

## Flora fanerogâmica das restingas do estado do Pará. APA de Algodual/Maiandeuá. II – Eriocaulaceae P. Beauv. ex Desv.

Antônio Elielson Sousa da Rocha<sup>1,2</sup> e Maria de Nazaré do Carmo Bastos<sup>1</sup>

Recebido: 16.03.2004; aceito: 18.05.2004

**ABSTRACT** - (Phanerogamic flora of the sandy coastal areas from State of Pará. Ambiental Protected Area of Algodual/Maiandeuá. II – Eriocaulaceae P. Beauv. ex Desv.). A survey of Eriocaulaceae species from “Área de Proteção Ambiental Algodual/Maiandeuá”, Maracanã, Pará, Brazil is presented. Nine species and three genera were confirmed: *Paepalanthus bifidus* (Schrader) Kunth, *P. lamarckii* Kunth, *P. polytrichoides* Kunth, *Philodice hoffmannseggii* Mart., *Syngonanthus amapensis* Moldenke, *S. fertilis* (Körn.) Ruhland, *S. gracilis* (Bong.) Ruhland, *S. tenuis* (Kunth) Ruhland, and *S. umbellatus* (Lam.) Ruhland. Identification key, descriptions and illustrations for the species are presented.

**Key words:** Eriocaulaceae, floristics, sandy coastal areas

**RESUMO** - (Flora fanerogâmica das restingas do estado do Pará. APA de Algodual/Maiandeuá. II – Eriocaulaceae P. Beauv. ex Desv.). É apresentado o levantamento das espécies de Eriocaulaceae presentes na Área de Proteção Ambiental (APA) Algodual/Maiandeuá, município de Maracanã, Pará, Brasil. Foi confirmada a ocorrência de nove espécies e três gêneros: *Paepalanthus bifidus* (Schrader) Kunth, *P. lamarckii* Kunth, *P. polytrichoides* Kunth, *Philodice hoffmannseggii* Mart., *Syngonanthus amapensis* Moldenke., *S. fertilis* (Körn.) Ruhland, *S. gracilis* (Bong.) Ruhland, *S. tenuis* (Kunth) Ruhland, *S. umbellatus* (Lam.) Ruhland. Este trabalho apresenta chave analítica para a identificação das espécies, descrições e ilustrações das mesmas.

**Palavras-chave:** Eriocaulaceae, florística, restinga

### Introdução

As Eriocaulaceae estão posicionadas taxonomicamente na ordem Poales (APG II 2003), com 10 gêneros e cerca de 1.200 espécies, distribuídas nos trópicos e subtropicais (Sano 1998). No Brasil estima-se um número aproximado de 800 espécies distribuídas em 8 gêneros (Ribeiro *et al.* 1999). Os estudos mais abrangentes englobando as espécies brasileiras estão restritos à região sudeste do país, onde encontra-se seu centro de diversidade. No litoral amazônico, região de ligação entre os centros de diversidade da família, nas montanhas do Norte da América do Sul e Sudeste do Brasil, as Eriocaulaceae apresentam boa representatividade mas suas espécies são citadas apenas em listagens florísticas (Bastos 1988, 1996, Bastos *et al.* 1995).

O estudo das Eriocaulaceae na Área de Proteção Ambiental de Algodual/Maiandeuá, representa uma contribuição importante ao conhecimento da flora do litoral paraense e faz parte de um contexto mais amplo,

estando inserido no programa de estudos costeiros (PEC) do Museu Paraense Emílio Goeldi, integrado a outros projetos, entre os quais pode-se destacar “Biodiversidade vegetal, geologia e geomorfologia das restingas do Estado do Pará” e “Flórua fanerogâmica das restingas do Estado do Pará”, nos quais foram realizadas coletas que deram subsídios para elaboração deste e de outros estudos, como os realizados com Poaceae (Rocha 2000) e Turneraceae (Vicente *et al.* 1999).

### Material e métodos

A APA de Algodual/Maiandeuá ou Ilha de Algodual/Maiandeuá, está localizada no litoral nordeste do estado do Pará, entre as coordenadas geográficas 00°34'4" a 00°34'30" S e 47°31'05" a 47°34'12" W (figura 1). O clima da região é tropical úmido, os solos são do tipo Podzólico Amarelo, Pdzol Hidromórfico, Areia Quatzosa, Solo Aluvial, Aluvial sódico e Solonchak sódico (Amaral 1998).

