

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas PET

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FITOGEOGRÁFICAS DE ERIOCAULON LEPTOPHYLLUM KUNTH E ERIOCAULON MODESTUM KUNTH (ERIOCAULACEAE)¹
MORPHOLOGICAL AND PHYTOGEOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF ERIOCAULON LEPTOPHYLLUM KUNTH AND ERIOCAULON MODESTUM KUNTH (ERIOCAULACEAE)

Maicon Da Silva Schreiber², Agatha Do Canto Shubeita³, Anik Scherbach Fauerharmel⁴, Juliana Maria Fachineto⁵, Mara Lisiane Tissot Squalli⁶

¹ Trabalho desenvolvido no curso de Ciências Biológicas, Departamento de Ciências da Vida (DCVida), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), durante a disciplina Metodologia da Pesquisa Biológica.

² Acadêmico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), bolsista PET/MEC/SESU, maiconschreiber@gmail.com

³ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), bolsista PET/MEC/SESU, agathacanto@yahoo.com.br

⁴ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), bolsista PET/MEC/SESU, faueranik@gmail.com

⁵ Docente do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Grupo de Pesquisa Biodiversidade e Ambiente (AMBIO), juliana.fachineto@unijui.edu.br

⁶ Docente do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Grupo de Pesquisa Biodiversidade e Ambiente (AMBIO), tutora do Programa de Educação Tutorial (PET Biologia/MEC/SESU), tissot@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Eriocaulaceae pertence à ordem Poales (APG II, 2003), sendo considerada um grupo monofilético (GIULIETTI et al., 2000; LINDER; RUDALL, 2005). É constituída de 1200 espécies distribuídas em 11 gêneros pantropicais (GIULIETTI; HENSOLD, 1990; SANO, 2004). As plantas dessa família são consideradas elementos dominantes na vegetação dos campos rupestres nos estados de Minas Gerais e Bahia (GIULIETTI; HENSOLD, 1990). Algumas espécies de eriocauláceas são conhecidas por sua importância econômica, popularmente comercializadas como “sempre-vivas” ou “capim dourado” (SCHMIDT, 2007).

A família é caracterizada morfológicamente pelo hábito em roseta, de onde partem escapos portando inflorescências do tipo capítulo, talvez a característica mais marcante para a família. As inflorescências incluem pequeninas flores (1-4 mm compr.) pistiladas e estaminadas, sendo as

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas PET

espécies, portanto, monoicas (GIULIETTI; HENSOLD, 1990). Os gêneros são tradicionalmente classificados com base em suas características florais. O tamanho, a forma das folhas e dos escapos são utilizados na identificação em nível de espécie (SCATENA, 2005).

O gênero *Eriocaulon* L. possui 478 espécies (GIULIETTI; HENSOLD, 1990; GOVAERTS, 2006), distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais, mas também em regiões temperadas. No Brasil ocorrem 60 espécies distribuídas do Amazonas ao Rio Grande do Sul, com grande diversidade no Cerrado. O gênero é caracterizado por flores diplostêmones e pétalas livres com uma glândula negra no ápice (GIULIETTI; HENSOLD, 1990). Para o presente estudo de revisão bibliográfica foram escolhidas duas espécies, *Eriocaulon leptophyllum* Kunth e *Eriocaulon modestum* Kunth.

As espécies são provenientes da região sul do país e apresentam características morfológicas claramente distintas, apesar do hábito e ocorrência em ambientes semelhantes. Quando coletadas fora da região de simpatria, a identificação das espécies não apresenta dificuldades. Porém, nas regiões em que as duas espécies ocorrem simultaneamente, são frequentemente confundidas. Este estudo analisou os aspectos taxonômicos, morfológicos e fitogeográficos das duas espécies e pretende contribuir para sua correta identificação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A busca bibliográfica ativa encontrou 221 artigos relacionados à espécie *Eriocaulon leptophyllum* e 102 artigos sobre *Eriocaulon modestum*, utilizando as plataformas Google acadêmico e Scielo, além das descrições originais das espécies contidas na obra *Enumeratio Plantarum Omnium Hucusque Cognitarum* vol. 3 (1841), disponível no *International Plant Names Index* (IPNI). Destas, foram excluídas as obras que não tratavam dos temas em âmbito morfológico, distribuição geográfica e aspectos taxonômicos. Permaneceram 16 obras, as quais condizem com os parâmetros estabelecidos.

