

FLORA DE GRÃO - MOGOL, MINAS GERAIS: CYPERACEAE¹

FABIO AUGUSTO VITTA* & ANA PAULA PRATA**

* Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-000 - Diamantina, MG, Brasil.

** Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Sergipe, Rua Vila Cristina 1051, 49020-150 - Aracaju, SE, Brasil.

- ALVES, M. 2003. *Hypolytrum* Rich. (Cyperaceae) nos Neotrópicos. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- ARAÚJO, A.C. 2001. Revisão taxonômica de *Rhynchospora* Vahl sect. *Pluriflorae* Kük. (Cyperaceae). Tese de doutorado, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- ARAÚJO, A.C. & LONGHI-WAGNER, H.M. 1996. Levantamento taxonômico de *Cyperus* L. subg. *Anosporum* (Ness) Clarke (Cyperaceae-Cypereae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 10: 153-192.
- ARAÚJO, A.C., LONGHI-WAGNER, H.M., THOMAS, W.W. & SIMPSON, D.A. 2008. Taxonomic novelties in *Rhynchospora* (Cyperaceae) from South America. *Kew Bull.* 63: 301-307.
- BARROS, M. 1960. Las Ciperáceas del estado de Santa Catarina. *Sellowia* 12: 1-430.
- BRUHL, J.J. 1995. Sedge genera of the world: relationships and a new classification of the Cyperaceae. *Austr. Syst. Bot.* 8: 125-305.
- CLARKE, C.B. 1908. New genera and species of Cyperaceae. *Kew Bull. Add. Ser.* 8:1-196.
- CORE, E. 1936. The American species of *Scleria*. *Brittonia* 2: 1-107.
- CORE, E. 1952. The genus *Scleria* in Brazil. *Rodriguesia* 27: 137-162.
- DAVIDSE, G. et al. (eds.). *Flora Mesoamericana*. Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Ciudad de Mexico, vol. 6.
- EITEN, L.T. 1976a. Inflorescence units in the Cyperaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 81-112.
- FARIA, A. 1998. *O gênero Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- GIL, A.S.B & BOVE, C.P. 2007. *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Biota Neotropica* 7: 1-31.
- GOETGHEBEUR, P. 1998. Cyperaceae. In K. Kubitzki et al. (eds.). *The families and genera of vascular plant. Flowering plants – monocotyledons*. Springer-Verlag. Berlin, vol. 4, pp. 141-190.
- GOETGHEBEUR, P. & BORRE, A. 1989. Studies in Cyperaceae 8. A revision of *Lipocarpha*, including *Hemicarpha* and *Rikiella*. *Wageningen Agric. Univ. Papers* 89: 1-8.
- GOVAERTS, R.; SIMPSON, D.; BRUHL, J.; EGOROVA, T.; GOETGHEBEUR, P. & WILSON, K. 2007. *World checklist of Cyperaceae – Sedges*. Royal Botanic Gardens. Kew, Surrey.
- GUAGLIANONE, E.R. 1979. Sobre *Rhynchospora rugosa* (Vahl) Gale (Cyperaceae) y algunos especies afines. *Darwiniana* 22: 255-311.
- GUAGLIANONE, E.R. (coord.), MARCHESI, E., MARTICORENA, C., ARAÚJO, A.C., MERELES, F., ALVES, M., DHOOGHE, S., GONZÁLEZ-ELIZONDO, M.S., HEFLER, S., LÓPEZ, M.G., LÓPEZ-SEPÚLVEDA, P., TREVISAN, R. & WHEELER, G. 2008. Cyperaceae. In Zuloaga, F.O. et al. (eds.). *Catálogo del Cone Sur. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 107(3): 302-400.
- HEFLER, S.M. 2007. *Cyperus* L. subgen. *Cyperus* (Cyperaceae) na região Sul do Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- KEARNS, D.M.; THOMAS, W.W.; TUCKER, G.C. ; KRAL, R.; CAMELBECKE, K.; SIMPSON, D.A.; REZNICEK, A.; GONZÁLEZ-ELIZONDO, M.; STRONG, M.T. & GOETGHEBEUR, P. 1998. Cyperaceae. In J. Steyermark et al. (eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Missouri Botanical Garden Press. Saint-Louis, vol. 4, pp. 486-663.
- KOYAMA, T. 1967. Cyperaceae Tribe Sclerieae - Botany of Gyayana Highland - part VII. *Mem. New York Bot. Gard.* 17: 25-80.

¹ Trabalho realizado conforme o planejamento apresentado por Pirani et al. (2003). Bol. Bot. Univ. São Paulo 21(1): 1-24.

- KOYAMA, T. 1970. The American species of the genus *Hypolytrum* (Cyperaceae). *Darwiniana* 16: 49-92.
- KOYAMA, T. 2004. A taxonomic revision of the genus *Lagenocarpus* (Cyperaceae) materials for a Cyperaceae monograph of the Flora Neotropica. Part. II. *Makinoa* n.ser. 4: 1-73.
- KOYAMA, T. & MAGUIRE, B. 1965. Cyperaceae Tribe Lagenocarpeae - Botany of Guyana Highland - part VI. *Mem. New York Bot. Gard.* 12:8-54.
- KÜKENTHAL, G. 1949. Vorarbeiten zu einer Monographie der Rhynchosporoideae - *Rhynchospora* - XVII. *Bot. Jahrb. Syst.* 74: 375-509.
- KÜKENTHAL, G. 1951. Vorarbeiten zu einer Monographie der Rhynchosporoideae - *Rhynchospora* - XVIII. *Bot. Jahrb. Syst.* 75: 273-314.
- KÜKENTHAL, G. 1956. Cyperaceae - Cyperoideae. In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich*. Wilhelm Engelmann. Berlin, IV.20 (101 Heft), p. 1-670.
- LUCEÑO, M. & ALVES, M. 1997. Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia. *Candollea* 52: 185-191.
- MENDES, A.P. 1997. *Contribuição ao estudo taxonômico do gênero Rhynchospora Vahl (sect. Cephalotes) com especial referência aos táxons brasileiros*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco. Recife.
- MUNIZ, C. & SHEPHERD, G. 1987. O gênero *Scleria* Berg. (Cyperaceae) no estado de São Paulo. *Revista Brasil. Bot.* 10: 63-94.
- NEES, C. 1842. Cyperaceae. In C.F.P. Martius (ed.). *Flora brasiliensis*. Fried. Fleischer. Leipzig, vol. 2, p.1-226.
- PRATA, A. 2004. *Bulbostylis* Kunth (Cyperaceae) no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- ROCHA, E. & LUCEÑO, M. 2002. Estudo taxonômico de *Rhynchospora* Vahl seção *Tenuis* (Cyperaceae) no Brasil. *Hoehnea* 29: 189-214.
- SIMPSON, D.A. 1987. New species of *Cyperus* and *Eleocharis* from Bahia. *Kew Bull.* 42: 897-901.
- SIMPSON, D.A. A. 1989. Taxonomic changes and new taxa in *Cyperus*, *Pycreus* and *Mariscus*. Notes on Brazilian Cyperaceae IV. *Kew Bull.* 44: 279-287.
- SIMPSON, D.A. 1990. A revision of *Cyperus* sect. *Leucocephali*. *Kew Bull.* 45: 485-501.
- SIMPSON, D.A. 1993. New species and a new combination in Cyperaceae from Brazil. *Kew Bull.* 48: 699-713.
- SIMPSON, D.A. 1995. Cyperaceae. In B.L. Stannard (ed.). *Flora of Pico das Almas - Chapada Diamantina, Bahia - Brasil*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 661-682.
- SVENSON, H. 1929. Monographic studies in the genus *Eleocharis* I. *Rhodora* 31: 121-135, 152-163, 167-191, 199-219, 224-242.
- SVENSON, H. 1937. Monographic studies in the genus *Eleocharis* IV. *Rhodora* 39: 210-231, 236-273.
- SVENSON, H. 1939. Monographic studies in the genus *Eleocharis* V. *Rhodora* 41: 1-19, 43-77, 90-110.
- THOMAS, W.W. 1984. The systematics of *Rhynchospora* sect. *Dichromena*. *Mem. New York Bot. Gard.* 37: 1-116.
- TREVISAN, R. & BOLDRINI, I. 2008. O gênero *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasil. Biociênc.* 6: 7-67.
- TUCKER, G.C. 1994. Revision of the Mexican species of *Cyperus* (Cyperaceae). *Syst. Bot. Monographs* 43: 1-213.
- VITTA, F. 2002. *Trilepis tenuis* (Cyperaceae: Trilepideae), a new species from Rio de Janeiro, southeastern Brazil. *Brittonia* 54: 120-123.
- VITTA, F. 2005. *Revisão taxonômica e estudos morfológicos e biossistêmicos em Cryptangium Schrad. ex Nees e Lagenocarpus Nees* (Cyperaceae: Cryptangieae). Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.

1. Inflorescência paniculiforme ou antelóide simples ou composta; pedúnculos com espiguetas solitárias ou reunidas em fascículos, espigas ou glomérulos.
 2. Bainha foliar com contralígula.
 3. Bainha foliar alada e pilosa. Frutos subglobosos com superfície tuberculada com tricomas nos ápices dos tubérculos *Scleria atroglumis*
 - 3'. Bainha foliar não alada, glabra. Frutos ovóides, ovóides-lanceolados ou obpiramidais, superfície não tuberculada.
 4. Escapos até 30 cm alt. Fruto ovóide-lanceolado, alvo, escamas hipóginas longo-ciliadas *Trilepis lhotzkiana*
 - 4'. Escapos maiores que 80 cm alt. Frutos ovóides ou obpiramidais, castanhos, escamas hipóginas glabras.
 5. Planta com roseta basal de folhas. Frutos ovóides *Lagenocarpus rigidus*
 - 5'. Planta sem roseta basal de folhas. Frutos obpiramidais *Cryptangium minarum*
 - 2'. Bainha foliar sem contralígula.
 6. Escapo com seção transversal pentagonal ou hexagonal *Fuirena umbellata*
 - 6'. Escapo com seção transversal trigona, circular ou achatada.
 7. Ápice da bainha foliar com tricomas alvos.

8. Inflorescência composta por até 3 espiguetas *Bulbostylis capillaris*
 8'. Inflorescência composta por 4-45 espiguetas.
9. Plantas com espiguetas menores que 10 mm compr.
10. Plantas com base espessada pela persistência de bainhas foliares velhas.
- Folhas 0,6-0,9 mm largura. Espiguetas ovóides 4-8 mm *B. jacobinae*
 10'. Plantas com base não espessada. Folhas filiformes 0,3 mm de largura.
- Espiguetas oblongas 3-4 mm compr. *B. lagoensis*
 9'. Plantas com espiguetas maiores que 10 mm *B. conspicua*
- 7'. Ápice da bainha foliar desprovido de tricomas.
11. Fruto com a base do estilete persistente.
12. Espiguetas reunidas em glomérulos globosos *Rhynchospora exaltata*
 12'. Espiguetas solitárias ou reunidas em fascículos.
13. Plantas robustas. Escapos e inflorescência 70-120 cm alt. Folhas 2-5 mm larg.
14. Espiguetas 8-10 mm compr. Fruto desprovido de cerdas hipóginas *R. robusta*
 14'. Espiguetas 4 mm compr. Fruto com 6 cerdas hipóginas *R. rugosa*
 13'. Plantas delicadas. Escapos e inflorescência 6-25 cm alt. Folhas 0,5-1 mm larg.
15. Inflorescência com 4-9 espiguetas. Espiguetas 5 mm compr. *Rhynchospora sp.*
 15'. Inflorescência com mais de 20 espiguetas. Espiguetas 1,5-4 mm compr.
16. Folhas 0,5 mm larg, canaliculadas. Escapo 0,5 mm diâm.
- Espiguetas 4 mm compr. com 3 glumas estéreis *R. tenuis*
 16'. Folhas 1 mm larg., conduplicadas. Escapo 1 mm diâm. Espiguetas 1,5-2 mm compr. com 1 gluma estéril *R. aff. junciformis*
- 11'. Fruto sem a base do estilete persistente.
17. Inflorescência paniculiforme. Espiguetas reunidas em espigas 0,4-1 cm compr. *Hypolytrum rigens*
 17'. Inflorescência antelóide. Espiguetas reunidas em fascículos ou em espigas 1,5 – 3,5 cm compr.
18. Espiguetas com glumas dispostas disticamente.
19. Inflorescência com espiguetas reunidas em espigas.
20. Espigas sésseis ou com pedúnculos até 4 mm. Espiguetas até 4 mm compr., elipsóides *Cyperus aggregatus*
 20'. Espigas com pedúnculos 2,5-14 cm. Espiguetas 5-7 mm compr., lineares *C. diamanthinus*
- 19'. Inflorescência com espiguetas sésseis ou reunidas em fascículos pedunculados.
21. Maioria das espiguetas sésseis, ocasionalmente 1-2 pedúnculos com 1-3 espiguetas *C. censors*
 21'. Todas as espiguetas em fascículos pedunculados.
22. Plantas áfilas, ocasionalmente 1-2 folhas presentes. Inflorescência com 5-12 pedúnculos primários. Glumas 1 mm compr. Estames 2. Fruto elíptico, alvo *C. haspan*
 22'. Plantas com roseta basal de folhas. Inflorescência com 2-4 pedúnculos primários. Glumas 2 mm compr. Estames 3. Fruto largamente obovado a subgloboso, castanho *C. unioloides*
- 18'. Espiguetas dispostas espiraladamente *Fimbristylis complanata*
- 1'. Inflorescência congesta, compostas por 1-3(4) espigas apicais sésseis ou inflorescência capituliforme terminal, ou ainda, inflorescência com 1 única espigueta terminal.
23. Inflorescência constituída por uma única espigueta terminal.
24. Lâminas foliares filiformes; ápice da bainha com tricomas alvos; frutos sem cerdas hipóginas *Bulbostylis capillaris*
 24'. Lâminas foliares ausentes; ápice da bainha glabro; frutos com cerdas hipóginas.
25. Plantas estoloníferas; espigueta uniflora; estames 2; fruto biconvexo *Eleocharis capillacea*
 25'. Plantas cespitosas; espigueta multiflora; estames 3; fruto trigono.
26. Espigueta com 3-8 flores; bainha castanho-clara; cerdas hipóginas do mesmo comprimento ou pouco maiores que o aquênio mais estilopódio; fruto alvo *E. debilis*
 26'. Espigueta com 14-40 flores; bainha vinácea; cerdas hipóginas mais curtas que o aquênio mais estilopódio; fruto cor de creme a castanho *E. filiculmis*
- 23'. Inflorescência congesta, composta por 1-3(4) espigas sésseis ou inflorescência capituliforme terminal, turbinada, hemisférica ou globosa.