1. Museu Paraense Emílio Goeldi, Coordenação de Botânica, Caixa Postal 399, 66040-170 Belém, PA, Brasil.

2. Autor para correspondência: aelielson@bol.com.br

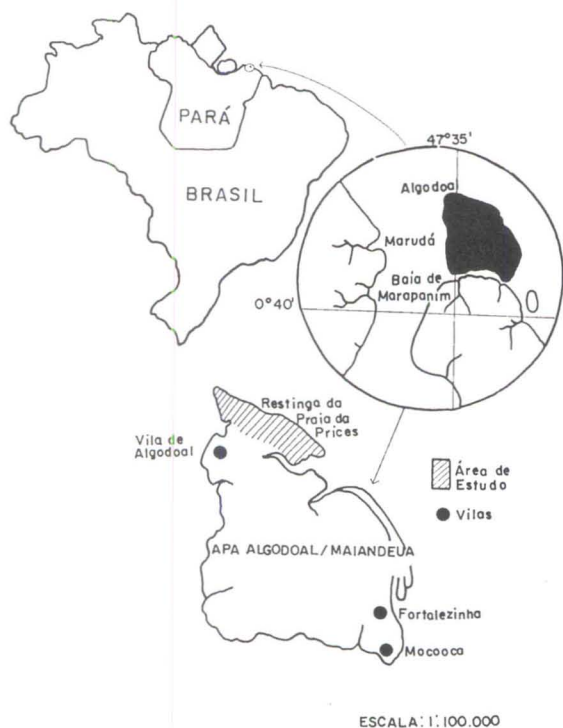


Figura 1. Localização da área de Estudo, APA de Algodual Maiandeuá, Maracá, Pará.

Os ecossistemas da Ilha são manguezais ao sul, centro e norte, campos hipersalinos no interior e próximo aos manguezais e restinga ao norte (Bastos 1996).

De acordo com Bastos (1996), o ecossistema restinga na APA é formado pelas seguintes formações vegetais: psamófila reptante, brejo, campo entre dunas, formação arbustiva aberta e mata de restinga.

O material botânico utilizado neste trabalho é proveniente do herbário do Museu Paraense Emílio Goeldi (MG) e coletas realizadas pelo primeiro autor,

também depositadas no herbário MG.

As descrições das espécies estão baseadas no material estudado e literatura especializada (Parra 1998, Huft. 1994, Hensold 1999). A terminologia da morfologia está de acordo com Sano (1998), Hensold & Giulietti (1991) e Parra (1998).

Chave de identificação, ilustrações e comentários sobre as espécies são apresentados.

### Resultados e Discussão

As Eriocaulaceae estão representadas na APA de Algodual/Maiandeuá pela subfamília Paepalanthoideae Ruhland, com os gêneros *Paepalanthus* Kunth., *Syngonanthus* Ruhland e *Philodice* Ruhland ocorrendo preferencialmente na restinga, nos campos entre dunas, brejo e formação arbustiva aberta.

São ervas anuais ou perenes, monóicas, com caule muito curto ou alongado, com ou sem folhas dispostas em toda a extensão, com um ou mais verticilos de folhas. Folhas espiraladas, em rosetas. Escapos terminais ou axilares, protegidos por uma espata cilíndrica. Inflorescência em capítulo protegido por brácteas involucrais que ultrapassam ou não a altura das flores. Flores unissexuadas, geralmente protegidas por brácteas, trímeras, actinomorfas ou zigomorfas, pediceladas, raramente sésseis. Cálice dialissépalo ou apenas com a base unida; corola gamopétala ou dialipétala; flores estaminadas: 2-3 estames, anteras bitecas ou monotecas, pistilódios presentes; flores pistiladas: ovário súpero, 2-3 lóculos, estiletos livres ou unidos, geralmente com apêndices, estigmas bífidos ou inteiros. Fruto cápsula loculicida ou raro um aquênio; semente com testa geralmente reticulada.

#### Chave para identificação das espécies de Eriocaulaceae da APA de Algodual/Maiandeuá

1. Escapo floral 0,8-1,2 cm de comprimento, estames 2 ..... 4. *Philodice hoffmannseggii*
- 1'. Escapo floral 2-30 cm de comprimento, estames 3
  2. Pétalas das flores pistiladas livres
    3. Caule ramificado, com folhas em toda sua extensão ..... 3. *Paepalanthus polytrichoides*
    - 3'. Caule sem ramificação, com uma roseta apical de folhas
      4. Capítulo globoso, brácteas involucrais ovais, anteras monotecas ..... 2. *Paepalanthus lamarckii*
      - 4'. Capítulo hemisférico, brácteas involucrais lanceoladas, anteras bitecas ..... 1. *Paepalanthus bifidus*
  - 2'. Pétalas das flores pistiladas unidas na região mediana
    5. Folhas basais 6-14 cm de comprimento ..... 5. *Syngonanthus amapensis*
    - 5'. Folhas basais 0,5-2,5 cm de comprimento
      6. Planta com ramo florífero

7. Ramo florífero portando um verticilo apical de folhas ..... 9. *Syngonanthus umbellatus*  
 7'. Ramo florífero portando além do verticilo apical de folhas, outros ao longo de sua  
 extensão ..... 6. *Syngonanthus fertilis*  
 6'. Planta sem ramo florífero  
 8. Brácteas involucrais, arredondadas a espatuladas, ultrapassando as flores  
 ..... 8. *Syngonanthus tenuis*  
 8'. Brácteas involucrais elípticas a ovais, não ultrapassando as flores ..... 7. *Syngonanthus gracilis*

1. *Paepalanthus bifidus* (Schrad.) Kunth, Enum. Pl. 3: 512. 1841.

