17 Tribo Gnaphalieae (Cass.) Lecoq. & Juill.

Leonardo Paz Deble

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

DEBLE, L.P. Tribo Gnaphalieae (Cass.) Lecoq. & Juill. In: ROQUE, N. TELES, A.M., and NAKAJIMA, J.N., comp. *A família Asteraceae no Brasil: classificação e diversidade* [online]. Salvador: EDUFBA, 2017, pp. 131-137. ISBN: 978-85-232-1999-4. <https://doi.org/10.7476/9788523219994.0019>.

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 GNAPHALIEAE (CASS.) LECOQ. & JUILL.

Leonardo Paz Deble

A tribo Gnaphalieae é composta de 180-190 gêneros e cerca de 1.240 espécies, com distribuição quase cosmopolita, com maior diversidade na África do Sul, Ásia, Austrália e América do Sul (BAYER et al., 2007; DILLON; SAGASTEGUI, 1991; WARD et al., 2009). Para a América do Sul, Dillon e Sagastegui (1991) reconheceram 2 centros de diversidade: a Cordilheira dos Andes e o Sudeste do Brasil e regiões adjacentes.

Tradicionalmente, Gnaphalieae foi subordinada à tribo Inuleae, sendo reconhecida como um dos grupos de mais difícil identificação dentro da família, dadas a homogeneidade dos caracteres vegetativos e a escassa variação dos caracteres florais (CABRERA, 1961). Estudos recentes demonstraram que as Gnaphalieae encerram grupo monofilético posicionado na base da subfamília Asteroideae (ANDERBERG, 2009; ANDERBERG et al., 2005; FUNK et al., 2005).

A delimitação genérica dentro da tribo Gnaphalieae tem sido discutida em diversos estudos (ANDERBERG, 1991; DILLON; SAGASTEGUI, 1991; MERXMÜLLER; LEINS; ROESSLER, 1977). No tocante aos gêneros representados no Brasil, *Chionolaena* DC., *Achyrocline* (Less.) DC. e *Pseudognaphalium* Kirp. são os que apresentam maior complexidade taxonômica. Os gêneros *Gnaphaliothamnus* Kirp., *Leucopholis* Gardner, *Parachionolaena* M.O. Dillon & Sagást e *Pseudoligandra* M.O. Dillon & Sagást. foram subordinados a *Chionolaena* (ANDERBERG, 1991; FREIRE, 1993). *Stenophalium* A. Anderb. foi transferido para *Achyrocline* (PAZ-DEBLE; MARCHIORI, 2005). *Gamochaeta* Wedd., no entanto, tem sido reconhecido como separado de *Gnaphalium* *sensu stricto* (ANDERBERG, 1991; DILLON; SAGASTEGUI 1991; FREIRE;

IHARLEGUI, 1997; PAZ-DEBLE; MARCHIORI, 2007; CHEN; ZHU; BAYER, 2011; URTUBEY et al., 2016), enquanto *Pseudognaphalium* figura como segregado dos gêneros *Achyrocline* e *Helichrysum* Mill (ANDERBERG, 1991; BAYER et al., 2007; HILLIARD; BURTT, 1981; WARD et al., 2009).

Para a identificação de gêneros e espécies, sugere-se a utilização dos trabalhos clássicos de Ángel Cabrera (1963, 1971, 1974, 1978) para a flora da Argentina e obras mais recentes, que também abordam a identificação de gêneros e espécies, como por exemplo: Freire (1993, 1995, 1998, 2014), Freire, Paz-Deble, Iharlegui (2011), Loeuille, Paz-Deble e Nakajima (2011), Paz-Deble e Marchiori, (2006, 2007) e Schneider, Trevisan e Boldrini (2011).

