16 Tribo Senecioneae Cass.

Aristônio M. Teles
Fernanda Santos Freitas

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

TELES, A., and FREITAS, F.S. Tribo Senecioneae Cass. In: ROQUE, N. TELES, A.M., and NAKAJIMA, J.N., comp. *A família Asteraceae no Brasil: classificação e diversidade* [online]. Salvador: EDUFBA, 2017, pp. 123-130. ISBN: 978-85-232-1999-4. <https://doi.org/10.7476/9788523219994.0018>.

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 SENECEONEAE CASS.

Aristônio M. Teles
Fernanda Santos Freitas

Senecioneae Cass. é a maior tribo de Asteraceae em número de espécies com aproximadamente 3 mil espécies e cerca de 150 gêneros (NORDENSTAM et al., 2009). A tribo foi tradicionalmente dividida nas subtribos Blennospermatinae, Senecioninae e Tussilagininae (BREMER, 1994). No entanto, análises filogenéticas recentes baseadas em informações moleculares sugerem que a tribo seja dividida em 4 subtribos: Abrotanellinae, Othonninae, Senecioninae e Tussilagininae (NORDENSTAM et al., 2009; PELSER et al. 2007). Dessas subtribos, apenas Senecioninae possui espécies ocorrentes no Brasil.

Apesar da grande riqueza em número de espécies da tribo, a maioria dos táxons pode ser reconhecida primariamente pelas brácteas involucrais, que são de tamanhos iguais entre si e que estão dispostas em uma única série (BREMER, 1994; PELSER et al., 2007). Frequentemente, esse invólucro unisseriado possui uma série externa de brácteas que é conhecida como calículo (BREMER, 1994). Por outro lado, a tribo apresenta uma grande variação morfológica em outras características, como formato e tamanho da lâmina foliar, indumento, capitulescência, tipo de capítulo e coloração das flores (NORDENSTAM et al., 2009).

Além de possuir características morfológicas singulares, as espécies de Senecioneae são caracterizadas por acumularem compostos químicos secundários, como alcaloides pirrolizidínicos e sesquiterpenos do tipo furanoeremofilanos (ROBINS, 1977). Devido à presença desses alcaloides, muitas espécies são altamente hepatotóxicas, particularmente ao gado.

Senecioneae possui distribuição cosmopolita (BREMER, 1994); no entanto, há importantes centros geográficos de especiação e diversificação de gêneros. No continente africano, a maior diversidade de gêneros é encontrada na África do Sul (25 gêneros), enquanto que no continente americano, as maiores diversidades são encontradas no México (18 gêneros), Peru (17 gêneros) e Colômbia (15 gêneros) (NORDENSTAM et al., 2009). As espécies da tribo ocorrem predominantemente em áreas temperadas e subtropicais áridas ou regiões montanhosas (NORDENSTAM, 2007).

Descrição

Ervas, arbustos, lianas ou árvores. Folhas alternas, em roseta ou distribuídas ao longo dos ramos, sésseis ou pecioladas, inteiras ou pinatissectas. **Capitulescência** corimbiforme, paniculiforme ou tirsoide, terminal ou axilar ou capítulo solitário. **Capítulos** radiados, disciformes ou discoides, heterógamos ou homógamos; involúcro unisseriado, caliculado ou ecaliculado; brácteas involucrais livres ou conatas; receptáculo plano, convexo ou cônico, desprovido de projeções ou fimbriado a denticulado, piloso ou glabro, meduloso ou fistuloso. **Flores** do raio pistiladas, corola liguliforme ou tubuloso-filiforme, flores do disco bissexuadas, corola tubulosa 5-lobada, corola geralmente amarela, algumas vezes branca, alaranjada, rosada, vermelha ou lilás; **estames** com anteras apendiculadas apicalmente, base obtusa, sagitada ou caudada; tecido endotecial com células com espessamento radial ou polarizado, raramente transicional; colar da antera reto, uniforme ou basalmente dilatado (balustriforme) com longas células; **estilete** bífido, apicalmente truncado, obtuso, arredondado ou triangular, algumas vezes longamente acuminado com tricomas fusionados ou com distinto tufo de tricomas; áreas estigmáticas contínuas ou separadas. **Cipsela** costada, cilíndrica ou obovoide, glabra ou variavelmente pubescente; **pápus** de poucas a muitas cerdas, persistentes ou caducas, uni a multisseriadas, finas, brancas, estramíneas ou púrpura.

No Brasil, Senecioneae está representada por 8 gêneros e aproximadamente 100 espécies, concentradas especialmente nos campos rupestres e campos de altitude das serras e montanhas das regiões Sudeste e Sul.