27. Inflorescência composta por 1-3(4) espigas sésseis com espiguetas compactamente arranjadas.
28. Espiguetas não aparentes, subtendidas por uma bráctea que as recobre. Glumas hialinas, glabras, estreitamente apressas ou envolvendo o fruto.
29. Espigas 8-13 mm compr. Brácteas que subtendem as espiguetas
2,5 x 1,5 mm *Ascolepis brasiliensis*
- 29'. Espigas 3-6 mm compr. Brácteas que subtendem as espiguetas
1,5 x 0,6 mm *Lipocarpha sphacelata*
- 28'. Espiguetas aparentes, não subtendidas por uma bráctea que as recobre. Glumas esverdeadas, com nervura central escabroa ou ciliada, não envolvendo o fruto *Kyllinga odorata*
- 27'. Inflorescência capituliforme terminal, turbinada, hemisférica ou globosa.
30. Espigueta com glumas dispostas disticamente; fruto com base do estilete ausente *Cyperus schomburgkianus*
- 30'. Espigueta com glumas dispostas espiraladamente; fruto com base do estilete persistente.
31. Ápice da bainha foliar com tricomas alvos *Bulbostylis fimbriata*
- 31'. Ápice da bainha foliar sem tricomas alvos.
32. Folhas 5-10 mm larg.; espiguetas 10 mm compr. *Rhynchospora elatior*
- 32'. Folhas 0,5-4 mm larg.; espiguetas 4-6 mm compr.
33. Brácteas involucrais oblongas, 0,7-1 cm compr., igualando o capítulo, castanhas a douradas; cerdas hipóginas plumosas *R. globosa*
- 33'. Brácteas involucrais lanceoladas a oval-lanceoladas, 2-14 cm compr., superando o capítulo, base alva a amarelada ou totalmente verdes; cerdas hipóginas escabrosas ou ausentes.
34. Brácteas involucrais 2-3 mm larg na base, totalmente verdes; glumas aristadas *R. recurvata*
- 34'. Brácteas involucrais 5-8 mm larg. na base, porção basal alva ou amarelada; glumas mucronadas.
35. Brácteas involucrais contraíndo-se abruptamente na transição da porção alva para a verde; cerdas hipóginas 2-2,5 mm *R. albiceps*
- 35'. Brácteas involucrais atenuadas na transição da porção alva para a verde; cerdas hipóginas menores que 0,5 mm ou ausentes.
36. Folhas 2-4 mm larg.; capítulo largamente campanulado a hemisférico; cerdas hipóginas 0,4 mm *R. consanguinea*
- 36'. Folhas 0,5 mm larg; capítulo turbinado; cerdas hipóginas ausentes *R. rigida*

1. *Ascolepis* Nees ex Steud.

Plantas herbáceas, perenes ou anuais. Escapo cilíndrico ou trígono. Folhas formando rosetas, lígulas ausentes. Inflorescência agrupamento de 1 a 5 espigas, compostas por muitas espiguetas espiraladamente dispostas; brácteas involucrais presentes; brácteas subtendendo as espiguetas reduzidas e semelhantes à glumas. Espiguetas 1-flora, glumas utriculiformes ou tubulares, margens livres ou conadas adaxialmente, frequentemente envolvendo a flor. Flores bissexuadas; estames 1-3 ou 5; estigmas 2,3(5). Aquênia subtrígono ou lenticular, geralmente envolvida pela gluma fértil.

1.1 *Ascolepis brasiliensis* (Kunth) Benth. ex C.B. Clarke, Conspl. Fl. Afr. 5: 651. 1894.

Erva anual, base da planta recoberto por restos de bainhas. Folhas 9-20 cm x 0,8-1 mm, lineares, canaliculadas, glabras; bainhas 3-4 cm, levemente vináceas. Escapo 42 cm x 1,5 mm, subtrígono, glabro. Inflorescência com 3 espigas apicais sésseis; 2 brácteas involucrais lineares, a maior 3,5 cm compr., a menor 0,8 cm compr.; espigas 8-13 mm compr., ovóides, compostas por dezenas de espiguetas, cada uma subtendida por uma bráctea, espiguetas e brácteas decíduas;

brácteas da espiga ca. 2,5 x 1,5 mm, obovadas, ápice agudo, estriadas longitudinalmente de castanho-vináceo; espiguetas 2-2,3 mm compr., glumas utriculiformes, hialinas, envolvendo o fruto. Fruto 1,5 x 0,5 mm, oblongo-elíptico, diminutamente tuberculado, apiculado, castanho. (Fig. 1. A-D)

Zappi et al. CFCR 12949 (SPF).

Ascolepis brasiliensis ocorre na América e África Tropical. Em Grão-Mogol foi encontrada em solo arenoso úmido juntamente com *Lipocarpha sphacelata*.

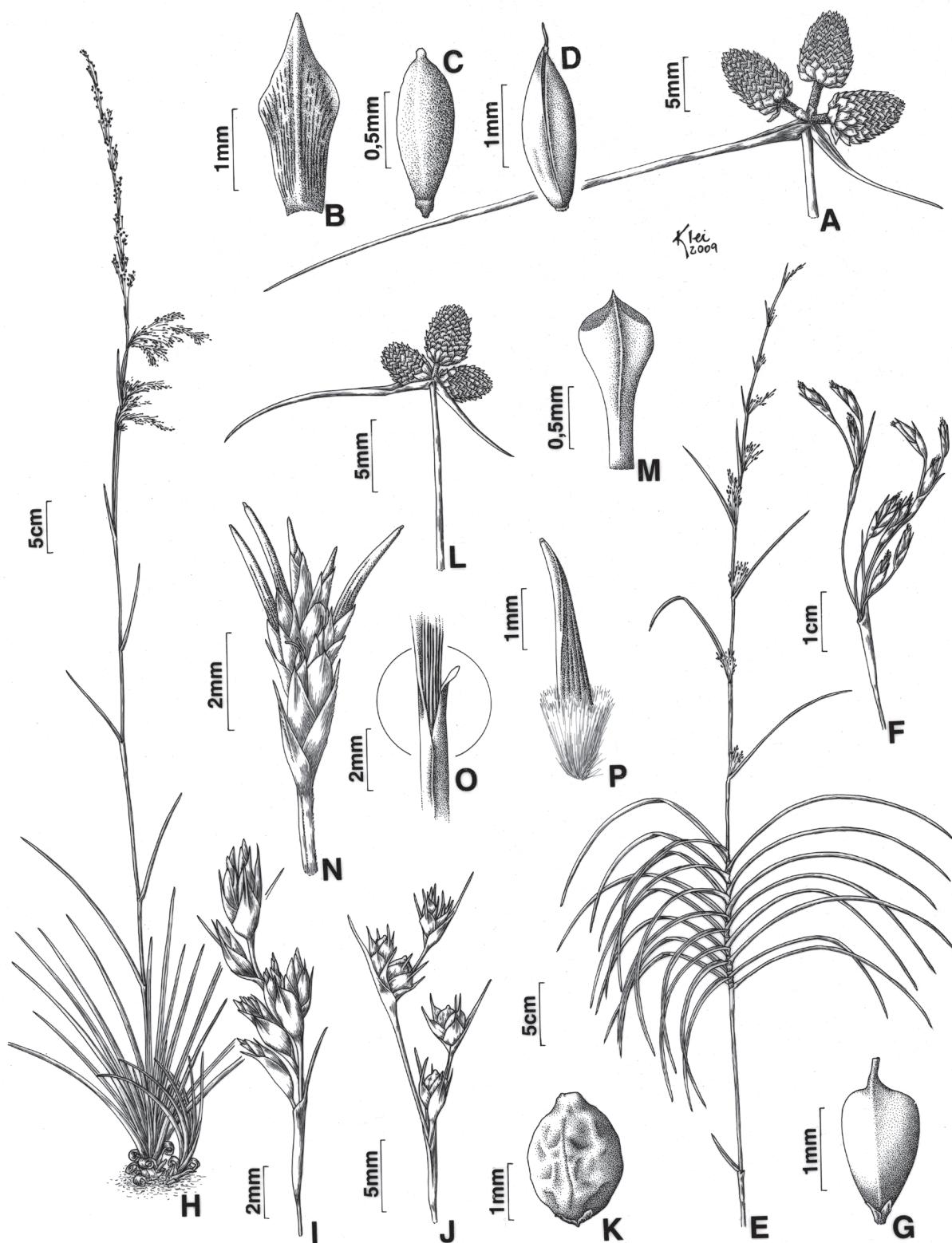


Fig. 1. CYPERACEAE. A-D. *Ascolepis brasiliensis*: A. inflorescência; B. bráctea da espiga; C. espigueta; D. fruto. E-G. *Cryptangium minarum*: E. hábito; F. ramo de paracládio com espiguetas estaminadas; G. fruto. H-K. *Lagenocarpus rigidus*: H. hábito; I. ramo de paracládio com espiguetas estaminadas; J. ramo de paracládio com espiguetas pistiladas. K. fruto. L-M. *Lipocarpha sphacelata*: L. inflorescência; M. bráctea da espiga. N-P. *Trilepis lhotzkiana*: N. detalhe da bainha com contralígula; O. detalhe da inflorescência; P. fruto.

2. *Bulbostylis* Kunth

Plantas herbáceas, perenes ou anuais, providas de folhas capilares ou filiformes e ápice da bainha foliar com tricomas alvos. Algumas vezes presença de um caule aéreo, geralmente ereto (caudex). Escapo trígono ou cilíndrico. Inflorescência antelóide ou capitada, compostas por uma a dezenas de espiguetas. Espiguetas ovóides, lanceoladas ou oblongas. Glumas espiraladas, emarginadas ou mucronadas. Flores bissexuadas; estames 1-3; estigmas 3. Aquênia trígono, cerdas hipóginas ausentes, superfície com ornamentação variada, estilopódio persistente.

2.1. *Bulbostylis capillaris* (L.) C.B. Clarke, Fl. Brit. India 6: 652. 1893.

Anual, cespitosa, 8-16 cm alt., base não espessada. Folhas 2-6 x 0,03-0,05 cm, 1/3 do compr. do escapo; bainha 0,5-1,8 cm compr., membranácea, castanho-clara; lâminas filiformes, eretas, glabras. Escapo 0,3 mm larg., obscuramente trígono, glabro, costelado. Brácteas involucrais 2-3, foliáceas, geralmente menores que a inflorescência. Inflorescência 0,4-1,5 cm compr., antelóide, simples, com 3-2 espiguetas no extremo de eixos monostáquios e uma espigueta central séssil, às vezes a inflorescência é reduzida a uma única espigueta. Espiguetas 3-4,5 x 1-1,5 mm., ovóides, 6-15 floradas. Glumas 1,3-1,7 x 0,6-0,7 mm, membranáceas, pubescentes, papilosas, carenadas, carena uninérvea, verde, não se prolongando até o ápice arredondado a emarginado, margens ciliadas. Aquênia 0,5-0,6 x 0,5 mm, obovóide, trígono, ângulo frontal espessado, superfície transversalmente rugosa (na maturidade), estilopódio cilíndrico, 1/6 do compr. do aquênia. (Fig. 2. A-B)

Silva et al. CFCR 12608 (SPF).

Espécie cosmopolita. Em Grão-Mogol foi encontrada formando densa população em solo arenoso, próximo a rio

2.2. *Bulbostylis conspicua* (Boeck.) H. Pfeiff, Fedde Repert. 27: 90. 1929.