A construção dos resultados teve como base a tradução da descrição original, encontrada em latim, a partir da qual foram obtidos os dados contendo as características morfológicas das espécies. As categorias de conservação foram obtidas através da *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) e os dados de distribuição geográfica obtidos no portal Flora do Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Eriocaulon leptophyllum é encontrada em locais temporariamente alagados, ocorrendo no bioma Pampa, tanto no estado do Rio Grande do Sul (Brasil), quanto em regiões do Uruguai, Argentina e Paraguai (OLIVEIRA; BOVE, 2015; GIULIETTI; TROVÓ; SANO et al., 2015a). A espécie consta na Lista Vermelha da IUCN, na categoria Pouco Preocupante (BRUMMITT, 2013).

E. leptophyllum pode ser reconhecida por seu hábito em roseta, folhas membranosas, linear lanceoladas, mais longas que as espátas; ápice acuminado; presença de poucos tricomas; capítulo com formato hemisférico de coloração olivácea, apresentando a base dos involúcros bracteais em cor creme; flores trímeras, as estaminadas com sépalas completamente fundidas, coloração cinza escuro; pétalas ventrais levemente mais longas do que as laterais, lanceoladas, com ápice

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas PET

pubescente na face abaxial; flores pistiladas zigomorfas, glabras, apresentando pétalas livres, espatuladas com ápice truncado e arredondado, laterais carenadas, envolvendo o restante da flor (KUNTH, 1841; GIULIETTI; TROVÓ; SANO et al., 2015a).

E. modestum, apresenta distribuição de abrangência muito maior do que *E. leptophyllum*, ocorrendo nos biomas Caatinga (BA e PI), Cerrado (GO, MG, MT e DF), Mata Atlântica (PR, RJ, RS, SC e SP) e também nos Pampas (RS) (SANO et al, 2015b). Habita locais permanentemente alagados ou até pequenos cursos d'água. É encontrada dentro de unidades de conservação como o "Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros" e o "Parque Nacional da Chapada Diamantina" (OLIVEIRA; BOVE, 2015).

E. modestum é reconhecido por apresentar folhas fenestradas em roseta, membranáceas, lanceoladas, glabras, mais longas ou de mesmo tamanho que as espátas, estas adpressas aos escapos, apresentando ápice oblíquo e glabro; brácteas involucrais apresentando coloração creme na base e cor olivácea no ápice; ápice obtuso e glabro; capítulo hemisférico; flores trímeras, as estaminadas com a pétala frontal muito maior que as pétalas laterais; sépalas unidas, formando cálice espatáceo, pubescente na face dorsal; pétalas livres, pilosas na face ventral; filetes de dois tamanhos, anteras e pistiloides negros; flores pistiladas, quase sésseis; sépalas livres, pubescentes na face dorsal; pétalas livres, pilosas na face ventral, glândulas alongadas (KUNTH, 1841). No entanto, sua morfologia pode variar em alguns casos: as brácteas involucrais podem ser ovais ou obovais, e as brácteas florais podem ser oblongas ou obtruladas, apresentando coloração olivácea com base de cor creme (OLIVEIRA; BOVE, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão das descrições originais das espécies é fundamental para sua correta identificação em campo e a partir de materiais herborizados. Por outro lado, o conhecimento da distribuição geográfica de uma espécie facilita a identificação, por reduzir o número de possibilidades ao se analisar amostras de espécies tão parecidas quanto podem ser as de Eriocaulaceae. No caso de *E. leptophyllum* e *E. modestum*, as diferenças na morfologia apontadas nas descrições originais permitirão a identificação correta após análise detalhada dos materiais, porém o fato de serem simpátricas em algumas regiões dificulta a exclusão com base no critério de distribuição geográfica.

