

Revisão de *Andropogon* (Poaceae – Andropogoneae) para o Brasil¹

Revision of Andropogon (Poaceae – Andropogoneae) from Brazil

Ana Zanin^{2,4} & Hilda Maria Longhi-Wagner³

Resumo

É apresentada uma revisão taxonômica das espécies de *Andropogon* L. que ocorrem no Brasil com base em coletas, observação de populações no campo e análise de coleções de 72 herbários nacionais e internacionais. Foram confirmadas 28 espécies, incluindo *A. gayanus* Kunth, introduzida da África para cultivo, além de uma subespécie e uma variedade. O trabalho inclui chaves de identificação, descrições e ilustrações para todos os táxons, além de dados sobre distribuição geográfica, hábitat, período de floração, nomenclatura e comentários gerais.

Palavras-chave: Gramineae, taxonomia.

Abstract

A taxonomic revision of the genus *Andropogon* L. in Brazil is presented. Based on field collections, observation of the populations and revision of 72 national and international herbaria, 28 species, including *A. Gayanus* Kunth introduced from Africa were confirmed, besides one subspecies and one variety. The work includes key for the identification of the confirmed taxa, descriptions and illustrations, as well as data about geographic distribution, habitat, flowering periods, typification, synonymy and general comments.

Key words: Gramineae, taxonomy.

Introdução

O gênero *Andropogon* é um dos mais representativos da tribo Andropogoneae com cerca de 100 espécies, distribuídas especialmente através dos trópicos (Clayton & Renvoize 1986). Estas, em sua maior parte, são perenes e de hábito cespitoso, destacando-se especialmente por suas inflorescências plumosas. Algumas espécies constituem-se em importantes componentes de campos naturais, como é observado no sul do Brasil, onde geralmente integram os chamados “campos grossos” (Hervé & Valls 1980), e em áreas de cerrado do Brasil Central (Allem & Valls 1987). *Andropogon gayanus* é uma espécie nativa da África e cultivada em diferentes regiões tropicais como forrageira, inclusive no Brasil, onde ocorre como subspontânea, especialmente no Centro-Oeste. *Andropogon hypogynus*, que é muito comum

e procurada pelo gado em áreas do Pantanal Mato-grossense, está entre as forrageiras exponenciais do Pantanal (Allem & Valls 1987).

Estudos de floras de regiões limítrofes têm contribuído para a identificação de algumas espécies do gênero ocorrentes no Brasil. Entre estes, destacam-se as floras agrostológicas do Uruguai (Rosengurt *et al.* 1970), Argentina (Burkart 1969, Cabrera 1970), Bolívia (Killeen 1990, Renvoize 1998) e Guianas (Judziewicz 1990), bem como o trabalho de Pohl & Davidse (1994), para a Flora Mesoamericana.

No Brasil, destacam-se inicialmente os trabalhos de Nees (1829) em *Agrostologia brasiliensis* e Hackel (1883) na *Flora brasiliensis*, os quais apresentam descrições originais e complementares detalhadas para diversas espécies, porém, sem a inclusão de chave para a identificação

¹ Parte da tese de Doutorado da primeira autora desenvolvida no Instituto de Biociências da USP, São Paulo, Brasil.

² Universidade Federal de Santa Catarina, Depto. Botânica, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Depto. Botânica, Av. Bento Gonçalves 9500, prédio 43323, 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. Bolsista CNPq.

⁴ Autor para correspondência: anazanin@ccb.ufsc.br

das mesmas. O conceito de *Andropogon* apresentado por Hackel (1883) inclui vários subgêneros reconhecidos atualmente como gêneros independentes. Mais recentemente, são conhecidos os trabalhos de Hervé & Valls (1980), tratando de nove espécies do gênero *Andropogon* ocorrentes no Rio Grande do Sul; de Smith *et al.* (1982) para Santa Catarina; e de Renvoize (1984, 1988) para as floras da Bahia e Paraná, respectivamente. O gênero carece, no entanto, de uma revisão, como já mencionado por Clayton (1987).