Perene, cespitosa, (29)-49-62 cm alt., base espessada. Folhas 10-17,5 x 0,05 cm., 1/4 (raramente 1/2) do compr. do escapo, escabrosas; bainha 5-11 cm compr., membranácea; lâminas setáceas, capilares, eretas, glabras ou ligeiramente escabrosas. Escapo 1,3-1,4 mm diâm., cilíndrico, glabro a escabro nas margens e nervuras. Brácteas involucrais 3-5, foliáceas, pubescentes, base alargada, menores que o compr. da inflorescência, margens ciliadas. Inflorescência 4-6 x 1,5-6 cm, antelóide, simples ou composta, 4-6 espiguetas, a central séssil. Espiguetas 10-20 x 3-5 mm., ovóides, 6-19 floradas. Glumas 4-6 x 2-2,5 mm, oblongo-lanceoladas, papiráceas, glabras, curtamente mucronadas. Aquênia 1,2-1,3 x 0,8-1 mm obovóide, trígono, ângulos não diferenciados, superfície rugosa, estilopódio cilíndrico, 1/5 do compr. do aquênia. (Fig. 2. C-E)

Oliveira et al. CFCR 13106 (SPF).

Encontrada no Brasil nos estados de Goiás e Minas Gerais, no campo rupestre e cerrado. Em Grão-Mogol foi encontrada em campo arenoso.

2.3. *Bulbostylis fimbriata* (Nees) C.B. Clarke, Urb. Symb. antill. 2. 87. 1900.

Perene, cespitosa, 16-37 cm alt., base castanho-clara, não espessada. Folhas 9,5-22 x 0,02 cm, 1/2-1/4 do compr. do escapo; bainha 1,7-4 cm compr., papirácea, castanho-clara; lâmina linear-lanceolada, ereta, glabra. Escapo 0,4-0,6 mm diâm., cilíndrico, glabro. Brácteas involucrais 6-8, foliáceas, a bráctea inferior maior, 1,5-4 cm compr., geralmente ultrapassando a inflorescência em comprimento, base alargada com abundantes tricomas alvos, margens escabrosas. Inflorescência 0,5-0,8 x 0,3-0,4 cm, capitada, semi-esférica, 1 capítulo por escapo, 7-15 espiguetas sésseis. Espiguetas 2,8-3 x 0,9-1,3 mm, lanceoladas, 9-11 floradas. Glumas 2-2,5 x 0,8-1,2 mm, lanceoladas, membranáceas, pubescentes, papilosas, castanho-claras com manchas vináceas na região mediana da lâmina, mucronadas, carenadas, carena uninérvea verde, não se prolongando até o ápice, margens ciliadas. Fruto não visto. (Fig. 2. F)

Pirani et al. CFCR 12539 (SPF).

Ocorre na Argentina, Paraguai, Bolívia e Brasil nas regiões sul e sudeste. Em Grão-Mogol foi encontrada em solo arenoso, no cerrado.

2.4. *Bulbostylis jacobinae* (Steud.) Lindm., Bih. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. 26(9): 18. 1900.

Perene, cespitosa, 35-44 cm alt., base castanho-clara, espessada, com restos de bainhas foliares persistentes. Folhas 10-21,5 x 0,06-0,09 cm, 1/3-1/2 do compr. do escapo; bainha 0,8-4,6 cm compr., papirácea; lâminas lineares, eretas, às vezes recurvadas, glabras, margens antrorso-escabrosas. Escapo 0,5-0,6 mm diâm. cilíndrico, glabro. Brácteas involucrais 4-7, foliáceas, glabras, base alargada, menores que a inflorescência, margens ciliadas. Inflorescência 2,5-9 x 6-11 cm, antelóide, composta, (16)21-45 espiguetas, a central séssil. Espiguetas 4-8 x 1,5-1,8 mm, ovóides, 9-11 floradas. Glumas 1,4-2,8 x 1-1,5 mm, oblongas, papiráceas, ferrugíneas, superfície escabra, mucronadas, base hialina, margens ciliadas. Aquênia 0,6-0,7 x 0,5 mm larg., obconíco, trígono, ângulos

não espessados, superfície lisa a ponticulada, estilopódio cilíndrico, 1/7 do compr. do aquênio. (Fig. 2. G-I)

Pirani et al. CFCR 12610 (SPF).

Encontrada em Mato Grosso, Bahia, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Campo, campo rupestre, brejo e mata. Em Grão-Mogol foi encontrada em solo arenoso, formando densa população próxima a rio.

2.5. *Bulbostylis lagoensis* (Boeck.) Prata & M.G. López, Kew Bull. 56: 4. 1007. 2001.

Perene, cespitosa, 25-32 cm alt., base castanho-clara, não espessada. Folhas 7-22 x 0,03 cm larg., 1/3-1/2 do compr. do escapo; bainha 2,5-6 cm compr., membranácea, castanho-clara; lâminas filiformes, eretas, margens escabras. Escapo 0,2-0,4 mm diâm., cilíndrico, costelado, escabro. Brácteas

involucrais 2-6, foliáceas, escabras, base alargada, a inferior mais desenvolvida que as demais, menor ou superando o comprimento da inflorescência. Inflorescência 2,5-4 x 1,5-2 cm, antelóide, simples 5-16 espiguetas, a central séssil. Espiguetas 3-4 x 1,5-2 mm, oblongas, (8)12-14 floras. Glumas 1,5-1,9 x 2 mm, oblongas, membranáceas, castanho-claras, as inferiores mucronadas, as superiores míticas, superfície papilosa, carenadas, carena castanha, trinervada, margens hialinas, ciliadas. Aquênio 0,8-1 x 0,5-0,8 mm, obovóide, trígono, ângulos não diferenciados, superfície ponticulada, estilopódio persistente, piramidal, 1/8 do compr. do aquênio. (Fig. 2. J-L)

Furlan et al. CFCR 749 (NY, SPF).

Ocorre nos estados de Minas Gerais e São Paulo. Em Grão-Mogol ocorre em campo rupestre entre rochas.

3. *Cryptangium* Schrad. ex Nees

Eervas monóicas, perenes, curto-rizomatosas, rizomas geralmente bulbiformes. Ápice do rizoma geralmente produzindo apenas bainhas foliares ou folhas com lâminas muito reduzidas, raramente formando uma roseta de folhas. Escapos com brácteas bastante reduzidas ou desenvolvidas e folhosas; entrenós longos ou muito curtos no ápice, abaixo da inflorescência. Inflorescência geralmente paniculiforme; paracládios geralmente unissexuados, os femininos apicais. Espiguetas masculinas com 4-23 glumas dispostas espiraladamente; as femininas com 3-11 glumas e 1-5 flores. Flor masculina 2(3) estames; feminina com 3 estigmas. Aquênios obovóides, obpiramidais, raro elipsóides; trígono; base 3-côncava ou 3-depressa; 3 escamas hipóginas diminutas.

3.1 *Cryptangium minarum* (Nees) Boeck., Linnaea 38: 417. 1874.

Eervas curto-rizomatosas, rizomas 4-5 mm diâm., recobertos por catafilos glabros, castanhos a vináceos, frequentemente formando rizomas bulbiformes; parte basal da planta não formando roseta de folhas. Escapo e inflorescência 110-170 cm x 3 mm, seção triangular; base do escapo com 3 entrenós curtos, acima 3-4 entrenós longos de 6-25 cm e seus nós com brácteas 2-5 cm compr., seguidos por região apical, abaixo da inflorescência com 20-30 entrenós curtos e seus nós com brácteas folhosas de 11-30 cm x 4-5 mm. Inflorescência 60-80 cm compr., nós inferiores com paraclá-

dios masculinos, superiores femininos. Espiguetas femininas (2)3-4-floras. Glumas 3 x 1,5 mm, ovais, aristadas. Frutos 2,5 x 1,5 mm, trígono, obpiramidais, apiculados, lisos a verrucosos, castanho-avermelhados; escamas hipóginas 0,3 mm. (Fig. 1. E-G)

Irwin et al. 23555 (F, K, NY, RB); Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10037 (DIA, NY, SPF).

Cryptangium minarum é encontrado no Brasil, em locais serranos nos estados de Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Os indivíduos de *C. minarum* crescem em locais sombreados e úmidos no interior de matas ou em locais abertos às margens de córregos ou riachos.

4. *Cyperus* L.

Eervas perenes, menos frequentemente anuais, cespitosas ou rizomatosas. Folhas formando rosetas. Escapos triangulares ou circulares em seção transversal. Inflorescência antelóide com cada pedúnculo (raio) terminando em um grupo de espigas ou espiguetas, ou espiguetas reunidas em fascículos digitados ou glomérulos capituliformes. Espiguetas multifloras, glumas dispostas disticamente, persistentes ou decíduas. Flores bissexuadas; estames (1-)3; estigmas 2-3. Aquênio trígono ou biconvexo; base do estilete não persistente; cerdas hipóginas ausentes.

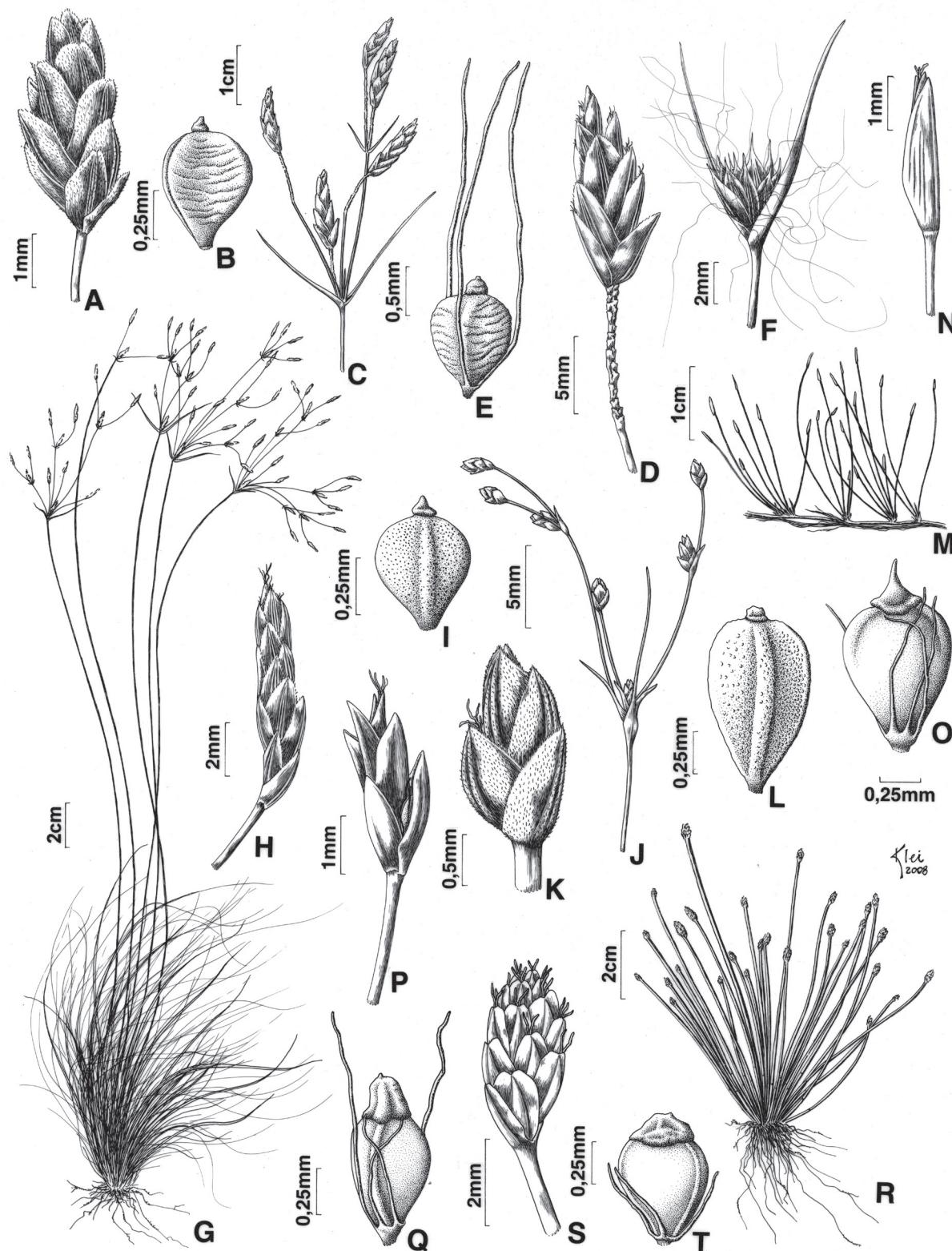


Fig. 2. CYPERACEAE. A-B. *Bulbostylis capillaris*: A. espigueta; B. fruto. C-E. *B. conspicua*: C. detalhe da inflorescência; D. espigueta; E. fruto com três filetes. F. *B. fimbriata*: inflorescência. G-I. *B. jacobiniae*: G. hábito; H. Espigueta; I. fruto. J-L. *B. lagoensis*: J. inflorescência; K. espigueta; L. fruto. M-O. *Eleocharis capillacea*: M. hábito; N. espigueta; O. fruto com cerdas hipóginas. P-Q. *E. debilis*: P. espigueta; Q. fruto com cerdas hipóginas. R-T. *E. filiculmis*: R. hábito; S. espigueta; T. fruto com cerdas hipóginas.

4.1 *Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl. Cat. Hort. Acad. Vin-dob. 1: 93. 1842.