Figuras 2 a-c

Erva anual, 5-10 cm compr., com folhas espiraladas, mais concentradas na porção apical de onde partem 15-25 escapos terminais. Folhas 2-3 × 0,1-0,2 cm compr., linear-lanceoladas, ápice acuminado, ambas as faces pilosas. Espatas 1,0-1,5 cm compr., com tricomas filamentosos. Escapos retos, 4-6 cm compr., com tricomas filamentosos. Capítulos 2,5-3,0 mm diâm., hemisféricos, brácteas involucrais, 2,5 × 0,8 mm compr., dispostas em 1-2 séries, ultrapassando a altura das flores, lanceoladas, planas, ápice acuminado, margem ciliada, dorso piloso. Flores estaminadas: sépalas unidas na base, margens ciliadas no ápice, hialinas; pétalas unidas, glabras, estames 3, filetes adnatos às pétalas, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas unidas na base, espatuladas, glabras; pétalas livres, margens ciliadas no ápice.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 14-VI-1994 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 1695 (MG).

Distribuição geográfica: Bolívia, Colômbia, Venezuela, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazônia, Nordeste e Brasil Central).

*Paepalanthus bifidus* é muito confundido com *P. lamarckii* na APA de Algodoal/Maiandeuá, separando-se deste por apresentar capítulo hemisférico, brácteas involucrais lanceoladas e maiores do que os capítulos, anteras bitecas e pilosidade nas folhas.

2. *Paepalanthus lamarckii* Kunth, Enum. Pl. 3: 506. 1841.

Figuras 2 d-f

Erva anual, 5-8 cm compr., com folhas espiraladas concentradas no ápice de onde partem 5-20 escapos terminais. Folhas recurvadas, 1,5-2,5 × 1,0-2,0 cm, linear-lanceoladas, ápice acuminado, glabras. Espatas 0,8-1,2 cm compr., com tricomas filamentosos.

Escapos retos 2,0-5,0 cm compr., com tricomas filamentosos. Capítulos 2,0-3,5 mm diâm., globosos, brácteas involucrais 1-1,2 × 0,8-1,0 mm compr., dispostas em 3-4 séries, não ultrapassando a altura das flores, ovais, côncavas, ápice agudo, ciliadas na porção apical, com exceção do ápice, dorso esparsamente piloso, enegrecidas quando secas. Flores estaminadas: sépalas unidas na base, pilosas nas margens e dorso, com laterais enegrecidas quando secas; pétalas unidas, glabras, estames 3, filetes adnatos às pétalas, anteras monotecas. Flores pistiladas: sépalas unidas na base, elípticas, ciliadas na margem e dorso; pétalas livres, pilosas no ápice.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Algodoal/Maiandeuá, 5-VII-2002 (fl.), *A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 95 (MG); Maracanã, Fortalezinha, 15-VI-1994 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 1706 (MG).

Distribuição geográfica: África, Colômbia, Bolívia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (Amazonas e Pará).

*Paepalanthus lamarckii* é reconhecido no campo principalmente pelo formato globoso de seus capítulos e coloração escurecida de suas brácteas involucrais. Seus indivíduos podem apresentar caule desenvolvido, ou bastante reduzidos, com a roseta tocando o solo.

3. *Paepalanthus polytrichoides* Kunth, Enum. Pl. 3: 507. 1841.

Figuras 2 g-i

Erva perene, muito ramificada, 5-10 cm compr., ereta, com folhas espiraladas, em toda extensão dos ramos, com maior concentração no ápice de onde partem 3-25 escapos terminais por ramificação. Folhas 0,5-1,2 × 0,03-0,10 cm, filiformes, margem esparsamente ciliada, glabras no dorso. Espatas ca. 1 cm compr., glabra com ápice ciliado. Escapos retos, 2-10 cm compr., com tricomas filamentosos. Capítulos 3-4 mm diâm., globosos, brácteas involucrais