Este estudo contribui com a revisão dos táxons do gênero ocorrentes no Brasil, apresentando informações nomenclaturais e de tipificação, meios para a identificação e dados sobre hábitat, período de floração e distribuição geográfica para as 28 espécies, uma subespécie e uma variedade confirmadas.

Material e Métodos

O estudo foi realizado com base em análise de material proveniente de coletas realizadas nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil e de coleções de 72 herbários do Brasil e do exterior, acrônimos citados conforme Thiers (2010), exceto para os que se encontram em negrito, ainda não oficiais: ALCB, ASE, B, BHCB, BHMH, BM, BR, C, CEN, CEPEC, CESJ, CH, **CGMS**, **CNPO**, **CPAC**, CPAP, CTES, CVRD, ESA, ESAL, F, FI, FLOR, FUEL, G, GUA, HB, **HGH**, HRB, HRCB, HUCS, HUEFS, **HUEPG**, HURG, IAC, IAN, IBGE, ICN, INPA, IPA, JPB, K, L, M, MBM, MBML, MG, MO, NY, P, PEL, PEUFR, **PMSP**, PR, PRE, QCA, R, RB, S, SMDB, SP, SPF, SPSF, TEPB, UB, UEC, UFMT, UPCB, US, VIC, VIES, W.

O estudo morfológico foi realizado com auxílio de microscópio estereoscópio. O material foi analisado a seco, uma vez que a hidratação torna as estruturas internas das espiguetas ainda mais delicadas e praticamente impossíveis de serem retiradas inteiras. A lista completa de exsicatas, com todo o material examinado por táxons, encontra-se disponível com a primeira autora e poderá ser solicitada à mesma (Zanin 2001). Para a medição das lâminas foliares, foram excluídas aquelas da folha bandeira, que precede imediatamente a inflorescência. As medidas foram tomadas com auxílio de uma régua com escala em centímetros e milímetros para estruturas maiores e uma lâmina com escala em décimos de milímetros para as menores.

A apresentação das espécies segue ordem alfabética. Na descrição de formas, texturas e tipo de indumento, adotou-se principalmente a terminologia apresentada por Radford *et al.* (1974).

São apresentados apenas um exemplar analisado para cada Região do Brasil. As informações sobre o período de floração e nomes vulgares foram referidas apenas com base nos dados obtidos nas etiquetas de material de herbário, enquanto os dados de distribuição geográfica foram estabelecidos com base no material examinado e na literatura.

Resultados e Discussão

Andropogon L., Sp. pl. 1: 1045. 1753. Espécie-tipo: *A. distachyus* L. (Clayton & Renvoize 1986). - *Diectomis* Kunth, Mém. Mus. Hist. Nat. Paris, 2. 69: 1815, *nom. cons.*, non P. Beauv. 1812. Espécie-tipo: *D. fastigiata* (Sw.) P. Beauv., *typ. cons.* - *Hypogynium* Nees, *Agrostologia brasiliensis*, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 364. 1829. Espécie-tipo: *Hypogynium spathiflorum* Nees.

Plantas perenes ou anuais, geralmente cespitosas, às vezes rizomatosas. Colmos 20–300 cm alt. Inovação intravaginal. Prefoliação conduplicada ou convoluta. Folhas nunca aromáticas. Lígula membranosa, membrano-ciliolada ou membrano-ciliada; lâminas lineares, de base reta ou atenuada, linear-lanceoladas, ou lanceoladas de base cordada ou subcordada, geralmente planas, às vezes crispadas, menos comumente cilíndricas com a face adaxial reduzida a um pequeno sulco, ápice acuminado, agudo ou obtuso. Inflorescências pouco ou muito ramificadas na metade superior dos colmos floríferos, terminais e axilares, às vezes só terminais; cada ramificação termina em uma unidade de inflorescência formada por uma folha modificada, geralmente reduzida ou quase reduzida à bainha foliar, a espatéola, e dois ou mais ramos floríferos que portam as espiguetas, simples ou ramificados, menos frequentemente apenas um ramo florífero por espatéola. Espiguetas aos pares sobre cada nó da ráquis, uma séssil ou subséssil e outra pedicelada, com dois antécios, as séssis do ápice de cada ramo florífero acompanhadas de duas pediceladas. Ráquis desarticulando-se em cada nó, sendo que o par de espiguetas, o entrenó da ráquis e a espiguetas pedicelada geralmente caem juntos, formando uma unidade de dispersão. Entrenó da ráquis e pedicelo lineares, clavados ou