Descrição

Ervas anuais ou perenes, raramente subarbustos, monoicos ou mais raramente dioicos, frequentemente lanosos. **Folhas** simples, alternas, opostas ou rosuladas, lâmina foliar de margem inteira, frequentemente lanosa. **Capitulescência** em glomérulos ou pseudoespigas, mais raramente capítulos solitários (*Chevreulia*). **Capítulos** discoides, homógamos ou disciformes, heterógamos; **invólucro** estreitamente cilíndrico, campanulado ou hemisférico, brácteas involucrais em 3-8 séries, imbricadas, papiráceas, hialinas ou opacas, frequentemente escabrosas, providas de região basal mais engrossada (estereoma), as externas menores que as internas, raro de igual tamanho; receptáculo plano ou côncavo, faveolado, liso ou com fimbrias, raramente paleáceo (*Micropsis*). **Flores** 3-500, tubo da corola glabro ou com escassos tricomas bisseriados, glandulares, ápice frequentemente com tricomas glandulares com vesícula terminal; flores marginais pistiladas, corola tubuloso-filiforme, (3)4-5-denteada no ápice; flores do disco estaminadas ou bissexuais, corola tubulosa, 5-denteada no ápice; **anteras** sagitadas na base; **estilete** com ápice brevemente 2-partido até bifido. **Cipselas** cilíndricas ou angulosas, raro comprimidas, com células da epideme imbricadas ou não, seríceo pubescente, pela presença de tricomas geminados longos (*Lucilia*, *Chionolaena*), glabras (*Achyrocline*) ou granuladas pela ocorrência de tricomas geminados semiesféricos ou arredondados (*Gamochoaeta*); **pápulo** 1-3-seriado, raramente ausente (*Micropsis*), com cerdas plumosas (*Berroa*, *Facelis*) ou esca-

brosas, unidas em anel na base (*Lucilia*, *Gamochaeta*) ou livres (*Gnaphalium*), de células apicais agudas (*Lucilia*) até clavadas (*Chionolaena*) e células basais ascendentes ou patentes.

No Brasil, Gnaphalieae encontra-se representada por 12 gêneros e 79 espécies nativas, principalmente no Sul do país e em campos de altitude e campos rupestres do Sudeste e Nordeste. No Sul do país, há o registro de *Helichrysum foetidum* (L.) Moench e *Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvelev como subespontâneas. (Barcelos & Heiden, 2017) As espécies de *Micropsis* (3 spp.) e *Berroa gnaphalioides* (Less.) Beauverd são representadas apenas em áreas campestres do Rio Grande do Sul. *Chevreulia* (3 spp.) e *Lucilia* (6 spp.) se distribuem no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país, enquanto *Pseudognaphalium* (5 spp.) e *Facelis retusa* (Lam.) Beauverd ocorrem em áreas abertas do Sul, Sudeste e Nordeste. *Achyrocline* (25 spp.) e *Gamochaeta* (20 spp.), por sua vez, estão representados em quase todo Brasil. *Chionolaena* (12 spp.) (Figuras 13B-C) ocorre principalmente em campos de altitude do Sudeste, enquanto *Gnaphalium polycaulon* Pers., única espécie cosmopolita do gênero representada no Brasil, ocorre em território nacional no Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste (Bahia).

Chave de identificação para os gêneros de Gnaphalieae no Brasil

- 1. Receptáculo paleáceo; flores com pápus ausente ou reduzido a escamas ou cerdas curtas *Micropsis*
- 1'. Receptáculo desprovido de páleas; flores com pápus desenvolvido 2
- 2. Pápus formado por cerdas plumosas 3
- 2'. Pápus formado por cerdas escabrosas 4
- 3. Cipsela provida de tricomas curtos e 6-12 tricomas distais, quase tão longos quanto o pápus *Berroa*
- 3'. Cipsela com tricomas curtos em toda a extensão *Facelis*
- 4. Cipsela seríceo-pubescente, provida de tricomas geminados alongados ...
..... 5
- 4'. Cipsela glabra ou com tricomas espalhados 6

