

## As Eriocauláceas do Jardim Botânico de Brasília

Stephanie Splett.\*

W. Barthlott\*

Th. Stutzel\*\*

### INTRODUÇÃO

As Eriocaulaceae constituem uma família de monocotiledôneas com a maioria das espécies perenes. A distribuição geográfica das Eriocauláceas é principalmente pantropical. Os centros de diversidade estão localizadas na Cadeia do Espinhaço (estados de Minas Gerais e Bahia) no Brasil Central e nas regiões montanhosas das Guianas ("Tepuis") na fronteira entre Brasil e Venezuela (Ruhland 1903, Hensold 1988, Hensold & Giulietti 1991).

As Eriocauláceas são elementos típicos do Cerrado, geralmente de locais abertos pantanosos ou periodicamente inundados. São fáceis de serem distinguidas devido às inflorescências serem em forma de capítulos, como na família das Compositae. Por esta razão, as Eriocauláceas são também chamadas "compostas das monocotiledôneas" (Eichler, 1985). Os capítulos são posicionados no ápice de um escapo de 1-100 cm de altura, que está basalmente protegido por uma espata (bainha). A maioria das espécies são herbáceas com caules extremamente reduzidos (*Syngonanthus nitens*, espécies de *Eriocaulon*) ou com caules longos (*Paepalanthus spectosus*, *Syngonanthus caulescens*, *S. densiflorus*). As folhas geralmente formam uma roseta basal e podem ser encontradas adicionalmente no caule longo (Estampa. 2, Fig. 4c, d), se existente.

As Eriocauláceas também são conhecidas como sempre-vivas, devido às suas inflorescências e escapos, que conservam a aparência de estruturas vivas. A comercialização das Eriocauláceas com fins ornamentais tem uma tradição bastante longa, especialmente nos estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás. Giulietti et al. (1988) constatam que, a partir dos anos 70, a exportação de flores secas para os Estados Unidos e Europa aumentou significativamente. Segundo os autores, "a exploração desordenada está prejudicando a recuperação das populações naturais e, em alguns casos, colocando em risco de extinção algumas espécies de Eriocauláceas."

\* Botanisches Institut der Universität Bonn, Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn, R.F.A.

\*\* Abteilung Spezielle Botanik der Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 150, D-44801 Bochum, R.F.A.

A família é composta de cerca de 1200 espécies em 10 gêneros distintos (Hensold & Giulietti 1991, Giulietti & Hensold 1991). Considerando o material depositado nos herbários do Distrito Federal (UnB, HEPH, IBGE, CENARGEN), o número das Eriocauláceas no Distrito Federal pode ser estimado por volta de 40 espécies nos gêneros *Eriocaulon*, *Leiothrix*, *Paepalanthus* e *Syngonanthus*. Um inventário da Eriocauláceas do Jardim Botânico de Brasília mostra que atualmente ocorrem onze espécies em três gêneros, o gênero *Leiothrix* não foi encontrado.

#### LISTA DAS ESPÉCIES DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA:

*Eriocaulon modestum* Kunth. (sem exsicata no herbário do Jardim Botânico de Brasília = HEPH)

*Eriocaulon* aff. *ligulatum* (Vell.) L.B. Smith (sem exsicata no HEPH)

*Paepalanthus elongatus* (Bong.) Koern. HEPH 4257, HEPH 7056, HEPH 7362

*Paepalanthus hilairei* Koern. HEPH 3442, HEPH 6988

*Paepalanthus speciosus* (Bong.) Koern. HEPH 6989

*Syngonanthus appressus* (Koern.) Ruhl. HEPH 7054

*Syngonanthus densiflorus* (Koern.) Ruhl. (sem exsicata no HEPH)

*Syngonanthus fischerianus* (Bong.) Ruhl. HEPH 7055

*Syngonanthus nitens* (Bong.) (sem exsicata no HEPH)

*Syngonanthus pulcher* (Koern.) Ruhl. (sem exsicata no HEPH)

*Syngonanthus xeranthemoides* (Bong.) Ruhl. (sem exsicata no HEPH)

#### CHAVE DOS GÊNEROS EXISTENTES NO DISTRITO FEDERAL:

1 Estames 4 ou 6; gineceu com estigmas simples, dorsais; pétalas das flores pistiladas e estaminadas livres, normalmente com pequena glândula preta na superfície interior perto do ápice. .... *Eriocaulon*

1\* Estames 2 ou 3; gineceu com estigmas comissurais e apêndices dorsais.