Erva curto-rizomatosa, base bulbosa 8-10 mm diâm., recoberta por restos de bainhas desagregadas. Folhas 15-26 cm x 2,5-4 mm linear-lanceoladas, margem diminutamente escabro; bainhas 2-3 cm, membranáceas, base vinácea. Escapos 22-33 cm x 1,2-1,5 mm, seção triangular, lisos. Inflorescência antelóide 3,5-4,5 cm diâm., composta por 5-7 espigas sésseis ou curto-pedunculadas, pedúnculos até 4 mm; 3-5 brácteas involucrais foliáceas 4-13 cm compr.; espigas 1,5-2 x 0,6-0,7 cm com dezenas de espiguetas. Espiguetas ca. 4 mm, 1-floras, elipsóides. Glumas 3,5 mm, castanho-avermelhadas a castanhas, porção mediana esverdeada. Estames 3. Estigmas 3. Fruto 2-2,5 mm, trígono, obovóide, apiculado, quase liso. (Fig. 3. A-C)

Silva et al. CFCR 12588 (SPF).

Encontrada desde regiões temperadas e subtropicais dos Estados Unidos até a Argentina. Em Grão-Mogol foi coletada no mês de dezembro em solo arenoso em área de cerrado próximo ao Rio Itacambiruçu

4.2. *Cyperus consors* C.B. Clarke, Bull. Misc. Inform. Kew, Addit. Ser. 8: 6. 1908.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa. Folhas 10-30 cm x 1,5-2 mm, lineares a linear-lanceoladas, diminutamente escabro; bainhas 1-3 cm, castanhas ou castanho-avermelhadas. Escapos 18-50 cm x 0,8-1 mm, seção trígona. Inflorescência antelóide 2-4 cm diâm., simples, às vezes composta, com 10-35 espiguetas sésseis; 3 brácteas involucrais foliáceas, 1-10 cm compr., margem diminutamente escabro; proliferação vegetativa freqüente. Espiguetas 10-30(-50) mm x 2-3 mm, multifloras, oblongo-elípticas a oblongas, compressas. Glumas 2,5 mm compr., ovais, margem membranácea, ápice mucronado, usualmente castanhas a castanho-avermelhadas com porção mediana esverdeada ou totalmente esverdeada. Estames 3. Estigmas 3. Fruto 1 mm, trígono, largamente ovóide, diminutamente papiloso, cinza escuro. (Fig. 3. I-K)

Bidá et al. CFCR 12034 (NY, SPF); Cavalcanti et al. CFCR 8444 (NY, SPF); Hensold et al. CFCR 3540 (SPF); Irwin et al. 23388 (NY); Mello-Silva et al. CFCR 9896 (NY, SPF); Mello-Silva et al. CFCR 10063 (NY, SPF); Pirani et al. CFCR 12460 (SPF); Pirani et al. CFCR 12587 (NY, SPF); Prado et al. CFCR 11945 (NY, SPF); Zappi et al. CFCR 12958 (SPF).

Simpson (1989) descreveu *Cyperus subcastaneus* D.A. Simpson subsp. *graomogolii* D.A. Simpson baseando-se em espécimes coletados em Grão-Mogol. Entretanto, os materiais examinados para a região assemelham-se à *Cyperus consors*, uma espécie que apresenta maior porte, e maior número de espiguetas por inflorescência. Provavelmente *Cyperus subcastaneus* subsp. *graomogolii* seria sinônimo de *C. consors*, e estudos mais acurados destas espécies pouco co-

letadas são necessários. Espécie com distribuição na Bahia e Minas Gerais. Em Grão-Mogol ocorre em solos arenosos ou areno-pedregosos, no campo rupestre, cerrado ou cerrado. Encontrada fértil praticamente o ano todo.

4.3. *Cyperus diamantinus* (D.A. Simpson) Govaerts & D.A. Simpson, World Checkl. Cyperaceae: 316. 2007.

Erva curto-rizomatosa, rizomas ca. 3mm diâm. Folhas 18-39 cm x 3-7 mm, linear-lanceoladas, planas a duplicadas, canaliculadas, às vezes ligeiramente revolutas, diminutamente escabro; bainhas 2-3 cm, membranáceas, castanho-avermelhadas. Escapos 29-63 cm x 1,5-2,2 mm, seção trígona, lisos. Inflorescência antelóide, ampla, com 1-2 espigas sésseis e 7-10 espigas pedunculadas, estas últimas raramente com espigas secundárias; pedúnculos 2,5-10(-14) cm; espigas 1,5-3,5 x 1-1,3 cm compostas por ca. 25-60 espiguetas; 2-3 brácteas involucrais foliáceas 4-12(-18) cm. Espiguetas 5-7 x 1 mm, com 4(5) glumas, lineares. Glumas 2-4 mm compr., elípticas a olongo-elípticas, geralmente castanho-avermelhadas. Estames 3. Estigmas 3. Fruto 2-2,3 x 0,5 mm, oblongo-elíptico, diminutamente papiloso, castanho claro a escuro. (Fig. 3. O-R)

Mello-Silva et al. CFCR 11472 (NY, SPF); Pirani et al. CFCR 13463 (DIA, SPF).

Cyperus diamantinus foi descrito originalmente para a região do Planalto de Diamantina, Minas Gerais, sendo esta sua primeira citação fora daquela região. Foi coletado em novembro em solos arenosos.

4.4. *Cyperus haspan* L. Spec. pl.:45, 1753.

Erva cespitosa, robusta, curto-rizomatosa. Folhas ausentes, ou às vezes 1-2 folhas 5-7 cm x 2 mm, linear-lanceoladas; bainhas 3-8 cm, ápice lanceolado, vinácea, raro esverdeadas. Escapos 12-40 cm x 2-3 mm, seção trígona, às vezes compressos, glabros. Inflorescência antelóide 3-6 cm diâm., 5-12 pedúnculos (raios) 0,7-3,5 cm, cada um com fascículo de 5-30 espiguetas, pedúnculos de 2^a ordem raros; 2 brácteas involucrais 1-6 cm. Espiguetas 7-13 x 1-1,5 mm, oblongas. Glumas 1 mm compr., oval-oblängas, mucronuladas, verdes com margem avermelhada. Estames 2. Estiletes 3. Fruto 0,7 mm compr., trígono, elíptico, alvo, brilhante. (Fig. 3. D-F)

Giulietti et al. CFCR 9814 (NY, SPF); Harley et al. 25049 (K, SPF); Mello-Silva et al. CFCR 8504 (NY, SPF); Oliveira et al. CFCR 13102 (NY, SPF); Pirani et al. CFCR 12873 (SPF); Zappi et al. CFCR 12875 (NY, SPF).

Espécie cosmopolita das regiões tropicais e subtropicais. Em Grão-Mogol os indivíduos apresentam frequentemente inflorescências contraídas sem pedúnculos de 2^a ordem. Ocorrem em locais brejos ou margem de riachos.

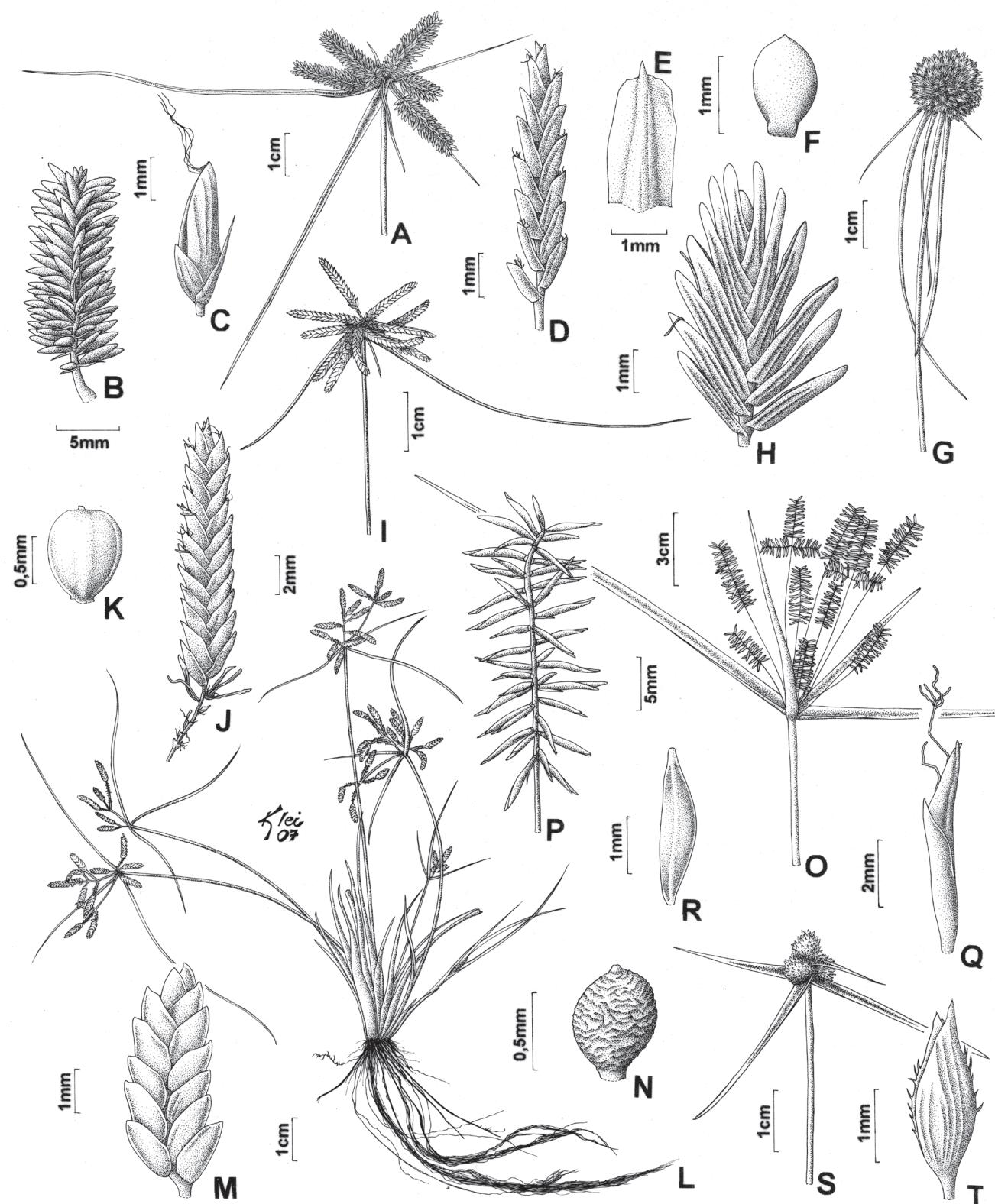


Fig. 3. CYPERACEAE. A-C. *Cyperus aggregatus*; A. inflorescência; B. espiga; C. espigueta. D-F. *C. haspan*; D. espigueta; E. gluma. F. fruto. G-H. *C. schomburgkianus*; G. inflorescência; H. espigueta. I-K. *C. consors*; I. inflorescência; J. espigueta; K. fruto. L-N. *C. unioloides*; L. hábito; M. espigueta; N. fruto. O-R. *C. diamantinus*; O. inflorescência; P. espiga; Q. espigueta; R. fruto. S-T. *Kyllinga odorata*; S. inflorescência; T. espigueta

4.5. *Cyperus schomburgkianus* Nees, Hook. J. Bot. 2: 393. 1840

Plantas dióicas, rizomatosas, base bulbosa recobertas por restos de bainhas foliares enegrecidas; Folhas 8-22 cm x 1,5-2mm, lineares, margem diminutamente escabra; bainhas 2-3 cm, castanho a castanho-avermelhadas. Escapos 14-42 cm x 1-1,5 mm, seção circular. Inflorescência um único glomérulo 1,5-2 cm diâm. com dezenas de espiguetas sésseis; 3 brácteas involucrais, a maior 3-7 cm x 1-1,5 mm, linear-lanceolada, verdes. Espiguetas 7-10 x 2-3 mm, oval-lanceoladas, alvas a amareladas. Glumas 2,5 mm compr., oblongo-lanceoladas. Estames 3. Estiletes 3. Fruto 1,2-1,4 mm compr., subtrígonos, diminutamente papiloso, apiculado, castanho-claro. (Fig. 3. G-H)

Assis et al. CFCR 11404 (NY, SPF); Kameyama et al. CFCR 9053 (DIA, NY, SPF); Pirani et al. CFCR 12520 (DIA, SPF).

Ocorre nos estados de Goiás, Bahia e Minas Gerais em cerrados e campos rupestres. Característica pela dioicidade e por suas inflorescências globosas alvas. Coletada de novembro a janeiro.

4.6. *Cyperus unioloides* R. Br., Prodr.: 216. 1810.

Erva anual, não cespitoso. Folhas 5-8 cm x 1-2 mm, linear-lanceoladas, margem esparsamente e diminutamente escabra; bainhas 1,5-2 cm, frouxas, ocráceas a ligeiramente vináceas. Escapos 7-13 cm x 0,8-1,2 mm, seção trígona. Inflorescência antelóide 2-4 cm diâm. com 10-23 espiguetas; 2-4 pedúnculos (raios) até 2 cm compr., cada um com 3-6 espiguetas; 2 brácteas involucrais 2,5-6 cm x 0,5-1 mm, verdes. Espiguetas 6-11 x 2 mm, oblongas. Glumas 2 mm compr., ovais, ápice agudo, castanhas, margem hialina e nervuras centrais verdes. Estames 3. Estiletes 2. Fruto 0,8 mm compr., largamente obovado a subgloboso, diminutamente transversalmente rugoso, castanho. (Fig. 3. L-N)

Harley et al. 25053 (SPF).