Algumas espécies exóticas são utilizadas como ornamentais, a exemplo de *Curio rowleyanus* (H. Jacobsen) P.V. Heath, *Senecio flaccidus* Less., *S. viravira* Hieron. e *Senecio tamoides* DC. Outras, como *Pseudogynoxys cabrerae* H. Rob. & Cuatrec., *Emilia fosbergii* Nicolson (Figura 14E) e *E. sonchifolia* (L.) DC., ocorrem como subspontâneas. Representantes de Senecioneae são encontrados na Figura 14D-I.

Chave de identificação para os gêneros de Senecioneae no Brasil

1. Capítulos discoides; brácteas involucrais e flores do capítulo em número de 5 *Hoehnephytum*
- 1'. Capítulos disciformes, radiados ou discoides; porém, se discoides, com brácteas involucrais e flores do capítulo em número maior que 5 2
2. Capítulos disciformes, flores periféricas com corola longamente filiforme (Figura 9I) *Erechtites*
- 2'. Capítulos radiados, flores do raio com corola distintamente liguliforme, e/ou capítulos discoides, com todas as flores com corola tubulosa 3
3. Ramos do estilete com ápice convexo (Figuras 9G,J) ou truncado (Figuras 9K-L) 4
- 3'. Ramos do estilete com ápice truncado, com conspícuo tufo de tricomas partindo do centro (Figura 9J), ou apendiculado, longamente acuminado, com tricomas fusionados (Figura 13A) ou apêndice penicilado 7
4. Capítulos discoides *Senecio*
- 4'. Capítulos radiados 5
5. Ramos do estilete com ápice convexo (Figura 9G) *Dendrophorbium*
- 5'. Ramos do estilete com ápice truncado (Figuras 9K-L) 6
6. Plantas escandentes *Pentacalia*
- 6'. Plantas eretas, prostradas ou decumbentes *Senecio*

7. Ramos do estilete com ápice truncado, com conspícuo tufo de tricomas partindo do centro, circundado por coroa de tricomas curtos, divergentes (Figura 9J) *Graphistylis*
- 7'. Ramos do estilete com ápice apendiculado, longamente acuminado, com tricomas fusionados (Figura 13A) ou apêndice penicilado, sem coroa de tricomas divergentes 8
8. Subarbustos a arbustos escandentes, perenes; capítulos radiados; involúcro caliculado; ramos do estilete com ápice longamente acuminado, com tricomas fusionados (Figura 13A) *Pseudogynoxys*
- 8'. Ervas eretas, anuais; capítulos discoides; involúcro ecaliculado (Figura 9H); ramos do estilete com ápice com apêndice penicilado *Emilia*

Literatura recomendada

- BAKER, J. G. Compositae IV: Helianthoideae - Mutisiaceae. In: MARTIUS, C. F. P.; EICHLER, A. G., *Flora Brasiliensis*. Monachii: Lipsiae, 1884. v. 6, pt. 3, p. 135-398.
- BELCHER, R. O. A revision of the genus *Erechtites* (Compositae), with inquiries into *Senecio* and *Arrhenechthites*. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, Saint Louis, v. 43, n. 1, p. 1-85, 1956.
- BREMER, K. *Asteraceae: cladistics and classification*. Portland: Timber Press, 1994.
- CABRERA, A. L. Notes on the Brazilian Senecioneae. *Brittonia*, [Bronx], v. 7, n. 2, p. 53-74, 1950.
- CABRERA, A. L. El género *Senecio* (Compositae) en Brasil, Paraguay y Uruguay. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 15, p. 163-264, 1957.
- CABRERA, A. L.; KLEIN, R. M. Compostas - Tribo: Senecioneae. In: REITZ, R. *Flora ilustrada catarinense*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1975. p. 126-222.

JEFFREY, C. Notes on Compositae, VI: The tribe Senecioneae (Compositae) in the Mascarene Islands with an annotated world check-list of the genera of the tribe. *Kew Bulletin*, London, v. 47, p. 49-109, 1992.

HIND, D. J. N. *Pseudogynoxys cabrerarae*; Compositae. *Curtis's Botanical Magazine*, [Oxford], v. 9, n. 4, p. 153-200, 1992.

HIND, D. J. N. A checklist of the Brazilian Senecioneae (Compositae). *Kew Bulletin* London, v. 48, n. 2, p. 279-295, 1993.

HIND, D. J. N. The tribe Senecioneae (Compositae) in Bahia, Brazil, with descriptions of a new section and species in *Senecio*. *Kew Bulletin*, London, v. 54, n. 4, p. 897-904, 1999.

JEFFREY, C. The tribe Senecioneae (Compositae) in the Mascarene Islands with an annotated world check-list of the genera of the tribe: Notes on Compositae: VI. *Kew Bulletin*, London, v. 47, n. 1 p. 49-109, 1992.