5. Ervas perenes; flores do disco bissexuais; pápus formado por cerdas delgadas, com células apicais obtusas a levemente agudas	<i>Lucilia</i>
5'. Subarbustos; flores do disco estaminadas; pápus formado por cerdas mais ou menos espessas, com células apicais clavadas ou rotundas.....	<i>Chionolaena</i>
6. Capítulos solitários	7
6'. Capítulos reunidos em capitulescências	8
7. Plantas delicadas, prostradas ou em roseta; capítulos inicialmente sésseis e sustentados por longo pedúnculo na maturidade; brácteas involucrais translúcidas, cipsela fortemente comprimida a rostrada na porção distal ...	<i>Chevreulia</i>
7'. Plantas robustas, eretas ou ascendentes; capítulos pedunculados, com brácteas involucrais rígidas, opacas; cipsela oblonga, desprovida de rostro.	<i>Xerochrysum</i>
8. Cerdas do pápus soldadas na base, desprendendo-se em conjunto (Figura 13D)	<i>Gamochaeta</i>
8'. Cerdas do pápus livres, desprendendo-se isoladas ou em grupos de 2-4 cerdas	9
9. Capítulos com 3-20 flores	<i>Achyrocline</i>
9'. Capítulos com mais de 20 flores	10
10. Plantas prostradas, com menos de 20 cm de altura; capítulos dispostos em glomérulos formando pseudoespigas terminais	<i>Gnaphalium</i>
10'. Plantas eretas ou ascendentes, com mais de 20 cm de altura; capítulos dispostos em corimbos, glomérulos corimbiformes ou paniculiformes	11
11. Flores femininas em maior número que as do disco	<i>Pseudognaphalium</i>
11'. Flores femininas em menor número que as do disco	<i>Helichrysum</i>

Literatura recomendada

- ANDERBERG, A. A. Inuleae. In: V.A. FUNK; A. et al. *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. Vienna: IAPT, 2009. p. 667-680.
- ANDERBERG, A. A. Taxonomy and phylogeny of the tribe Gnaphalieae (Asteraceae). *Opera Botanica*, Lund, v. 104, p. 1-195, 1991.
- ANDERBERG, A. A. et al. Evolutionary relationships in the Asteraceae tribe Inuleae (Incl. Pluchaeae) evidenced by DNA sequences of ndhF, with notes on the systematic position of some aberrant genera. *Organism, Diversity and Evolution*, Jena, v. 5, n. 2, p. 135-146, 2005.
- BARCELOS, L.; HEIDEN, G. First record of *Helichrysum foetidum* (L.) Moench. (Asteraceae, Gnaphalieae) for South America. *Check List*, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 331-334, 2017.
- BAYER, R. J. et al. Tribe Gnaphalieae. In: KADEREIT, J. W.; JEFFREY, C. (Ed.). KADEREIT, J. W.; JEFFREY, C. (Ed.). *The Families and Genera of Vascular Plant: v. VIII: Flowering Plants Eudicots: Asterales*. Berlin: Springer, 2007. p. 246-283.
- CABRERA, Á. L. Compositae. In: CABRERA, Á. L. *Flora de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)*. Buenos Aires: INTA, 1963. t. IV, par. VI.
- CABRERA, Á. L. Compositae. In: CORREA, M. N. *Flora Patagónica (Argentina)*. Buenos Aires: INTA, 1971. t. VIII, par. VII.
- CABRERA, Á. L. Compositae. In: BURKART, A. *Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina)*. Buenos Aires: INTA, 1974. tomo VI, par. VI, p. 106-554.
- CABRERA, Á. L. Compositae. In: CABRERA, Á. L. *Flora de la Provincia de Jujuy (Argentina)*. Buenos Aires: INTA, 1978. t. VIII, parte X.
- CABRERA, Á. L. Observaciones sobre las Inuleae-Gnaphalieae (Compositae) de América del Sur. *Boletín de la Sociedad Argentina Botánica*, Córdoba, v. 9, p. 359-386, 1961.
- CHEN, Y. S.; ZHU, S. X.; BAYER, R. H. Gnaphalieae. In: WU, Z. Y.; RAVEN, P. H.; HONG, D. Y. *Flora of China*. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2011. v. 20-21, p. 774-818.