2 Pétalas das flores pistiladas livres.

3 Pêlos do perianto e das bractéolas obtusos; bractéas florais existentes; apêndices do gineceu inseridos no mesmo nível dos estigmas. .... *Paepalanthus*

3\* Pêlos do perianto e das bractéolas sempre agudos; bractéas florais faltando; apêndices do gineceu inseridos bem abaixo dos estigmas. .... *Leiothrix*

2\* Pétalas das flores pistiladas livres na base e no ápice e conatas no meio; pêlos sempre agudos. .... *Syngonanthus*

***Eriocaulon* L.**

Ervas higrofiticas com caule curto (Estampa. 2, Fig. 4a), raramente longo. Folhas geralmente densamente espiraladas, quase sempre formando uma roseta basal. Inflorescências solitárias ou poucas. Flores 2- ou 3-meras; sépalas livres, em flores estaminatas raramente espatiformes; pétalas com pequenas glândulas pretas na superfície interior um pouco abaixo do ápice; pétalas das flores pistiladas basalmente unidas num tubo, livres no ápice, pétalas das flores estaminatas livres; gineceu com estigmas simples, estames 4 ou 6 (Estampa. 1, Fig. 1a-d).

- 1 Lâmina das folhas na base maior que 10 mm de largura, 15-30 cm de comprimento; bainhas do escapo truncadas; capítulos 8-20 mm de largura.....  
..... *Eriocaulon* aff. *ligulatum*
- 1\*Lâmina das folhas na base 1,5-2,5 mm de largura, 3-15 cm de comprimento; bainhas dos escapos agudas; capítulos 6-8 mm de largura. ..*Eriocaulon modestum*

***Paepalanthus* Mart.**

Ervas geralmente xeromorfas com caule curto ou longo (Estampa. 2, Fig. 4b-d). Folhas em roseta basal e, às vezes, em arranjo espiralado no caule longo. Inflorescências de poucas a muitas. Flores 2- ou 3-meras; sépalas livres, pétalas sem glândulas, nas flores pistiladas livres, nas flores estaminatas conatas num tubo; gineceu com estigmas simples ou bifidos e apêndices dorsais; estames 2 ou 3 (Estampa. 1, Fig. 2 a-d).

- 1 Caule curto, inflorescências poucas com escapos compridos (40-70 cm de altura). Folhas poucas de cerca de 1 cm de largura, até 25 cm de comprimento; capítulos 1-2 cm de largura. ....*Paepalanthus elongatus*
- 1\*Caule longo, ereto.
  - 2 Caule ramificado, estéril, ramos férteis..... *Paepalanthus hilairei*
  - 2\*Caule não ramificado, fértil.....*Paepalanthus speciosus*

***Syngonanthus* Ruhl.**

Ervas higrofiticas até xeromorfas com caule curto ou longo. Folhas em roseta e, em alguns casos, em arranjo espiralado frouxo no caule ereto. Inflorescências de poucas a muitas. Flores geralmente 3-meras; sépalas geralmente livres; pétalas sem glândulas, nas flores pistiladas livres na base e no ápice e conatas no meio, nas

flores estaminatas conatas num tubo; gineceu com estigmas simples e apêndices dorsais; estames 2 ou 3. (Estampa. 1, Fig. 3a-d)

1 Caule longo, não ramificado.

2 Folhas somente em roseta na base e no ápice do caule; folhas basais 45 cm de comprimento, 1,5 cm de largura. Capítulo 8-12 mm de largura. .... *Syngonanthus densiflorus*

2\* Folhas circundando o caule ereto, também em roseta na base e no ápice do caule. Capítulo 4-7 mm de largura. .... *Syngonanthus appressus*

1\* Caule curto; folhas em roseta basal.

3 Folhas 1-2 cm de comprimento, 1 mm de largura; escapos 2-12 cm de comprimento; capítulos globosos, 4-5 mm de largura. .... *Syngonanthus fischerianus*

3\* Folhas maiores que 4 cm, com mais que 1 mm de largura.