subclavados, variadamente plumosos ou escabros, ápice inteiro, lobado ou ondulado, geralmente não fimbriado. Espiguetas sésseis dorsal ou lateralmente comprimidas, aristadas ou múticas; calo obtuso, piloso ou glabro; glumas subiguais, ocultando completamente os antécios; gluma inferior bicarenada, cartácea ou subcoriácea, plana ou côncava, com ou sem um sulco longitudinal central, com ou sem nervuras entre as carenas; gluma superior unicarenada; antécio inferior neutro; lema inferior bicarenado, hialino ou vináceo; pálea inferior ausente; antécio superior com flor monoclina, ou pistilada por redução dos estames a estaminódios; lema superior hialino ou palhete hialino, inteiro, bidentado ou bífido em diferentes

graus, no máximo até a metade, aristado ou mútico; pálea superior hialina; lodículas 2; estames 3 ou 1, às vezes 1-3 estaminódios; estiletos 2. Fruto do tipo cariopse. Espiguetas pediceladas desenvolvidas ou com diferentes graus de redução, então neutras, raramente suprimidas; quando desenvolvidas são múticas, raramente aristadas, comprimidas ou não dorsalmente; glumas subiguais, ocultando os antécios; gluma inferior simétrica, raramente assimétrica (*A. fastigiatus*); antécio inferior neutro; lema inferior hialino; pálea inferior ausente; antécio superior com flor estaminada ou menos comumente monoclina; lema superior hialino; pálea superior presente, raramente ausente (*A. virgatus*), hialina; lodículas 2; estames 3, raramente 2 ou 1.

Chave de identificação para as espécies de *Andropogon* ocorrentes no Brasil

1. Um ramo florífero por unidade de inflorescência ou espatéola.
 2. Espiguetas sésseis múticas.
 3. Espiguetas sésseis com flor monoclina. Entrenós da ráquis e pedicelos pilosos, tricomas mais curtos ou atingindo até 1,5 vezes o comprimento da espiguetas sésseis 8. *A. crucianus*
 - 3'. Espiguetas sésseis com flor pistilada. Entrenós da ráquis e pedicelos escabros 27. *A. virgatus*
 - 2'. Espiguetas sésseis aristadas.
 4. Gluma inferior da espiguetas pedicelada assimétrica, aristada. Entrenós da ráquis e pedicelos clavados 10. *A. fastigiatus*
 - 4'. Gluma inferior da espiguetas pedicelada simétrica, mútica. Entrenós da ráquis e pedicelos lineares ou subclavados.
 5. Gluma inferior da espiguetas sésseis com nervuras entre as carenas. Plantas até 110 cm alt. Espiguetas pediceladas sempre estaminadas ou sempre neutras, ou neutras e estaminadas na mesma planta. Anteras das espiguetas sésseis e pediceladas subiguais no comprimento, atingindo 1,2–1,9 mm compr.
 6. Espiguetas pediceladas 1,5–2,2 mm compr., neutras. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis. Lema inferior da espiguetas sésseis 3,4–4 mm compr. 23. *A. palustris*
 - 6'. Espiguetas pediceladas 3,5–7,2 mm compr., estaminadas ou estaminadas e neutras ocorrendo ao longo e no ápice dos ramos floríferos, raramente só neutras na mesma planta. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas do mesmo comprimento ou até duas vezes o comprimento da espiguetas sésseis, menos comumente mais curtos. Lema inferior da espiguetas sésseis 4–6 mm compr. 16. *A. ingratus*
 - 5'. Gluma inferior da espiguetas sésseis sem nervuras entre as carenas. Plantas de 170–250 cm alt. Espiguetas pediceladas estaminadas, raramente algumas espiguetas pediceladas neutras na mesma planta. Anteras das espiguetas sésseis e pediceladas desiguais no comprimento, atingindo 0,6–1 mm compr. nas espiguetas sésseis e 2–2,5 mm nas pediceladas 21. *A. monocladas*
 - 1'. Dois ou mais ramos floríferos por unidade de inflorescência ou espatéola.
 7. Lâminas foliares lanceoladas, crispadas quando envelhecidas. Rizomas bem desenvolvidos 7. *A. crispifolius*
 - 7'. Lâminas foliares lineares ou linear-lanceoladas, nunca crispadas. Rizomas ausentes ou pouco desenvolvidos.