Espécie com distribuição pantropical. Em Grão-Mogol foi coletada em solo arenoso próximo a rio.

5. *Eleocharis* R. Br.

Plantas herbáceas, anuais ou perenes, aquáticas ou de ambientes úmidos, cespitosas, rizomatosas ou estoloníferas. Folhas reduzidas à bainhas vináceas na base do escapo. Escapo cilíndrico, glabro, geralmente septado. Inflorescência uniespicada. Espiguetas unifloras ou plurifloras, flores dispostas espiraladamente. Flores bissexuadas; estames (1-3); estigmas 2 ou 3. Aquênia biconvexo ou trígono, raro quase cilíndrico. estilopódio persistente; cerdas hipóginas presentes, raramente ausentes.

5.1. *Eleocharis capillacea* Kunth, Enum. Pl. 2: 139. 1837.

Anual, estolonífera 1,7-3 cm alt. Bainha 1,5-2 mm compr., papirácea, vinácea, ápice oblíquo. Escapo 1,5-3 x 0,01-0,03 cm, capilar, irregularmente cilíndrico, glabro, longitudinalmente septado, geralmente com pontos vináceos. Espigueta 2,2-2,4 x 1 mm larg., oblanceolada, vinácea, uniflora; gluma basal estéril, 2,2-2,5 x 0,6-0,7 mm, oblanceolada, ápice arredondado, nervuras centrais inconsíprias ou levemente esverdeadas, nervuras laterais vináceas, prolongando-se desde o escapo, margens hialinas; glumas férteis 2,3-2,5 x 0,5-0,7 mm, oblanceoladas, carena esverdeada, ápice arredondado a acuminado, margens hialinas geralmente com máculas vináceas próximo a linha mediana; cerdas hipóginas 7, retrorso escabras, castanhas, de tamanho desigual, menores a excedendo o comprimento do aquênia com o estilopódio; 2 estames; estilete bífido. Aquênia 0,7-1 x 0,5-0,7 mm, obovado, biconvexo, negro, superfície lisa, brilhante, base atenuada; estilopódio cônico, castanho, base dilatada e mais fina, 1/3 do compr. do aquênia. (Fig. 2. M-O)

Kameyama & Esteves 51 (SPF); Pirani et al. CFCR 8417 (SPF).

Ocorre na América Central, Caribe e América do Sul. No Brasil encontra-se nos estados da Bahia, Distrito Federal,

Goiás, Minas Gerais, Paraná e Roraima. Em Grão-Mogol ocorre em locais alagados, submersa ou próxima a leito de rio. Pode ocorrer em leito de córrego seco formando um tapete.

5.2. *Eleocharis debilis* Kunth, Enum. Pl. 2: 143. 1837.

Provavelmente anual, cespitoso 3-10 cm alt. Escapo (2) 3-10 x 0,01-0,02 cm, capilar, irregularmente cilíndrico, glabro, longitudinalmente septado, pontos vináceos ausentes. Bainha 6-9 mm compr., castanho-clara, membranácea, ápice oblíquo. Espigueta 2-3,5 x 1,3-2 mm, ovóide, castanha, pluriflora, com 3-8 flores dispostas em glumas espiraladas; gluma basal estéril, 1,2-1,5 x 0,3-0,4 mm, oval-lanceolada, castanha, exceto pela carena verde a amarelada, ápice arredondado, margem hialina; glumas férteis ovais a oval-lanceoladas 1,5-1,7 x 0,6-0,8 mm, carena verde, região mediana castanho escuro e margem castanha, hialina com máculas vináceas; cerdas hipóginas 6-7, retrorso escabras, castanhas, do mesmo comprimento do aquênia com o estilopódio ou pouco maior; 3 estames; estilete trífido. Aquênia 0,8-1 x 0,5-0,6mm, obovóide, trígono, branco, superfície lisa, brilhante; estilopódio piramidal, castanho, 1/4 do comprimento do aquênia. (Fig. 2. P-Q)

Zappi et al. CFCR 13143 (SPF).

Ocorre nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Paraná. Em Grão-Mogol foi encontrado em solo arenoso, na margem de riacho.

5.3. *Eleocharis filiculmis* Kunth, Enum. Pl. 2: 144. 1837.

Anual, cespitosa 6,2-24 cm alt. Bainha 0,9-2,5 cm compr., membranácea, vinácea, ápice oblíquo. Escapo 4,5-22,5 x 0,05-0,08 cm, filiforme, irregularmente cilíndrico, glabro, longitudinalmente estriado, não septado. Espigueta 3-6 x 1-3 mm, ovóide, castanha, pluriflora, com 14-40 flores. Gluma basal estéril 1,2-2 x 0,8-2 mm, obovóide, cartilaginosa, parecendo uma continuação do escapo, carena verde, ápice obtuso, margem hialina com máculas ferrugíneas e manchas

vináceas apical; glumas férteis 1,5-2 x 0,9-1,5 mm, obovadas, nervura mediana palhete a amarela, nervuras laterais castanhas a vináceas, ápice arredondado; cerdas hipóginas 5, amareladas, retrorso-escabras, mais curtas que o aquênio com estilopódio; 3 estames; estilete trífido. Aquênio 0,7-1 x 0,4-0,7 mm, elíptico a obovado, trigono, creme a castanho, superfície lisa a reticulada, brilhante; estilopódio piramidal não confluente com o aquênio, castanho, 1/5 do comprimento do aquênio. (Fig. 2. R-T)

Furlan et al. CFCR 732 (SPF); Mello-Silva et al. CFCR 8409 (SPF).

Ocorre no Caribe, México, América Central e América do Sul. Brasil (Roraima, Pernambuco, São Paulo, Rio Grande do Sul). Em solos úmidos na beira de riachos, ou aquática.

6. *Fimbristylis* Vahl

Plantas anuais ou perenes, cespitosas ou rizomatosas. Folhas basais; lâminas filiformes a largamente-lineares; ápice da bainha glabro. Escapo cilíndrico, ou achatado. Inflorescência glomerulada ou antelóide simples ou composta, muito raramente escapo com 1 espigueta. Espiguetas com várias flores dispostas espiraladamente. Flores bissexuadas; estames 1-3; estigmas 2-3. Aquênio biconvexo ou trigono; estilopódio ausente, cerdas hipóginas ausentes.

6.1. *Fimbristylis complanata* (Retz.) Link, Hort. Berol. 1: 292. 1827.

Perene, cespitosa, 10-80,5 cm alt., base castanho-clara. Folhas 7,4-34 x 0,2-0,6 cm, 1/2-2/3 do compr. do escapo; bainha 3-15 cm compr., paleácea, margens membranáceas; lâmina linear, plana, ápice arredondado, margens esparsamente escabras; lígula ciliolada. Escapo 0,8-3 mm diâm., cilíndrico, achatado, diminutamente escabro na parte superior. Bráctea involucral 1-4, foliáceas, a mais externa parecendo uma continuação do escapo, raramente ultrapassando a inflorescência em comprimento. Inflorescência 2,5-15 x 2-12 cm, antelóide, composta, laxa. Espiguetas 3,5-10,5 x 0,9-1,8 mm,

elípticas, pedunculadas. Glumas 1,8-2 x 0,8-1 mm, ovadas, glabras, castanho escuras, com máculas vináceas, carenadas, longo-mucronadas, margens hialinas. 3 Estames. Aquênio 0,7-0,8 x 0,4-0,5 mm, trigono, creme, obovóide, estipitado, ângulos espessados, lados obscuramente reticulados, superfície tuberculada, estilopódio decíduo. (Fig. 5. A-C)

Cordeiro et al. CFCR 817 (SPF); Oliveira et al. CFCR 12861, CFCR 12872 (SPF); Prata et al. 917 (SP).

Ocorre na América Tropical e Subtropical, Ásia, África e Oceania. Em Grão-Mogol foi encontrada em campo sujo ou campo arenoso próximo à riacho.

7. *Fuirena* Rottb.

Plantas herbáceas, geralmente robustas, perenes ou anuais. Folhas basais com apenas bainhas ou lâminas reduzidas. Escapo trigono a 6-angular, com lâminas desenvolvidas e nervuras geralmente conspícuas; lígula curto-tubular, ciliolada. Inflorescência paniculiforme ou glomerulada. Espiguetas multifloras com flores dispostas espiraladamente; glumas conspicuamente aristadas. Flores bissexuadas; perianto em 1-2 séries de 3 cerdas barbeladas ou lâminas 3-nervadas, membranáceas e estipidadas; estames (1)2 ou 3(-6); estigmas 3. Aquênio variadamente estipulado, trigono, ápice distintamente apiculado.

7.1. *Fuirena umbellata* Rottb., Descr. Icon. Rar. Pl. 70. 1773.

Erva perene, até 2 m alt. Folhas 10-15 x 0,8-1,6 cm, caulinares; lâmina oval-lanceolada, glabras, com 5 nervuras longitudinais proeminentes, ápice agudo, margens escabras; lígula ciliolada. Escapo 2,3-7,3 mm larg., 5-6-angulado, longitudinalmente septado, glabro a minutamente pubescente. Brácteas involucrais, foliáceas, pubescentes, a mais basal ca

7 cm compr., geralmente superando a inflorescência, com exceção da antela terminal, que apresenta-se com tamanho reduzido. Inflorescência terminais e axilares, 2,5-4,5 x 3-4 cm, em fascículos, sendo os terminais mais desenvolvidos, cada fascículo formado por 8-15 espiguetas, raque hispíduo com tricomas hialinos. Espigueta 5-8 x 2,5-3 mm larg., ovóides, 13-18 floradas. Glumas 2-3 mm x 0,9-1,5 mm, oblanceoladas, papiráceas, castanhas, minutamente pubescentes,

trinervadas, nervuras bem marcadas, se prolongando em um mûcron longo, ápice retuso, castanho e verde, margens ciliadas. Flores com 3 estames; perianto com três peças membranáceas. Aquênio 0,9-1,3 x 0,6-0,8 mm, amplamente obovóide, trígono, creme, apiculado, ângulos espessados, superfície lisa, base atenuada. (Fig. 5. D-F)

Kral et al. 72692 (SPF).

Distribuída do sul do México, até a América do Sul tropical. Em Grão-Mogol foi encontrada em área brejosa próximo ao Rio Itacambiruçu.

8. *Hypolytrum* Rich.

Plantas herbáceas, perenes, rizomatosas. Folhas basais, pseudopecíolo às vezes presentes; lâminas foliares 3-costadas. Escapo central e único ou laterais e vários; trígono ou cilíndrico; 1-3 brácteas folhosas. Inflorescência paniculiforme raro capituliforme; espiga cilíndrica ou elipsóide com brácteas (brácteas do espicóide) espiraladamente dispostas, suportando cada uma um pseudanto (espicóide). Espicóide (espigueta) com 2-3 brácteas florais (glumas), cada uma suportando um estame; espicóide com flor feminina terminal. Estigmas 2(3). Aquênio geralmente biconvexo, ovóide a elipsóide, disperso com as brácteas florais.

8.1. *Hypolytrum rigens* Nees in Mart., Fl. bras. 2(1): 67. 1842.

Perene, cespitosa 42-108 cm alt; rizomas longos. Folhas basais 24-52 x 0,7-1,2 cm larg., 1/2 a 2/3 do compr. do escapo, bainha marrom-avermelhada; lâmina foliar linear-lanceolada, ereta, coriácea, glabra, 3-costada, ápice agudo, margens e nervura principal escabras. Escapo 33,5-80,5 cm alt., central, ereto, trígono, escabro nos vértices. Bráctea involucral foliácea, linear-lanceolada, superando a inflorescência. Inflorescência paniculiforme, 4-7 x 2,5-5 cm, cilíndrica, laxa a condensada. Espiga 4-9 x 2-4 mm; bráctea do espicóide 1,8-2 x 1,4-1,5 mm, membranáceas, castanhos, ápice obtuso, margens hialinas. Espicóide com 2 brácteas florais, parcialmente conatas. Flores estaminadas 2-3 por espicóide. Flores femininas com estilete bífido. Aquênio 2,0-2,7 x 1,4-1,6 mm, biconvexo, ovóide a ocasionalmente elipsóide, longitudinal-

mente rugoso, ápice contraído, base obtusa. (Fig. 5. G-I)

Hatschbach 42857 (SP, SPF); *Kawasaki & Rapini* 1089 (SP); *Piraní et al.* CFCR 13355 (SPF); *Prata et al.* 918 (SP); *Silva et al.* CFCR 12648 (SPF).

Endêmica do Planalto Central Brasileiro, do Maranhão a Minas Gerais, em vegetação de cerrado e transição para Campo Rupestre e Carrasco, em solo arenoso e argilo-rochoso, 600-1300 msm. (Alves 2003). Em Grão-Mogol ocorre no cerrado aberto ou denso.

Hypolytrum rigens foi considerada sinônimo de *H. pulchrum* por Koyama (1970) e similar a *H. supervacuum* no hábito e na inflorescência laxa. Alves (2003) apontou caracteres distintivos entre os táxons citados e sugeriu o reestabelecimento de *H. rigens* como espécie bem delimitada.

9. *Kyllinga* Rottb.