MATZENBACHER, N. I. *O complexo "Senecionóide" (Asteraceae – Senecioneae) no Rio Grande do Sul – Brasil*. Porto Alegre: Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tese de Doutorado. 1998. 274 p.

NORDENSTAM, B. Taxonomic studies in the tribe Senecioneae (Compositae). Lund: Lund Botanical Society, 1978. p. 1-83. (Opera Botanica, v. 44)

NORDENSTAM, B. XII. The tribe Senecioneae Cass. 1819. In: KADEREIT, J. W.; JEFFREY, C. (Ed.). *The Families and Genera of Vascular Plant*: v. VIII: Flowering Plants Eudicots: Asterales. Berlin; Springer, 2007. p. 208-241.

NORDENSTAM, B. et al. Senecioneae. In: FUNK, V. A. et al. (Ed.). *Systematics, evolution and biogeography of Compositae*. Vienna: IAPT, 2009. p. 503-525.

PELSER, P. B. et al. An ITS phylogeny of tribe Senecioneae (Asteraceae) and a new delimitation of *Senecio* L. *Taxon*, Utrecht v. 56, n. 4, p. 1077-1104, 2007.

PRUSKI, J. F. *Pseudogynoxys lobata* (Compositae: Senecioneae), a new species from Bolivia and Brazil. *Systematic Botany*, Kent, v. 21, n. 1, p. 101-105, 1996.

ROBINS, D. J. Senecioneae – chemical review. In: HEYWOOD, V. H.; HARBORNE, J. B.; TURNER, B. L. *The biology and chemistry of the Compositae*. London: Academic Press, 1977. p. 831-850.

ROBINSON, H.; CUATRECASAS, J. Notes on the genus and species limits of *Pseudogynoxys* (Greenm.) Cabrera (Senecioneae, Asteraceae). *Phytologia*, Huntsville, v. 36, p. 177-192, 1977.

ROBINSON, H.; CUATRECASAS, J. A review of the Central American species of *Pentacalia* (Asteraceae: Senecioneae). *Phytologia*, Huntsville, v. 40, p. 37-50, 1978.

TELES, A. M. Nova combinação e chave revisada para *Dendrophorbium* (Asteraceae – Senecioneae) no Brasil. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, v. 61, n. 1, p. 143-145, 2010.

TELES, A. M.; FREITAS, F. S. *Senecio hortensiae* (Asteraceae, Senecioneae): a new species from Espírito Santo, Brazil. *Phytotaxa*, Auckland, v. 142, n. 1, p. 46-50, 2013.

TELES, A. M.; NAKAJIMA, J. N.; STEHMANN, J. R. *Senecio albus*, a new species of *Senecio* sect. *Adamantina* (Senecioneae - Asteraceae) with an emendment to the section. *Kew Bulletin*, London, v. 64, n. 1, p. 161-165, 2009.

TELES, A. M.; STEHMANN, J.R. 2011. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Asteraceae – Senecioneae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 57-68, 2011.

TELES, A. M.; STEHMANN, J. R. 2016. A tribo Senecioneae (Asteraceae) em Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, v. 67, n. 2, p. 455-487, 2016.

Figura 13. **Senecioneae**. A. Estilete de *Pseudogynoxys cabreræ* H.Rob. & Cuatrec. **Gnaphalieae**. B-C. *Chionolaena jeffreyi* H. Rob.: B. Antera; C. Ramos do estilete. D. Cipsela e pápus de *Gamochaeta pensylvanica* (Willd.) Cabrera. **Astereae**. E-G. *Baccharis aleluia* A.S. Oliveira & Deble: E. Antera ecaudada; F. Ramos do estilete; G. Cipsela e pápus; H. Cipsela e pápus de *Conyza primulifolia* (Lam.) Cuatrec. & Lourteig; I. Cipsela e pápus de *Egletes viscosa* (L.) Less.; J. Cipsela e pápus de *Grindelia brachystephana* Griseb.; K. Cipsela e pápus de *Podocoma notobellidiastrum* (Griseb.) G.L. Nesom. **Anthemideae**. L. Flor ligulada feminina de *Chrysanthemum* sp. **Helenieae**. M-N. *Gaillardia pulchella* Foug.: M. Receptáculo paleáceo; N. Cipsela e pápus.

Figura 14. **Moquinieae.** A. *Moquinia racemosa* (Spreng.) DC.; B-C. *Pseudostiffia kingii* H. Rob. **Senecioneae.** D. *Dendrophorbium pellucidinerve* (Sch.Bip. ex Baker) C. Jeffrey; E. *Emilia fosbergii* Nicolson; F. *Erechites hieracifolius* (L.) Raf. ex DC.; G. *Graphistylis dichroa* (Bong.) D.J.N. Hind; H. *Senecio oleosus* Vell.; I. *Senecio pohlii* Sch. Bip. ex Baker.