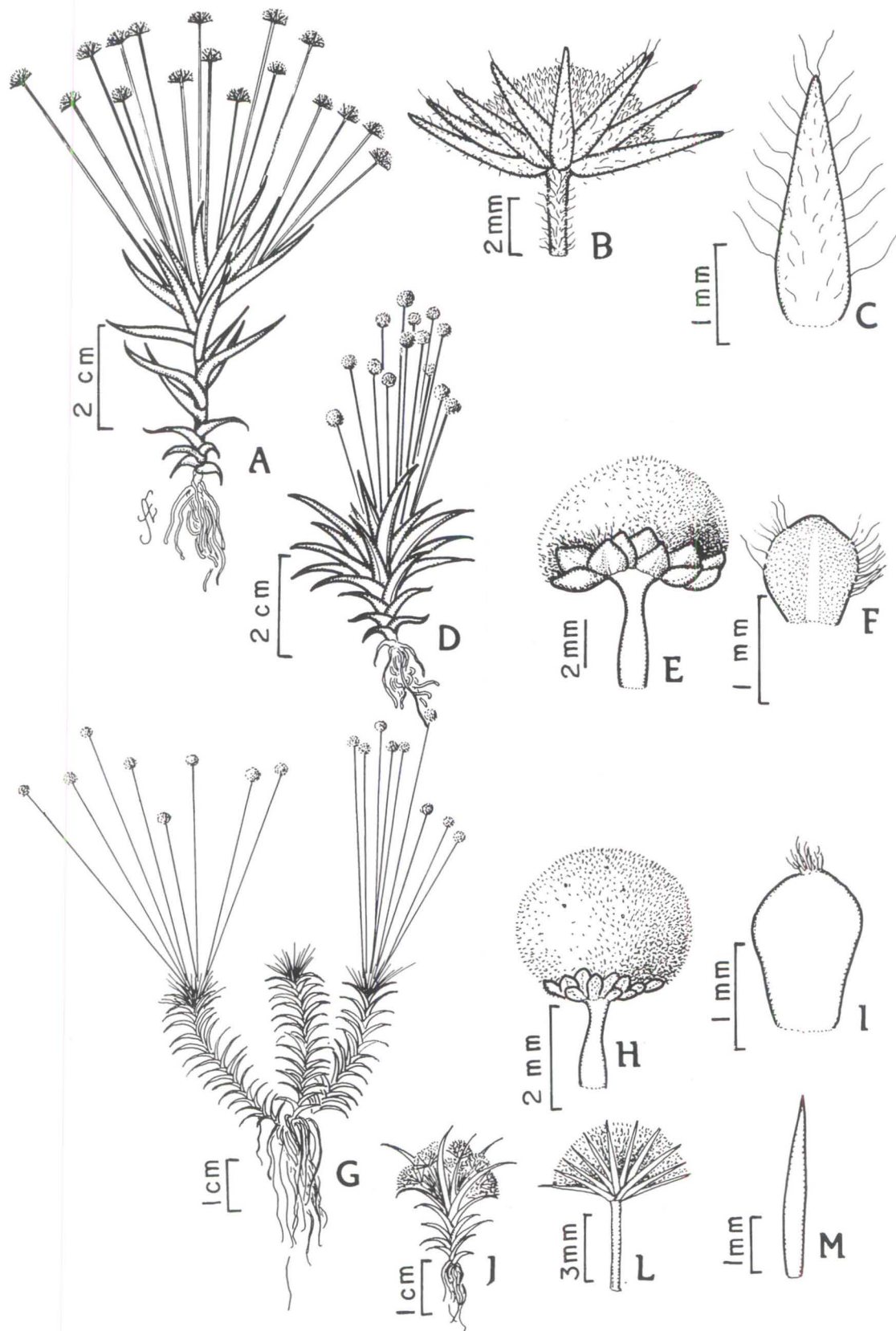


Figura 2. A-C. *Paepalanthus bifidus* (Schrad.) Kunth: A. Hábito. B. Capítulo. C. Bráctea involucral. D-F. *Paepalanthus lamarckii* Kunth: D. Hábito. E. Capítulo. F. Bráctea involucral. G-I. *Paepalanthus polytrichoides* Kunth: G. Hábito. H. Capítulo. I. Bráctea involucral. J-M. *Philodice hoffmannseggii* Mart.: J. Hábito. L. Capítulo. M. Bráctea involucral.

1,5 × 1,0 mm compr., dispostas em 3-4 séries, não ultrapassando a altura das flores, obovadas, glabras, tendo apenas o ápice piloso. Flores estaminadas: sépalas unidas na base, lanceoladas, ápice ciliado, pétalas unidas, hialinas, membranáceas, estames 3, filetes adnatos às pétalas, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas unidas na base, pétalas livres, ápice piloso.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Campo da Mangaba, 5-XII-1978 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 223 (MG). Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 5-VII-2002 (fl.), *A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 94 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Guiana, Suriname, Peru e Brasil (Amazonas, Amapá, Mato Grosso e Pará).

*Paepalanthus polytrichoides* diferencia-se das demais espécies de Eriocaulaceae ocorrentes na APA, pelo seu caule, bastante ramificado, com folhas em toda extensão dos ramos. Na APA de Algodão/Maiandeuá seus indivíduos foram encontrados vegetando principalmente no brejo herbáceo.

4. *Philodice hoffmannseggii* Mart., Nova Acta Phys.-med. Acad. Caes. Leop.-Carol. 17(1): 17, t. 3. 1835.

Figuras 2 j-m

Erva anual, ereta, ca. 3 cm compr., densamente folhosa. Folhas espiraladas, concentradas na porção apical de onde partem 5-10 escapos terminais. Folhas 0,5-1,5 × 0,2-0,3 cm, lineares, ápice acuminado, glabras. Espatas 0,3-0,8 cm compr., pubescentes. Escapos retos, 0,8-1,2 cm compr., pubescentes. Capítulos 2,5-3,5 mm diâm, hemisféricos, brácteas involucrais 3,0 × 0,4 mm compr., dispostas em 1-2 séries, ligeiramente ultrapassando a altura das flores, linear-lanceoladas, ápice agudo, pilosas. Flores estaminadas: sépalas oval-lanceoladas, livres, ápice acuminado, glabras; pétalas unidas, lobos lineares, acuminados; estames 2, anteras monotecas, livres. Flores pistiladas: sépalas livres, elípticas, glabras, ápice acuminado, pétalas unidas na porção mediana, lobos acuminados.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Maiandeuá, Fortalezinha, 15-VI-1994 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 1705 (MG); Maracanã, Ilha de Algodão, Praia da Princesa, 23-VIII-1999 (fl.), *L. Carreira et al.* 1404 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Bolívia, Colômbia, Guiana, Suriname e Brasil (Amazonas e Pará).