Ervas pequenas, rizomatosas e perenes ou anuais. Folhas basais ou algumas vezes ausentes. Escapos triangulares ou trígono-arredondados. Inflorescência composta por 1-4 espigas cilíndricas a esféricas compostas cada uma por 15 a 150 espiguetas; 2-4 brácteas involucrais folhosas. Espiguetas compressas, com 2(3) glumas, sendo a inferior fértil. Flores bissexuadas, raro 1 flor estaminada na espigueta, acima da flor bissexuada; estames 1-3; estigmas 2. Aquênio biconvexo, lateralmente comprimido; base (sub)estipitada.

9.1. *Kyllinga odorata* Vahl, Enum. Pl. 2: 382. 1805.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa. Folhas 4-7 cm x 2-3 mm, linear-lanceoladas, diminutamente escabras; bainhas 1-2 cm, frouxas, verdes a vináceas. Escapos 6-16 cm x 1,5-2 mm, seção trígona. Inflorescência 1-2(3) espigas sésseis cada uma com dezenas de espiguetas sésseis; espiga central 6-10 x 5-6 mm, cilíndrica, as outras menores; 3 brácteas involucrais 2-5 cm x 2-3 mm, lanceoladas, verdes. Espiguetas 2-3 mm compr., unifloras. Glumas 2-2,5 mm compr., curto-aristadas, nervura

central escabra a ciliada. Estames 1. Estiletes 2. Fruto 1-1,2 x 0,6 mm, oblongo a oblongo-ovovados, ápice obtuso, castanho-claros, diminutamente papilosos. (Fig 3. S-T)

Harley et al. 25050 (DIA, K, SPF).

Ocorre desde o sudeste norte-americano até o norte da Argentina e também na região paleotropical. Em Grão-Mogol a espécie foi encontrada em solo arenoso próximo à rio.

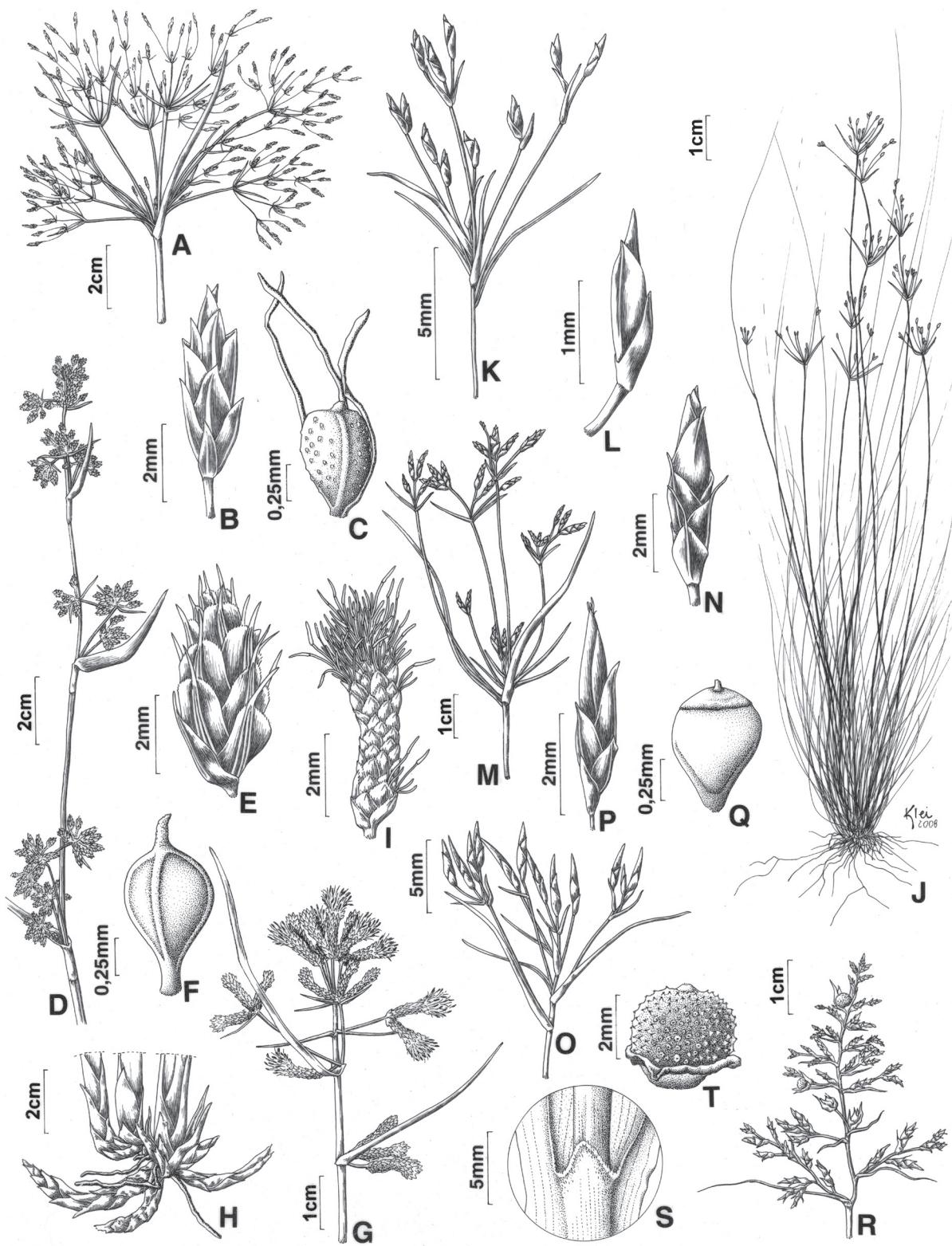


Fig. 5. CYPERACEAE. A-C. *Fimbristylis complanata*: A. inflorescência; B. espiqueta; C. fruto com três filetes. D-F. *Fuirena umbellata*: D. inflorescência; E. espiqueta; F. fruto. G-I. *Hypolytrum rigens*: G. inflorescência; H. base da planta; I. espiiga. J-L. *Rhynchospora aff. junciformis*: J. hábito; K. inflorescência; L. espiqueta. M-N. *R. robusta*: M. inflorescência; N. espiqueta. O-Q. *R. tenuis*: O. inflorescência; P. espiqueta; Q. fruto. R-T. *Scleria atrogumis*: R. parte da inflorescência; S. porção apical da bainha com contraligula; T. fruto.

10. *Lagenocarpus* Nees

Eervas monóicas, perenes, rizomatosas e formando touceiras, raramente estoloníferas. Folhas em roseta basal; Lâminas foliares com seção transversal em "v"-expandido, raramente em "w"-invertido, semicircular ou crescentiforme; contralígulas presentes. Escapo trígono ou cilíndrico com brácteas folhosas. Inflorescência terminal paniculiforme; paracládios unisexuados, os superiores femininos, raramente 1-2 inferiores bissexuados. Espiguetas unisexuadas; masculinas lateralmente comprimidas com 3-7 glumas subdísticas; femininas 4-7 glumas e 1 flor subterminal. Estames 1(2; 4-5). Estigmas 3 (4-5). Aquênia ovóide, raro elipsóide; seção circular; às vezes porção apical diferenciada; 3(4-6) escamas hipóginas glabras ou cilioladas.

10.1. *Lagenocarpus rigidus* (Kunth) Nees, Fl. Bras. 2(1); 167. 1842.

Eervas robustas, perenes, rizomatosas, formando touceiras; base da planta recoberta por restos de bainhas desagregadas em fibras ou por folhas secas compactamente enroladas. Lâminas foliares 31-65 cm x 3-8,5 mm, seção transversal em "v"-aberto, glabras com exceção da nervura central escabro, glaucas ou verdes; margem escabra. Escapos e inflorescência 95-220 cm x 1,8-4,5 mm, seção subtriangular, glabros; 2-5 nós basais estreitos, acima 2-5 nós com paracládios masculinos, os superiores femininos. Contralígulas 2-5 mm, triangulares. Paracládios masculinos pendentes, dividindo-se em ramos de até 3^a-5^a ordem; ramos de última ordem terminando em fascículos compactos 4-5 x 1,2-1,8 mm, compostos por 3-5 espiguetas; femininos eretos, ramos terminais terminando em fascículos com 2-3 espiguetas. Espiguetas masculinas 3-3,5 x 0,6-0,8 mm, subfalcadas, compostas por 4-5 glumas. Espiguetas femininas unifloras compostas por 6 glumas. Flor masculina 1-estaminada; feminina com 3 estigmas. Fruto 2,3-2,7 x 1,5-2 mm, 3-sulcados longitudinalmen-

te, ovóides a subglobosos, terço ou quarto apical distinto, liso; diminutamente tuberculados, pseudo-foveolados devido ao dessecamento, ocráceos a castanho-escuros; 3 escamas hipóginas 0,2-0,3 mm. (Fig. 1. H-K)

Carvalho et al. 6566 (CEPEC, NY); Esteves et al. CFCR 13468 (NY, SPF); Kameyama et al. CFCR 9039 (NY, SPF); Kawasaki et al. CFCR 8375 (SPF); Harley et al. CFCR 6528 (SPF); Irwin et al. 23396 (SP); Markgraf et al. 3494 (RB); Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10032 (NY, SPF); Mello-Silva et al. CFCR 8466 (NY, SPF); Oliveira et al. CFCR 12952 (SPF, NY); Pirani et al. CFCR 13424, CFCR 12960 (NY, SPF); Pirani et al. CFCR 12426 (SPF); Zappi et al. CFCR 9874 (NY, SPF).

Ocorre em Cuba e no norte da América do Sul e Brasil, nos estados da região norte, litoral do nordeste, no Distrito Federal, nos estados do sudeste, Paraná e Santa Catarina. Ocorre em diversas formações vegetais abertas, não ocorrendo nos cerrados, exceto em estreitas áreas de contato entre cerrado e campo rupestre. Em Grão-Mogol a espécie é encontrada em solos arenosos ou em formações rochosas. Coletada em flor e fruto entre junho e janeiro

11. *Lipocarpha* R. Br.

Eervas anuais, raramente perenes, cespitosas. Escapos cilíndricos. Folhas basais, glabras, lígula ausente. Inflorescência lateral ou pseudoterminal composta por 1-4 espigas ou glomérulos compostos por dezenas de espiguetas; brácteas involucrais 1-4. Espiguetas com 1-3 glumas dispostas em espiral, unifloras. Flores monoclinas; escamas hipóginas 1-2; estames 1-2; base do estilete decídua ou persistente; estigmas 2-3. Frutos trígono ou cilíndricos.

11.1. *Lipocarpha sphacelata* (Vahl) Kunth, Enum. Pl. 2: 267. 1837.

Erva anual. Folhas 5-8 cm x 1 mm, lineares, glabras; bainhas 2-4 cm, base vinácea. Escapos 10-25 cm x 0,6-1 mm, obscuramente trígono, glabros. Inflorescência com (1-2)3(4) espigas apicais sésseis; 2 brácteas involucrais linear-lanceoladas, a maior 3-5 cm compr., a menor 1-2,5 cm compr.; espigas 3-6 mm compr., ovóides, compostas por dezenas de espiguetas, cada uma subtendida por uma bráctea, espiguetas e brácteas decíduas; bráctea da espiga 1,5 x 0,6

mm, espatuladas, apice obtuso, mucronulado, castanhas, metade superior enegrecida. Fruto 1-1,2 x 0,4 mm, oblongo, trígono, apiculado, diminutamente papiloso, castanho. (Fig. 1. L-M)

Zappi et al. CFCR 12949-A (SPF).

Espécie com distribuição pantropical. Em Grão-Mogol foi encontrada em solo arenoso úmido. Pode ser confundida com *Ascolepis brasiliensis*, da qual difere, entre outras características, pelo menor tamanho das espigas.

12. *Rhynchospora* Vahl

Ervas perenes ou anuais, rizomatosas ou cespitosas. Folhas basais ou reduzidas. Escapos cilíndricos a triangulares, comumente com brácteas folhosas. Inflorescências paniculiformes, glomerulares ou capituliformes. Espiguetas com glumas imbricadas, dispostas espiraladamente; (1)2 ou mais glumas basais estéreis. Flores bissexuadas e geralmente as distais estaminadas; estames 1-3; estigmas 2. Aquênia biconvexo a globoso; estilopódio persistente, com tamanho e formas variadas; 0-6(20) cerdas hipóginas.

12.1. *Rhynchospora albiceps* Kunth, Enum. Pl. 2: 289. 1837.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa ou solitária, base bulbosa 6-9 mm diâm., recoberta por restos de folhas velhas. Folhas 20-36 cm x 1-2 mm, lineares, glabras, margem escabra. Escapos 35-75 cm x 1,0-1,5 mm, seção circular; 2 brácteas 9-20 cm. Inflorescência capituliforme, hemisférica, 13-18 mm diâm. Brácteas involucrais que ultrapassam o capítulo, 3 a 4, bastante desiguais entre si, 3-14 cm compr.; base 6-8 mm larg., alva ou creme, largamente oval ou orbicular, contraindo-se abruptamente na transição para a porção verde distal. Espiguetas 6 mm compr., oval-lanceoladas, 5-6-floras; flor basal hermafrodita, as restantes estaminadas. Glumas ovais, acuminadas, as 2-3 inferiores estéreis. Fruto ca. 2 mm compr., biconvexo, obovado, transversalmente tuberculado; base do estilete 0,4-0,5 x 0,3 mm, cônic; 5 cerdas hipóginas ca. 0,4 mm, antrorso-escabras. (Fig. 4. A-B)

Cordeiro et al. CFCR 11330 (NY, SPF); Giulietti et al. CFCR 3497 (SPF); Mello-Silva et al. CFCR 11390 (ICN, NY, SPF); Pirani et al. 8374 (ICN, SPF); Oliveira et al. CFCR 12855 (ICN, NY, SPF); Prado et al. CFCR 12011 (ICN, NY, SPF); Silva et al. CFCR 12420, CFCR 12455, CFCR 13465 (SPF); Simão-Bianchini et al. CFCR 13104 (ICN, NY, SPF).