- DILLON, M.O.; SAGASTEGUI, A. Sinopsis de los géneros de Gnaphaliinae (Asteraceae-Inuleae) de Sudamérica. *Arnaldoa*, Trujillo, v. 1, n. 2, p. 5-91, 1991.
- FREIRE, S. E. Asteraceae: Anthemidae a Gnaphalieae. Gnaphalieae. In: ZULOAGA, F.O.; BELGRANO, M. J.; ANTON, A. M. *Flora Argentina: flora vascular da República Argentina. Dicotyledoneae, Asteraceae*. [Buenos Aires: Instituto de Botánica Darwinion], 2014. t. I, v. 7, p. 438-512.
- FREIRE, S. E. Asteraceae. Tribu IV. Inuleae. In: HUNZIKER, A.T. (Ed.). *Flora Fanerogámica Argentina*. Córdoba: CONICET, 1995. v. 14, p. 1-60.
- FREIRE, S. E. A revision of *Chionolaena* (Compositae, Gnaphalieae). *Annals of Missouri Botanical Garden*, [New York], v. 80, n. 2, p. 397-438, 1993.
- FREIRE, S. E. Tribu Inuleae. Compositae. In: SPICHIGER, R.; RAMELLA, L. *Flora del Paraguay*. [Genève: Ed. des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève], 1998. v. 27, p. 9-100.
- FREIRE, S. E.; IHARLEGUI, L. Sinopsis preliminar del género *Gamochaeta* (Asteraceae: Gnaphalieae). *Boletín de la Sociedad Argentina Botánica*, Córdoba, v. 33, p. 23-35, 1997.
- FREIRE, S. E.; PAZ-DEBLE, L.; IHARLEGUI, L. Compostas. V. Tribo Inuleae. In REITZ, R. (Ed.). *Flora Ilustrada Catarinense: Herbário “Barbosa Rodrigues”*. Santa Catarina: Itajaí, 2011. p. 1067-1197.
- FUNK, V. A. et al. Everywhere but Antarctica: using a supertree to understand the diversity and distribution of the Compositae. *Biologiske Skrifter*, Copenhagen, n. 55, p. 343-374, 2005.
- HILLIARD, O. M.; BURTT, B. L. Some generic concepts in Compositae-Gnaphaliinae. *Botanical Journal of the Linnean Society*, London, v. 82, n. 2, p. 181-231, 1981.
- LOEUILLE, B.; PAZ-DEBLE, L.; NAKAJIMA, J. N. Four new species of *Chionolaena* (Asteraceae: Gnaphalieae) from south-eastern Brazil. *Kew Bulletin*, London, v. 66, n. 3, p. 263-272, 2011.

MERXMÜLLER, H.; LEINS, P.; ROESSLER, H. Inuleae-systematic review. In: HEYWOOD, V. H.; HARBORNE, J. B.; TURNER, B. L. *The Biology and chemistry of the compositae*. London: Academy press, 1977. p. 577-612.

PAZ-DEBLE, L.; MARCHIORI, J. N. C. Redução de *Stenophalium* A. Anderb. A sinonímia de *Achyrocline* (Less.) DC. (Asteraceae: Gnaphalieae). *Balduínia*, Santa Maria, v. 4, p. 10-19, 2005.

PAZ-DEBLE, L.; MARCHIORI, J. N. C. Sinopse do gênero *Pseudognaphalium* Kirp. (Asteraceae-Gnaphalieae) no Brasil. *Balduínia*, Santa Maria, v. 9, p. 13-16, 2006.

PAZ-DEBLE, L.; MARCHIORI, J. N. C. Sinopse do gênero *Gamochaeta* Weddel (Asteraceae-Gnaphalieae) no Brasil. *Balduínia*, Santa Maria, v. 10, p. 2131 2007.

PAZ-DEBLE, L.; OLIVEIRA-DEBLE, A. S. de. Novelties to Compositae Family in Rio Grande do Sul State Flora. *Balduínia*, Santa Maria, v. 29, p. 1-8, 2011.

SCHNEIDER, A. A.; TREVISAN, R.; BOLDRINI, I. I. New species of *Chevreulia* (Asteraceae: Gnaphalieae) from Brazil. *Systematic Botany*, v. 36, n. 3, p. 782-784, 2011.

URTUBEY, E. et al. New Circumscription of the genus *Gamochaeta* (Asteraceae: Gnaphalieae) inferred from nuclear and plastid DNA sequences. *Plant Systematic and Evolution*, New York, 302, n. 8, p. 1047-1066, 2016.

WARD, J. et al. Gnaphalieae. In: FUNK, V. A et al. *Systematics, evolution, and biogeography of Compositae*. Vienna: IAPT, 2009. p. 539-588.