Os menores indivíduos da família, encontrados na área de estudo, são dessa espécie, e ocorrem vegetando nos campos entre dunas, na formação arbustiva aberta e sobre as dunas.

5. *Syngonanthus amapensis* Moldenke, Phytologia 5: 90. 1954.

Figuras 3 a-c

Erva perene, 30-50 cm compr., com uma roseta basal de folhas, ramo florífero ereto, com entrenó distinto, glabro; uma roseta apical de folhas eretas com as externas gradativamente menores, de onde partem 1-3 escapos terminais. Folhas basais eretas, 4-14 × 0,5-1,0 cm, glabras, ápice obtuso; folhas apicais 1-4 × 0,3-0,4 cm, lanceoladas, ápice acuminado, glabras. Espatas 6-8 cm compr., glabras, ápice agudo. Escapos retos, ca. 30 cm compr., glabros. Capítulos 4,0-6,5 cm diâm., hemisféricos, brácteas involucrais 2,2-2,5 × 1,0 mm compr., dispostas em 5-6 séries, não ultrapassando a altura das flores, elípticas, ápice agudo, glabras. Flores estaminadas: sépalas livres, elípticas, carenadas, ápice acuminado, glabras; pétalas unidas, membranáceas, hialinas, lobos agudos, estames 3, filetes adnatos até a metade inferior do tubo da corola, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas livres, elípticas, naviculares, glabras, ápices acuminados, pétalas unidas na porção mediana.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Algodão, Praia da Princesa, 5-VII-2002 (fl.), *A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 97 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Colômbia, Brasil (Amapá e Pará).

*Syngonanthus amapensis* caracteriza-se por apresentar folhas basais mais longas dentre as Eriocaulaceae levantadas na APA, sendo bastante distinta das espécies do gênero. A coleta feita por *Rocha & Lobato* 97 (MG) é a primeira registrada para APA de Algodão/Maiandeuá.

6. *Syngonanthus fertilis* (Körn.) Ruhland in Engler, Das Pflanzenreich IV, 30: 263. 1903.

Figuras 3 d-f

Erva anual, 6-15 cm compr., com uma roseta basal de folhas e ramo florífero ereto, portando 3-6 verticilos de folhas, apresentando 14-30 escapos terminais. Folhas basais 0,5-1,0 × 0,05-0,10 cm, lineares, pilosas, folhas dos verticilos 1,0-1,6 × 0,05-0,10 cm, lineares,