Em cerrados e campos das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil e Paraguai. Em Grão-Mogol ocorre em campos arenosos secos ou brejosos. Floresce quase o ano todo. Três espécimes (Silva et al. CFCR 13465, CFCR 12455 e Simão-Bianchini CFCR 13104) foram identificados por Araújo (2001) como *Rhynchospora canescens* (Maury) H. Pfeiff.. O exemplar Silva et al. 12455 foi listado em Araújo et al. (2008) como pertencente a *Rhynchospora rupestris* A.C. Araújo & W.W. Thomas. Entretanto, não há nada que indique que os exemplares citados acima difiram dos restantes aqui elencados como *R. albiceps*.

12.2. *Rhynchospora consanguinea* (Kunth) Boeck., Linnaea 37: 536. 1873.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa, base bulbosa recoberta por restos de bainhas desagregadas. Folhas 12-30 cm x 2-4 mm, linear-lanceoladas, glabras, margem escabra. Escapos 13-42 cm x ca. 1 mm, seção trígona a circular; 1-2 brácteas 9-17 cm. Inflorescência capituliforme, largamente campanulada a hemisférica 7-12 mm diâm. Brácteas involucrais que ultrapassam o capítulo 3(4), desiguais, 3-12 cm compr.; base

5-7 mm larg., alva, oval a largo-elíptica, attenuada na transição para a porção verde distal. Espiguetas 5 mm compr., oval-lanceoladas, 4-5-floras; flor basal hermafrodita as restantes estaminadas. Glumas ovais, acuminadas, as 3 inferiores estéreis. Fruto ca. 2 mm compr., biconvexo, largamente obovado, transversalmente tuberculado; base do estilete 0,4-0,5 x 0,3 mm, cônic; 5 cerdas hipóginas ca. 0,4 mm, antrorso-escabras. (Fig. 4. C-E)

Esteves et al. CFCR 13356 (SPF); Pirani et al. CFCR 12613, CFCR 12738 (SPF); Zappi et al. 13715 (SPF).

Em cerrados e campos das regiões central e sul do Brasil até o Paraná. Nos campos rupestres de Minas Gerais e Bahia floresce de outubro a fevereiro. Distingue-se de *Rhynchospora albiceps* por suas brácteas involucrais attenuadas, não contraídas abruptamente na região de transição da porção alva para a porção verde, por apresentar folhas mais largas e em Grão-Mogol, por suas cerdas hipóginas diminutas. Outros exemplares de campos rupestres de Minas, Bahia e Goiás (CFCR 5722, 7405, 8962; Martens 130; Thomas 4886, 4898; Pirani 1737) também apresentam cerdas hipóginas pequenas.

12.3. *Rhynchospora elatior* Kunth, Enum. Pl. 2: 289. 1837.

Ervas curto-rizomatosas, base bulbosa recoberta por caftilos e bainhas foliares; rizomas 2-3 mm diâm. Folhas 10-30 cm x 5-10 mm, lanceoladas, planas; margem ciliada. Escapos 35-90 cm x 2-3 mm, circulares, estriados, 1-2 brácteas semelhantes às folhas em sua base. Inflorescência capituliforme no ápice do escapo; capítulos 20-25 mm diâm., hemisféricos a subglobosos. Brácteas involucrais que ultrapassam o capítulo 3-4, lanceoladas, margem ciliada, base amarela a amarelo-esverdeada, o restante verde; a inferior 2-4 cm compr. Espiguetas 10 mm compr. lanceolado-elípticas, compressas, 5-6-floras; flor basal hermafrodita, as demais estaminadas. Glumas ovais, acuminadas, as 3 inferiores estéreis. Cerdas hipóginas 5, antrorso-escabras, ca. 6 mm compr. (na flor). Fruto não visto. (Fig. 4. F-H)

Bidá et al. CFCR 11997 (SPF); Mamede et al. CFCR 3478 (SPF); Mello-Silva et al. CFCR 11381 (SPF); Pirani et al. CFCR 12458 (SPF); Zappi et al. CFCR 13105 (SPF).

Ocorre em campos e cerrados da região central do Brasil até o Paraná. Em Grão-Mogol ocorre em solos arenosos.

Floresce de novembro até maio. Facilmente reconhecível por suas folhas largas e pelo grande tamanho de suas espiguetas.

12.4. *Rhynchospora exaltata* Kunth, Enum. Pl. 2: 291. 1837.

Eervas rizomatosas, base geralmente bulbosa; rizomas 1,5-4 cm compr. x 5-6 mm diâm., recobertos por catafilos castanhos e opacos. Folhas 30-90 cm x 7-10 mm, linear-lanceoladas, planas ou seção transversal em forma de "M", margem escabra. Escapo e inflorescência até 160 cm alt. x 4-5 mm larg, seção triangular; brácteas do escapo 40-100 cm x 8-11 mm. Inflorescência composta por um glomérulo apical formado pela agregação das espiguetas e abaixo deste, 4-5 paracládios laterais, cada um com 1-2(3) glomérulos de espiguetas. Glomérulos 10-14 mm diâm., globosos. Espiguetas 5-6 mm, lanceolado-elípticas, 2-3-floras; flor inferior hermafrodita, as restantes masculinas. Glumas ovais, mucronadas, as 4-5 inferiores estéreis. Fruto ca. 2 mm compr., biconvexo, ovóide, transversalmente rugoso; base do estilete estreitamente cônicamente subigual ao fruto; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 4. I-K)

Oliveira et al. CFCR 13128 (SPF); Silva et al. CFCR 13354 (SPF); Silva et al. CFCR 13531 (SPF).

Ocorre na América do Sul da Venezuela ao Paraguai. No Brasil ocorre em todas as regiões. Em Grão-Mogol e em outras áreas de campo rupestre pode ocorrer em áreas abertas ou na borda e interior de matas. Reconhecível por seu longo escapo e pela série de glomérulos dispostos na inflorescência. Na cadeia do Espinhaço foi encontrada fértil entre maio e setembro.

12.5. *Rhynchospora globosa* (Kunth) Roem. & Schult., Syst. II: 89. 1817.

Eervas curto-rizomatosas. Folhas 30-70 cm x 2-3 mm, lineares, conduplicadas, margem esparsamente ciliolada. Escapos 40-75 cm x 1 mm, seção triangular, brácteas ausentes. Inflorescência capituliforme, hemisférica ou globosa, 15-20 mm diâm. Brácteas involucrais igualando o capítulo, 7-10 x 5-7 mm, oblongas, ápice emarginado, mucronulado, castanho-douradas. Espiguetas 5-6 mm compr., ovais, 5-6 floras; flor basal hermafrodita ou feminina, as restantes estaminadas. Glumas largamente oblongo-ovais, ápice agudo, as 4 inferiores estéreis. Frutos ca. 2 mm compr., biconvexo, diminutamente papiloso, base do estilete cônicamente 0,5 x 0,4 mm; 5 cerdas hipóginas 2-2,5 mm, plumosas com porção apical escabra. (Fig. 4. L-N)

Mello-Silva et al. CFCR 9826, CFCR 11329 (SPF).

Espécie com ocorrência desde o México até Paraguai e Uruguai. No Brasil ocorre em todas as regiões em áreas campestres e de cerrado. Em Grão-Mogol ocorre em campos brejosos e úmidos. Floresce em todas as épocas do ano.

12.6. *Rhynchospora* aff. *junciformis* (Kunth) Boeck., Linnaea 37: 557. 1873.

Planta anual, cespitosa. Folhas 5,5-24 cm x 1 mm, filiformes, margens escabras. Escapo 4,5-15 cm compr. x 1 mm, trigonal, glabro a escabro. Brácteas involucrais foliáceas 4,5-10,5 cm compr., escabras, filiformes, ápice agudo, 1-2 inferiores 7-17 cm compr., superando várias vezes o comprimento da inflorescência. Inflorescência 1,5-4,0 x 1-3,5 cm., antelóide, com fascículos de 3-5 espiguetas ou as vezes espiguetas solitárias no final dos eixos. Espiguetas 1,5-2 mm compr., lanceoladas, castanho-claras, membranáceas, mucronadas, mucron excurrente, ápice agudo; gluma basal estéril. Glumas 1-1,3 x 0,4-0,5 mm, lanceoladas, mucronadas, mucron recurvado, papilosas, margens lisas. Estames 3. Fruto não visto. (Fig. 5. J-L)

Pirani et al. CFCR 12614 (SPF).

Restrita à América do Sul. No Brasil, ocorre nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e no Pará. Em Grão-Mogol foi coletada em solo arenoso úmido à margem de riacho.

12.7. *Rhynchospora recurvata* (Nees) Steud., Syn. Pl. Glumac. 2: 145. 1855.

Erva rizomatosa, base geralmente bulbosa recoberta por restos de bainhas desagregadas; rizomas 2-3 cm comp x 2-4 mm diâm., castanhos, brilhantes. Folhas 15-30 cm x 2-5 mm, planas, margem diminutamente escabra. Escapos 25-70 cm x 2 mm, seção triangular; 2 brácteas 8-20 cm compr. Inflorescência capituliforme, 1 ou 2 capítulos por escapo, 9-13 mm diâm., globosos ou subglobosos. Brácteas involucrais que ultrapassam o capítulo 2-3, desiguais, 2-7 cm x 2-3 mm (base), lanceoladas, alvo amareladas na base. Espiguetas 4 mm compr., lanceolado-elípticas, 2-floras; 2 flores hermafroditas ou a basal hermafrodita e a outra estaminada. Glumas ovais, carinadas, aristadas, as 4-5 inferiores estéreis. Frutos 2-2,5 mm comp, biconvexo, largamente elíptico; base do estilete cônicamente 0,7 x 0,5 mm; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 4. T-V)

Pirani et al. CFCR 8454 (DIA, SPF).

Ocorre nos campos de Minas Gerais até o nordeste da Argentina e Uruguai. Em Grão-Mogol e demais áreas de campos rupestres de Minas, ocorre em solos arenosos ou areno-pedregosos. Distingue-se por suas brácteas involucrais estreitas, e por suas glumas com aristas conspícuas.

12.8. *Rhynchospora rigida* (Kunth) Boeck., Kjob. Vid. Meddel.: 145. 1869.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa. Folhas 15-50 cm x 0,5 mm, filiformes, canaliculadas. Escapos 20-70 cm x 0,5 mm, seção trigonal, filiformes; 1 bráctea 10-30 cm compr. Inflorescência capituliforme, turbinada, 4-6 mm diâm. Brácteas