4 Folhas 5 cm de comprimento, 2 mm de largura; escapos 20-40 cm de comprimento; capítulos hemisféricos, 5-7 mm de largura. .... *Syngonanthus nitens*.

4\* Folhas maiores que 5 cm, mais que 1 cm de largura.

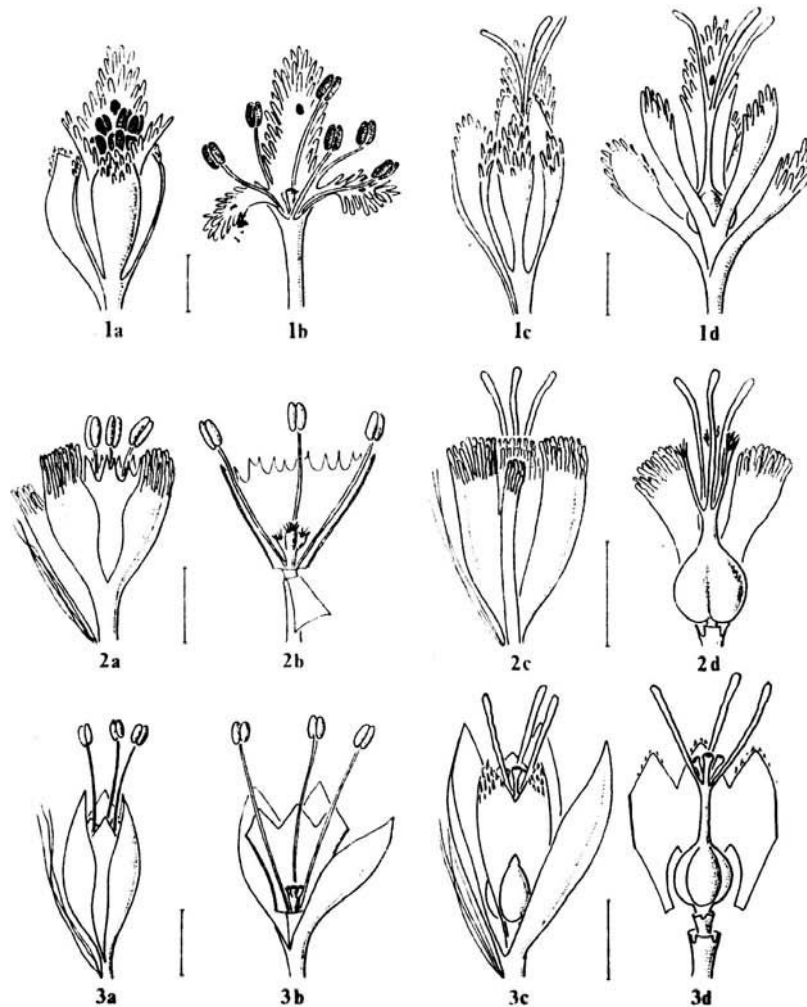
5 Folhas 7-10 cm de comprimento, 1-2,5 cm de largura; escapos 20-70 cm de comprimento; capítulos campanuliformes, 3-6 mm de largura. .... *Syngonanthus xeranthemoides*

5\* Folhas 5-12 cm de comprimento, 1,5 cm de largura; escapos 30-65 cm de comprimento; capítulos hemisféricos, 1 cm de largura. .... *Syngonanthus pulcher*

