae belonging to the Floras of Peru, Mexico, and Chile. *The Transactions of the Linnean Society of London*, London, v. 16, n. 2, p. 169-303, 1830.

FUNK, V. A.; ROQUE, N. The monotypic Andean genus *Fulcaldea* (Compositae, Barnadesioideae) gains a new species from northeastern Brazil. *Taxon*, Utrecht, v. 60, n. 4, p. 1095-1103, 2011.

JANSEN, R. K., et al. Chloroplast DNA variation in the Asteraceae: phylogenetic and evolutionary implications. In: SOLTIS, D.; SOLTIS, P.; DOYLE, J. (Ed.). *Molecular Systematics of Plants*. New York: Chapman & Hall, 1991. p. 252-279.

JANSEN, R. K.; PALMER, J. D. A chloroplast DNA inversion marks an ancient evolutionary split in the sunflower family (Asteraceae). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington, v. 84, n. 16, p. 5818-5822, 1987.

SAAVEDRA, M. M. *Sistemática de Dasyphyllum (Asteraceae)*. 2011. 247 f. Tese (Doutorado em Botânica) – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, 2011.

STUESSY, T. F.; URTUBEY, E. Tribe Barnadesieae. In: KADEREIT, J.W.; JEFFREY, C. (Ed.). *The Families and Genera of Vascular Plant*: v. VIII: Flowering Plants Eudicots: Asterales. Berlin: Springer-Verlag, 2007. p. 87-90.

STUESSY, T. F.; SANG, T.; DEVORE, M. L. Phylogeny and biogeography of the subfamily Barnadesioideae with implications for early evolution of the Compositae. In: HIND, D. J. N.; BEENTJE, H. J. (Ed.). *Compositae systematic: proceedings of the international Compositae conference 1994*. Kew: Royal Botanic Gardens, 1996. v. 1. p. 463-490.

STUESSY, T. F.; URTUBEY, E.; GRUENSTAEUDL, M. Barnadesieae (Barnadesioideae). In: FUNK, V. A et al. *Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae*. Vienna: IAPT, 2009. p. 215-228.

URTUBEY, E. Revisión del género *Barnadesia* (Asteraceae: Barnadesioideae, Barnadesieae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, Saint Louis, v. 86, p. 57-117, 1999.