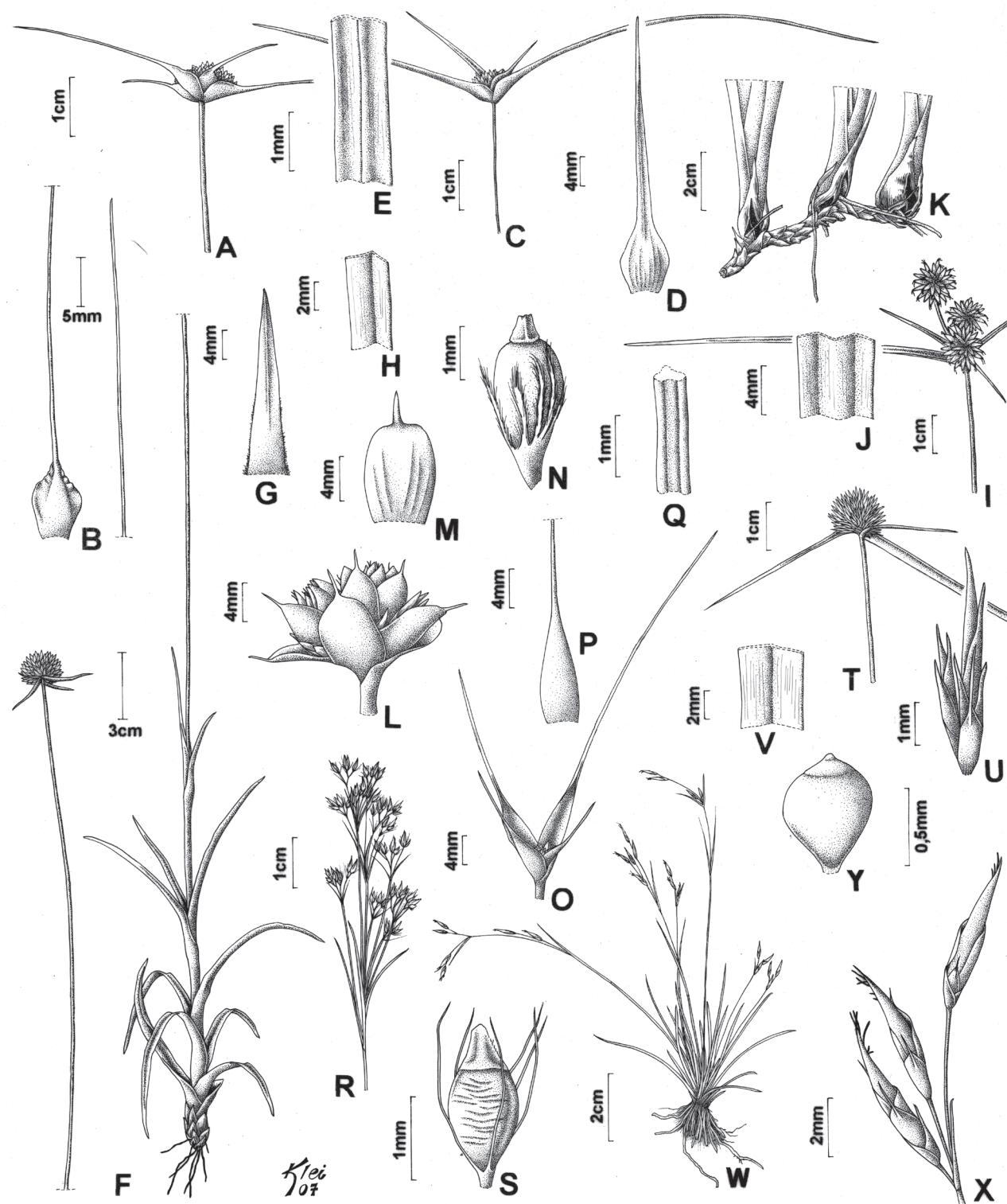


Fig. 4. CYPERACEAE. A-B. *Rhynchospora albiceps*; A. inflorescência; B. bráctea involucral. C-E. *R. consanguinea*; C. inflorescência; D. bráctea involucral; E. porção da lâmina foliar. F-H. *R. elatior*; F. hábito. G. bráctea involucral. H. porção da lâmina foliar. I-K. *R. exaltata*; I. porção apical da inflorescência; J. porção da lâmina foliar; K. base da planta. L-N. *R. globosa*; L. inflorescência; M. bráctea involucral; N. fruto. O-Q. *R. rigida*; O. inflorescência; P. bráctea involucral; Q. porção da lâmina foliar. R-S. *R. rugosa*; R. inflorescência; S. fruto. T-V. *R. recurvata*; T. inflorescência; U. espiguetas; V. porção da lâmina foliar; W-Y. *Rhynchospora* sp. W. hábito; X. espiguetas; Y. fruto.

involutrais que ultrapassam o capítulo 3-4, desiguais, 2,5-7(10)cm compr.; base 5 mm larg., alva, elíptica, atenuada na transição para a porção verde distal. Espiguetas 3-4 mm, oval-lanceoladas, 4-5 florais; flor basal hermafrodita as restantes estaminadas. Glumas ovais, acuminadas. Fruto ca. 1,5 mm compr., biconvexo, obovado, diminutamente tuberculado; base do estilete curto-cônica ca. 0,4 x 0,3 mm; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 4. O-Q)

Kral et al. 72682 (SP, SPF); *Zappi et al.* CFCR 8433 (SPF).

Nos campos das regiões central e sul do Brasil até o Paraná. Em Grão-Mogol e outras serras de Minas Gerais e Bahia é encontrada em campos úmidos ou brejosos. Pode ser diferenciada de *Rhynchospora albiceps* e *R. consanguinea* por seus escapos e folhas filiformes, seu capítulo turbinado e pela ausência de cerdas hipóginas no fruto. Floresce o ano todo.

12.9. *Rhynchospora robusta* (Kunth) Boeck., Linnaea 37: 616. 1873.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa, base bulbosa. Folhas 24-56 cm x 3-5 mm, lanceoladas, glabras, margens lisas. Escapo e inflorescência 73-110 cm x 2 mm, seção trígona; 3 brácteas do escapo, 6-18 cm x 2 mm. Inflorescência 6-7 cm alt., composta por 1 corimbo terminal ou um terminal e outro lateral; brácteas involucrais 5-6, foliáceas, não superando o comprimento da inflorescência, margem ciliada ou lâminas pilosas; pedúnculos com fascículos de 2-4 espiguetas. Espiguetas 8-10 mm compr., oblongo-elípticas, com muitas flores hermafroditas. Glumas amplamente ovadas a ovadas, papiráceas, castanho escuras, uninervadas, mucronadas, margem hialina, as 2-3 inferiores estéreis. Fruto 1,5-2 mm compr., biconvexo, elipsóide, transversalmente tuberculado; base do estilete 1 mm compr. triangular; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 5. M-N)

Mello-Silva et al. CFCR 8455 (SPF).

Ocorre em toda a região neotropical. No Brasil ocorre em provavelmente todas as regiões. Em Grão-Mogol e outras localidades de Minas Gerais é encontrada em locais brejosos. Facilmente distingível de *Rhynchospora rugosa* por suas espiguetas de maior tamanho multifloras e pela ausência de cerdas hipóginas no fruto.

12.10. *Rhynchospora rugosa* (Vahl) Gale, Rhodora 46: 275. 1944.

Erva curto-rizomatosa, cespitosa. Folhas 15-30 cm x 2-4 mm, linear-lanceoladas, planas, face abaxial diminutamente hirsuta, margem diminutamente escabra. Escapo e inflorescência 70-120 cm alt. x 2-3 mm larg., seção subtrígona; 2-3 brácteas do escapo 4-10 cm x 2 mm. Inflorescência com corimbo terminal e abaixo 2-3 paracládios corimbiformes; pedúnculos filiformes com fascículos de 3-4 espiguetas. Espiguetas ca. 4 mm, oval-lanceoladas, castanhas, 3-4-floras.

Glumas ovais, mucronadas, as 3 inferiores estéreis. Frutos 1,5-2 mm, biconvexos, obovóides a largo-elípticos, transversalmente tuberculados, castanhos, brilhantes, ápice horizontal; base do estilete 1 mm x 1 mm, triangular, enegrecida; 6 cerdas hipóginas 2-3 mm, antrorso-escabras. (Fig. 4. R-S)

Mello-Silva et al. CFCR 9822 (DIA, NY, SPF).

Espécie com ampla distribuição nas regiões tropicais da América, África e Oceania. Em Grão-Mogol e outras áreas do Espinhaço de Minas Gerais ocorre em solos arenosos úmidos ou brejosos. Floresce o ano todo.

12.11. *Rhynchospora tenuis* Link, Jahrb. 1(3): 76. 1820.

Erva curto-rizomatosa, densamente cespitosa. Folhas 5-13 cm x 0,5 mm, filiformes, canaliculadas, diminutamente escabras. Escapo e inflorescência 8-20 cm x 0,5 mm., seção trígona, glabros. Inflorescências 2-3 cm, compostas por 2-3 corimbos compostos, laxos, sendo 1 lateral e 1-2 situados na porção terminal; pedúnculos terminados em fascículos com 1-3 espiguetas; brácteas involucrais foliáceas 4-6 cm compr., geralmente o dobro do comprimento da inflorescência. Espiguetas 4 mm, lanceoladas, com 2-3 flores hermafroditas. Glumas lanceoladas, mucronadas, uninervadas, glabras, margem lisa, as 3 inferiores estéreis. Fruto 1-1,2 mm, obovóide, transversalmente ondulado-rugoso, base do estilete menor que 1 mm, triangular, bilobada na base; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 5. O-Q)

Pirani et al. CFCR 12614 (SPF); *Sano et al.* CFCR 12609 (SPF).

Amplamente distribuída nos trópicos americanos, ocorrendo desde o México, Bahamas, Cuba até o Norte da Argentina. Em Grão-Mogol e outras da Cadeia do Espinhaço ocorre em solos arenosos, geralmente úmidos.

12.12. *Rhynchospora* sp.

Erva anual, cespitosa. Folhas 3-7 cm x 1 mm, filiformes, conduplicadas, diminutamente escabras. Escapo e inflorescência 5-10 cm x 0,5 mm, seção circular. Inflorescência panículiforme, laxa, com 4-9 espiguetas; pedúnculos terminados em 1 espigueta. Espiguetas 5 mm, lanceoladas, com 3-4 flores hermafroditas. Glumas oval-lanceoladas, mucronadas, as 2 inferiores estéreis, aristadas. Frutos 0,8 mm, biconvexos, largamente elipsóides, transversalmente rugosos, acinzentados a quase pretos; base do estilete ca. 0,3 mm, hemisférica, diminutamente rugosa; cerdas hipóginas ausentes. (Fig. 4. W-Y)

Oliveira et al. CFCR 13053 (SPF).

Em Grão-Mogol foi coletada em solo arenoso úmido, florescendo no mês de junho. Destaca-se das outras espécies por seu pequeno porte e por sua inflorescência delicada, com poucas espiguetas.

13. *Scleria* Bergius

Plantas herbáceas anuais ou rizomatosas perenes, pequenas a grandes e escandentes. Folhas basais; lâminas lineares raro lanceoladas ou pseudopecioladas; contralígula frequentemente presente. Escapo geralmente multinodoso com brácteas folhosas; bainhas frequentemente aladas. Inflorescência geralmente paniculiforme, ou com paracládios contraídos. Espiguetas femininas e masculinas misturadas nos ramos ou espiguetas femininas basais. Espiguetas com glumas dísticas, inferiores estéreis; unissexuadas, ou com flor pistilada e estaminada na mesma espigueta. Flores unissexuadas; estames 3; estigmas 3. Aquênia trígono ou circular, globoso a ovóide, liso ou ornamentado, glabro ou piloso; hipogínio presente, raro ausente, 3-lobado, liso, serreado ou ciliado.

13.1. *Scleria atroglumis* D.A. Simpson, Kew Bull. 48(4): 709. 1993.

Perene, ca. 2 m alt. Folhas caulinares (brácteas) 29-50 cm compr., 1,5-2 cm larg., lâmina linear-lanceolada, papirácea, pubescente, nervuras proeminentes e escabras, ápice agudo, margens escabras; bainha foliar tubular castanho escura a verde, pilosa, com tricomas brancos, decíduos, ápice alado e arredondado, fimbriado, com tricomas brancos, com contralígula triangular. Escapo 0,6-0,8 cm larg., estriado longitudinalmente, trígono, escabro. Brácteas involucrais 2,5-12 cm compr., foliáceas, eretas 1 por panícula. Inflorescência 5-12 cm compr., 3,5-6,0 cm larg., 6 panículas piramidais, 43-60 espiguetas em cada ramo, espiguetas masculinas e femininas misturadas. Espiguetas masculinas 3-4 mm compr., 1,5-2 mm larg., ovóides, estames 3, anteras 3 mm compr.,

conectivo prolongado castanho escuro. Espiguetas femininas 3-5 mm compr., 3-4 mm larg., ovóides. Glumas masculinas 3-4 mm compr., 1,5-1,6 mm larg. Glumas femininas 4-8 mm compr., 3-3,5 mm larg. Aquênia 3-4 mm compr., 3-4 mm larg., subgloboso, apiculado, branco, superfície rugoso-tuberculada, com tricomas castanhos no ápice dos tubérculos, hipogínio 3-4 lobos, ápice ondulado. (Fig. 5. R-T)

Cordeiro et al. CFCR 853 (SPF).

Ocorre no Brasil na Bahia e Minas Gerais. Em Grão-Mogol foi encontrada em área de mata. É similar a *Scleria bracteata* Cav., diferenciando-se da mesma pela presença de espiguetas masculinas e femininas na mesma panícula, além de bracteolas setáceas, curtas e pouco proeminentes (Simpson 1993).

14 *Trilepis* Nees

Plantas com hábito velozióide, com caule aéreo alongado ou curto, ramificado ou não. Folhas trísticas; bainha com contralígula. Inflorescências axilares, paniculiformes, ramos com espigas formadas por espiguetas unissexuais; espigas inteiramente estaminadas, pistiladas ou com ambos os tipos de espiguetas. Flores estaminadas com 2-3 estames. Flores pistiladas com 3 estigmas. Frutos cônicos-oblongos ou fusiformes, cilíndricos; base do fruto recoberta por um anel densamente ciliado.

14.1. *Trilepis lhotzkiana* Nees ex Arnot, Edinburgh New Philosoph. J. 17: 267. 1834.

Ervas cespitosas, geralmente formando extensas touceiras. Caules 1-5 cm, eretos, porção apical com folhas verdes, abaixo folhas em diversos estados de desagregação. Folhas 2,5-7 cm x 1-2 mm, linear-lanceoladas, margem ciliada. Escapo e inflorescência 14-24 cm x 1 mm, seção trígona, ângulos escabros; bainha da bráctea inferior 1 cm, castanho-escura; contralígula 3mm, estreito-triangular. Inflorescências 7-12 cm, paniculiformes, delgadas; pedúnculos com espigas

5-7 mm, portando 4-10 espiguetas. Espiguetas ca. 3 mm; glumas 2mm compr., ovais, vináceas. Frutos 5 mm, alvos; escamas hipogínias densamente ciliadas, tricomas até 2 mm. (Fig. 1. N-P)

Cordeiro et al. CFCR 8838 (DIA, NY, SPF).

Ocorre em afloramentos rochosos no sudeste brasileiro e Bahia. Característica por seu caule de aspecto velozióide e pelas bainhas e espigas escuras de sua inflorescência. Em Grão-Mogol foi coletada em janeiro.