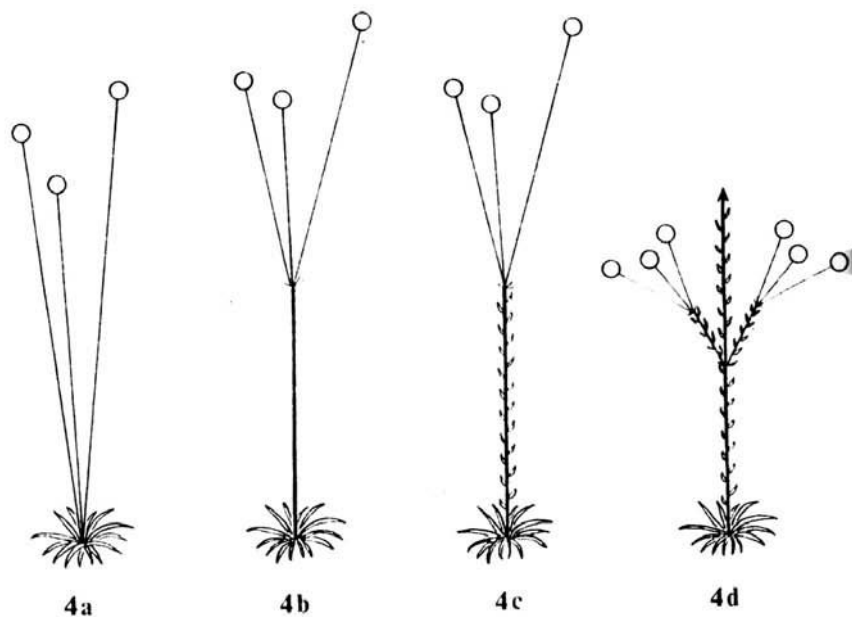
## AGRADECIMENTOS

À Anajúlia Heringer Salles, diretora do Jardim Botânico de Brasília, à equipe do Jardim Botânico de Brasília, e à Dra. Mariluz A. G. e Barros, Departamento de Botânica da Universidade de Brasília, pelo apoio indispensável.

Nossos agradecimentos ao CNPq pela autorização do Trabalho Científico.



Estampa 1 - Fig. 1 - Flor estaminada e pistilada do gênero *Eriocaulon* (*E. aff. ligulatum*); 1 a - flor estaminada; 1 b - flor estaminada sem bráctea e sépalas; 1 c - flor pistilada; 1 d - flor pistilada sem bráctea. Fig. 2 - flor estaminada e pistilada do gênero *Paepalanthus* (*P. hilairei*); 2 a - flor estaminada; 2 b - flor estaminada sem bráctea, tubo das pétalas aberto; 2 c - flor pistilada; 2 d - flor pistilada sem bráctea e sépalas, uma pétala removida. Fig. 3 - flor estaminada e pistilada do gênero *Syngonanthus* (*S. fischerianus*); 3 a - flor estaminada; 3 b - flor estaminada sem bráctea, tubo das pétalas aberto; 3 c - flor pistilada; 3 d - flor pistilada sem bráctea e sépalas, "tubo" das pétalas aberto. (barra = 1 mm).



Estampa 2 - Fig. 4 - Diagramas de tipos de hábito das Eriocauláceas. 4 a - planta com caule extremamente reduzido, folhas somente em roseta basal (*E. modestum*, *E. aff. ligulatum*, *P. elongatus*, *S. fischerianus*, *S. nitens*, *S. pulcher*, *S. xeranthemoides*); 4 b - planta com caule longo, folhas somente em roseta basal (*S. desinflorus*); 4 c - planta com caule longo, não ramificado, folhas em roseta basal e em arranjo espiralado no caule ereto (*P. speciosus*, *S. appressus*); 4 d - planta com caule longo, ramificado, estéril, ramos férteis, folhas em roseta basal e em arranjo espiralado no caule e nos ramos (*P. hilairei*).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FICHLER, A. (1875/78): Blunthendiagramme, 2. Bd. Engelmann, Leipzig.
- GIULIETTI, N., GIULIETTI, A.M., PIRANI, J.R. & MENEZES, N.L. de (1988): Estudos em sempre-vivas: Importância econômica do extrativismo em Minas Gerais, Brasil (1). Acta bot. bras. 1 (2): 179-193 (supl.).
- GIULIETTI, A.M. & HENSOLD, N. (1991): Synonymization of the genera *Comanthera* and *Carptotepala* with *Syngonanthus* (Eriocaulaceae).
- HENSOLD, N. & GIULIETTI, A.M. (1991): Revision and redefinition of the genus *Rondonanthus* Herzog (Eriocaulaceae).
- HENSOLD, N. (1988): Morfology and systematics of the *Paepalanthus* subgenus *Xeractis* (Eriocaulaceae).
- RUHLAND, W. (1903): *Eriocaulaceae*. In: Engler, A. : Das Pflanzenreich, vol.13 (IV 30), Engelmann, Weinheim.