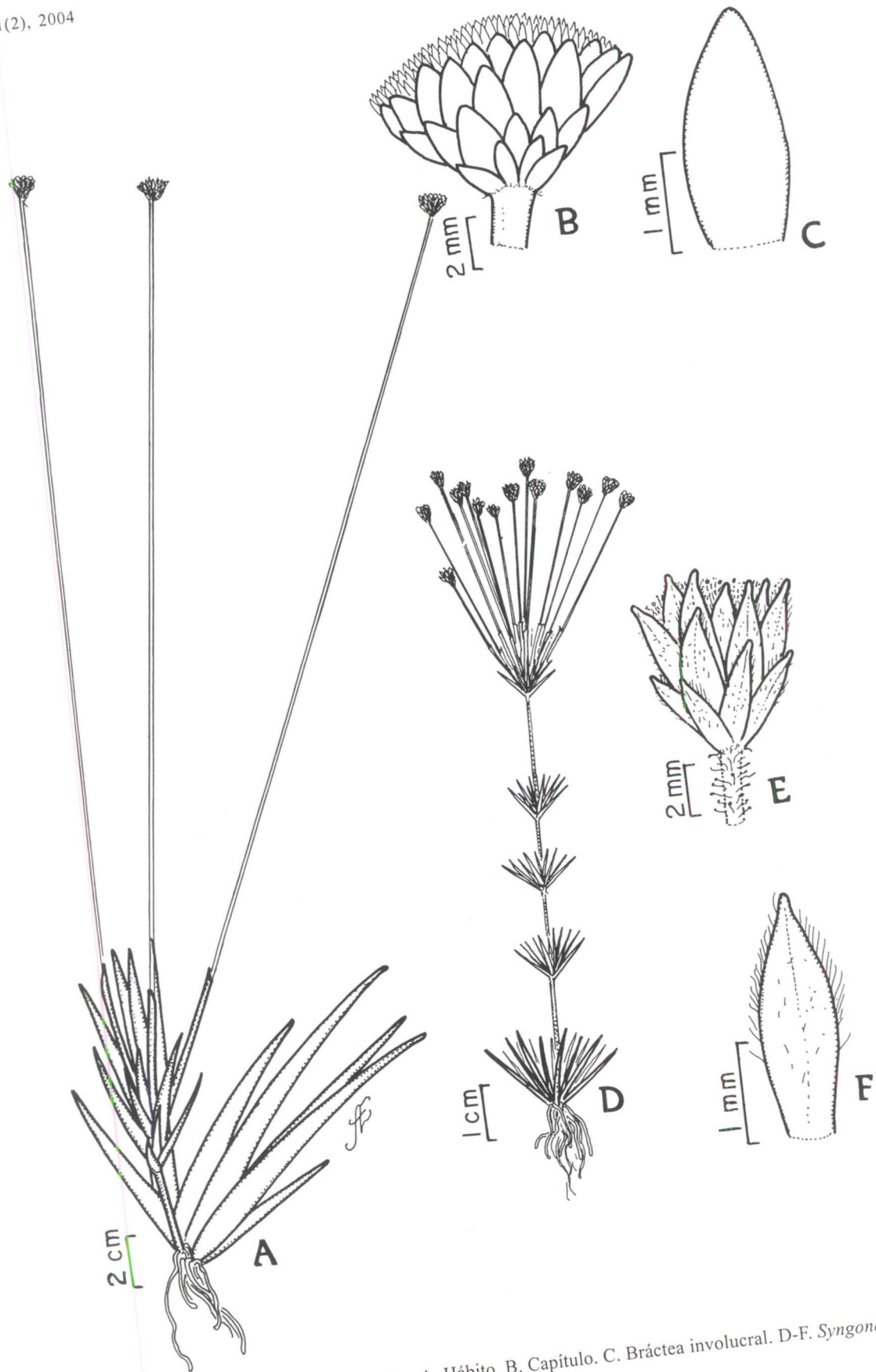


Figura 3. A-C. *Syngonanthus amapensis* Moldenke: A. Hábito. B. Capitulo. C. Bráctea involucreal. D-F. *Syngonanthus fertilis* (Körn) Ruhland.: D. Hábito. E. Capitulo. F. Bráctea involucreal.

ápice acuminado, pilosas. Espatas 0,8-2,0 × 0,5-0,10 cm, com tricomas filamentosos e capitados, ápice acuminado. Escapos retos, ca. 10 cm compr., com tricomas filamentosos e capitados. Capítulo 3-4 mm diâm., hemisférico, brácteas involucrais 2,0-2,2 × 0,7-0,9 mm compr., dispostas em 4 séries, não ultrapassando a altura das flores, elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, ciliadas, esparsamente pilosas. Flores estaminadas: sépalas unidas na base, lanceoladas, ápice acuminado, pétalas glabras, hialina, unidas, estames 3, filetes adnatos até a metade da pétala, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas livres, lanceoladas, ápice agudo, densamente ciliadas nas margens; pétalas unidas na porção mediana, pilosas na face dorsal desta região, lobos agudos, hialinos, glabros.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 25-IX-1993 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 1415 (MG); Maracanã, Ilha de Fortalezinha, 30-VI-1999 (fl.), *L.C. Lobato* 2453 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname e Brasil (Mato Grosso e Pará).

Hensold (1999) considera *Syngonanthus fertilis* sinônimo de *S. humboldtii* (K.) Ruhl.; por não termos acesso ao tipo, neste trabalho será mantido *S. fertilis* como espécie válida.

7. *Syngonanthus gracilis* (Bong.) Ruhland in Engler, Das Pflanzenreich IV. 30: 249. 1903.

Figuras 4 a-c

Erva anual, 8-12 cm compr., com roseta basal de folhas basal, de onde partem ca. 8-20 3 escapos terminais. Folhas 1,5-2,0 × 0,1-0,2 cm, lineares, ápice agudo, curvada, inconspicuamente pilosas em ambas as faces. Espatas ca. 2 cm compr., glabras a glabrescentes. Escapos retos 6-8 cm compr., com tricomas filamentosos esparsos. Capítulos 3-5 mm diâm., hemisféricos, brácteas involucrais 4 × 2 mm compr., dispostas em 4-5 séries, não ultrapassando a altura das flores, elípticas a ovais, ápice arredondado a levemente agudo, glabras. Flores estaminadas: sépalas livres, ápice agudo, com um anel piloso no dorso, pétalas unidas na porção mediana, hialinas, lobos agudos, bases ciliadas, estames 3, filetes adnatos até o meio da corola, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas livres, carenadas, margem ciliada, membranácea, pétalas unidas na porção mediana, densamente pilosas no dorso.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Algodoal, Praia da Princesa, 5-VII-2002 (fl.),

*A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 99 (MG); Maracanã, Ilha de Maiandeuá, Fortalezinha, 3-VII-1992 (fl.), *L.C. Lobato et al.* 538 (MG).

Distribuição geográfica: toda a América do Sul.

Das espécies estudadas, esta apresenta grande variedade morfológica e a mais ampla distribuição geográfica, sendo coletada desde o litoral, até a 1980 metros de altitude (Moldenke 1953).

8. *Syngonanthus tenuis* (Kunth) Ruhland in Engler, Das Pflanzenreich IV. 30: 253. 1903.