REFERÊNCIAS

- APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society** 141, 399-436. 2003.
- BRUMMITT, N. *Eriocaulon leptophyllum*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393416A44405176>. Acesso em: 30 de julho de 2018.
- HENSOLD, N., GIULIETTI, A. M. Revision and redefinition of the genus *Rondonanthus* Herzog (Eriocaulaceae). **Ann. Missouri Bot. Gard.** 78: 441-459. 1990.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas PET

- GIULIETTI, A. M.; HENSOLD, N. Padrões de distribuição geográfica dos gêneros de Eriocaulaceae. **Acta Botanica Brasilica**. 4:133-159. 1990.
- GIULIETTI, A. M. et al. Multidisciplinary studies on neotropical Eriocaulaceae. In: Wilson, K.L., Morrison, D.A. (Eds.), **Monocots: Systematics and Evolution**. CSIRO, Melbourne, pp. 580-589. 2000.
- GIULIETTI, A. M.; TROVÓ, M.; SANO, P. *Eriocaulon*. In: **Flora del Paraguay: Eriocaulaceae**. Ed. 48. 8-12. 2018.
- GOVAERTS, R. World checklist of Eriocaulaceae. Kew, **The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens**. 2006. Disponível em: www.kew.org/wcsp/. Acessado em: 28 de julho de 2018.
- KUNTH, K. S. Eriocaulaceae: *Eriocaulon modestum* Kunth. In **Enumeratio Plantarum Omnium Hucusque Cognitarum, Secundum Familias Naturales Disposita, Adjectis Characteribus, Differentiis et Synonymis**. Stutgardiae et Tubingae. Stutgardiae, et Tubingae: sumtibus J.G. Cotta. 547-548. 1841.
- KUNTH, K. S. Eriocaulaceae: *Eriocaulon leptophyllum* Kunth. In: **Enumeratio Plantarum Omnium Hucusque Cognitarum, Secundum Familias Naturales Disposita, Adjectis Characteribus, Differentiis et Synonymis**. Stutgardiae et Tubingae. Stutgardiae, et Tubingae: sumtibus J.G. Cotta. 549. 1841.
- LINDER, H.P., RUDALL, P.J. Evolutionary History of Poales. **Annual Review Ecological Evolution Systematics** 36, 107-124. 2005.
- OLIVEIRA, A. L. R.; BOVE, C. P. *Eriocaulon* L. from Brazil: Na annotated checklist and taxonomic novelties. **Acta Botanica Brasilica**. 29(2): 175-189. 2015.
- SANO, P. T. *Actinocephalus* (Körn.) Sano (*Paepalanthus* sect. *Actinocephalus*), a new genus of Eriocaulaceae, and other taxonomic and nomenclatural changes involving *Paepalanthus* Mart. **Taxon** 53: 99-107. 2004.
- SANO, P.T. et al. *Eriocaulon leptophyllum* Kunth, Eriocaulaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015a. Disponível em: floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB7525. Acessado em: 1 de julho de 2018.
- SANO, P.T. et al. *Eriocaulon modestum* Kunth, Eriocaulaceae In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015b. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB7532>. Acessado em: 1 de julho de 2018.
- SCATENA, V. L. et al. Anatomy of Brazilian Eriocaulaceae: correlation with taxonomy and habitat using multivariate analyses. **Plant Systematic and Evolution**. 253: 1-22. 2005.
- SCHMIDT, I.B., FIGUEIREDO, I.B., SCARIOT, A., 2007. Ethnobotany and effects of harvesting on the population ecology of *Syngonanthus nitens* (Bong.) Ruhland (Eriocaulaceae), a NTFP from Jalapão Region, Central Brazil. **Economic Botany** 61 (1), 73-85.