Figuras 4 d-f

Erva anual, 15-23 cm compr., com roseta basal de folhas de onde parte 1 ou mais escapos terminais. Folhas 2,0-2,5 × 0,1-0,14 cm, retas ou ligeiramente curvadas, ápice acuminado, inconspicuamente pubescente em ambas as faces. Espatas 2,0-2,5 cm compr., glabra. Escapos retos, 10-16 cm compr., glabros. Capítulos 2-3 mm diâm., hemisféricos, brácteas involucrais até 6 mm compr., dispostas em 6-8 séries, ultrapassando a altura das flores, com as externas bastante reduzidas, de arredondadas a espatuladas, ápice arredondado, brancas, glabras. Flores estaminadas: sépalas ligeiramente unidas na base, elípticas, hialinas, naviculares, glabras; pétalas unidas, hialinas, esparsamente ciliadas, estames 3, filetes adnatos até o meio da pétala, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas livres, elípticas, hialinas, carenadas, ápice acuminado, glabras com margem ciliada apenas na base, pétalas unidas na porção mediana, lobos acuminados, densamente ciliadas.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 5-VII-2002 (fl.), *A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 100 (MG); Maracanã, Ilha de Algodoal, Praia da Princesa, 5-XII-1978 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 103 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Colômbia e Brasil (Amazonas e Pará).

Devido aos escapos florais e inflorescências conservarem a aparência de estruturas vivas depois de coletadas e secas, *S. tenuis* apresenta grande potencial para o mercado de sempre-vivas, plantas comercializadas para decoração de interiores.

9. *Syngonanthus umbellatus* (Lam.) Ruhland in Urb., Symb. Antill. 1: 488. 1900.

Figuras 4 g-i

Erva anual, 12-38 cm compr., com roseta basal de folhas e ramo florífero, portando um verticilo apical

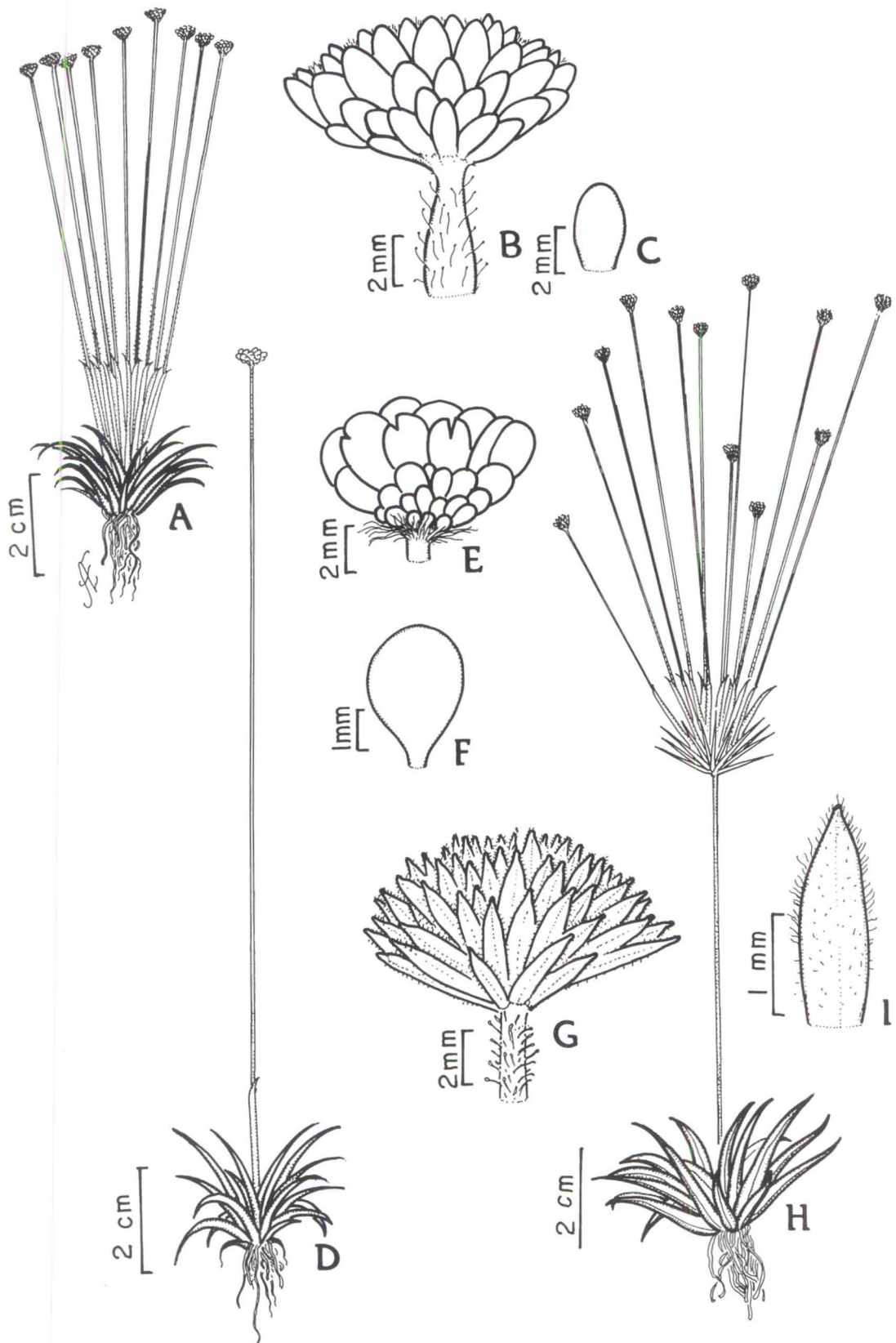


Figura 4. A-C. *Syngonanthus gracilis* (Bong.) Ruhland.: A. Hábito. B. Capitulo. C. Bráctea involucral. D-F. *Syngonanthus tenuis* (Kunth) Ruhland.: D. Hábito. E. Capitulo. F. Bráctea involucral. G-I. *Syngonanthus umbellatus* (Lam.) Ruhland.: G. Capitulo. H. Hábito. I. Bráctea involucral.



de folhas de onde partem 12-45 escapos terminais. Folhas basais 3,5-44 × 0,3-0,5 cm, lineares, ápice acuminado pubescentes em ambas as faces, folhas do verticilo apical 1,2-2,0 cm compr., eretas, as externas gradativamente menores, lineares, ápice acuminado, piloso-glandulares em ambas as faces. Ramo florífero 10-12 cm compr. Espatas 2,0-2,5 cm compr., com tricomas filamentosos e capitados, ápice agudo. Escapos eretos 10-15 cm compr., com tricomas filamentosos e capitados. Capítulos 5-7 cm diâm., hemisférico a globoso, brácteas involucrais 2-2,2 × 0,7-0,9 mm compr., dispostas em 4-5 séries, não ultrapassando a altura das flores, ciliadas, esparsamente pilosas, lanceoladas, ápice acuminado a longo acuminado. Flores estaminadas: sépalas livres, elípticas, ápice acuminado, margem ciliada na metade superior, pétalas unidas, lobos acuminados, glabras, estames 3, filetes adnatos até a metade das pétalas, anteras bitecas. Flores pistiladas: sépalas livres, elípticas, margem ciliada, ápice acuminado, dorso glabro, pétalas unidas na porção mediana, lobos acuminados, dorso densamente piloso.

Material examinado: BRASIL. PARÁ: Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 10-X-1990 (fl.), *M.N.C. Bastos et al.* 611 (MG); Maracanã, Ilha de Algodual, Praia da Princesa, 5-VII-2002 (fl.), *A.E.S. Rocha & L.C. Lobato* 98 (MG).

Distribuição geográfica: Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Brasil (Amapá, Amazonas, Minas Gerais, Roraima, Pará).

Foram encontrados na área de estudo, indivíduos de *S. umbellatus* vegetando em campo com pouca umidade e brejo.

### Agradecimentos

À Dra. Ana Maria Giulietti da Universidade Estadual de Feira de Santana pelas valiosas sugestões. Ao CNPq pela bolsa DCR concedida ao primeiro autor (processo 300038/01).

### Literatura citada

- Amaral, I.G.** 1998. Caracterização dos solos de uma topossequência na Ilha de Maiandeuá – PA. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), Belém, 130 p.
- Angiosperm Phylogeny Group II.** 2003. 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.
- Bastos, M.N.C.** 1988. Levantamento florístico em restinga arenosa litorânea na Ilha de Maiandeuá – Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série botânica* 4: 159-173.
- Bastos, M.N.C.** 1996. Caracterização das formações vegetais da restinga da Princesa, Ilha de Algodual – Pará. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Pará (UFPA)/ Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Belém, 249 p.
- Bastos, M.N.C., Rosário, C.S. & Lobato, L.C.B.** 1995. Caracterização fitofisionômica da restinga de Algodual, Maracanã – Pará, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série botânica* 11: 173-197.
- Hensold, N.C. & Giulietti, A.M.** 1991. Revision and redefinition of the genus *Rondonanthus* Herzog (Eriocaulaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 78: 441-459.
- Hensold, N.** 1999. Eriocaulaceae. In: P.E. Berry, K. Yatskievych & B.K. Holst (eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. v. 5, pp. 1-58.
- Huft, M.J.** 1994. Eriocaulaceae. In: G. Davidse, M. Souza & A.O. Chater (eds.). *Flora Mesoamericana*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, v. 6, pp. 178-184.
- Moldenke, H.N.** 1953. Additional notes on the Eriocaulaceae XI. *Phytologia* 4: 311-341.
- Parra, L.R.** 1998. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: *Syngonanthus* Ruhland (Eriocaulaceae). *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 17: 219-254.
- Ribeiro, J.E.L.S., Hopkins, M.J.G., Vicentini, A., Sothers, C.A., Costa, M.A.S., Brito, J.M., Souza, M.A.D., Martins, L.H.P., Lohmann, L.G., Assunção, P.A. C.L., Pereira, E.C., Silva, C.F., Mesquita, M.R. & Procópio, L.C.** 1999. Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia central. Manaus, INPA, 816 p.
- Rocha, A.E.S.** 2000. Poaceae na restinga da praia da Princesa, APA de Algodual/Maiandeuá, Maracanã, Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), Belém, 114p.
- Sano, P.T.** 1998. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: *Paepalanthus* sect. *Actinocephalus* Koern. (Eriocaulaceae) *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 17: 187-205.
- Vicente, C.A.A., Macedo, E.G., Santos, J.U.M., Potiguara, R.C.V. & Bastos, M.N.C.** 1999. Flora Fanerogâmica das restingas do estado do Pará. Ilha de Algodual. I – Família Turneraceae A.P. Candole. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série botânica* 15: 173-198.