8. Gluma inferior da espiguetas pedicelada aristada, arista (1,5–) 4,2–9 mm compr.
9. Espiguetas sésseis 7,2–8,2 mm compr., gluma inferior elíptico-lanceolada, plana, com sulco mediano e com nervuras entre as carenas. Gluma inferior da espiguetas pedicelada com 20 a mais nervuras 1. *A. gyanus*
- 9'. Espiguetas sésseis 4,2–5,5(–7) mm compr., gluma inferior linear, profundamente côncava, sem sulco e sem nervuras entre as carenas. Gluma inferior da espiguetas pedicelada 7-nervada 1. *A. angustatus*
- 8'. Gluma inferior da espiguetas pedicelada mítica
10. Lâminas foliares linear-lanceoladas, ápice longamente acuminado. Entrenós da ráquis clavados, às vezes subclavados na mesma planta
11. Espiguetas pediceladas 2–4 mm compr., gluma inferior 7–11-nervada, lema inferior 3,1–3,5 mm compr. Espiguetas sésseis com arista de 8–15 mm compr. 15. *A. indetonsus*
- 11'. Espiguetas pediceladas 7,1–10 mm compr., gluma inferior 14 a mais nervada, lema inferior 6,7–7,5 mm compr. Espiguetas sésseis com arista de 18–22 mm compr. 24. *A. pohlianus*
- 10'. Lâminas foliares lineares, de ápice apiculado ou variadamente agudo a obtuso. Entrenós da ráquis lineares ou subclavados.
12. Lâminas foliares, especialmente as inferiores, fortemente atenuadas em direção à base, reduzindo-se praticamente à região da nervura central 12. *A. glaucophyllus*
- 12'. Lâminas foliares de margens paralelas até a base, não atenuadas.
13. Lâminas foliares cilíndricas, com a face adaxial reduzida a um pequeno sulco, rijas, menos frequentemente planas na mesma planta. Gluma inferior da espiguetas pedicelada 7–9-nervada 9. *A. durifolius*
- 13'. Lâminas foliares planas, conduplicadas ou convolutas, não rijas. Gluma inferior da espiguetas pedicelada 3–7-nervada.
14. Espiguetas pediceladas todas neutras, geralmente ruduzidas ou rudimentares, raramente do mesmo comprimento das sésseis
15. Espiguetas sésseis com arista conspícua, de 8–31 mm compr. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas até 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis.
16. Lígula membranoso-ciliada. Lâminas foliares 3,5–17 × 0,05–0,2(–0,4) cm. Espiguetas pediceladas (2–)3–5 mm compr.; 2–3(–5) ramos floríferos por unidade de inflorescência (por espatéola) 4. *A. brasiliensis*
- 16'. Lígula membranoso-ciliolada. Lâminas foliares 4–38 × 0,2–0,7 cm. Espiguetas pediceladas 0,2–4,5 mm compr.; 2–11 ramos floríferos por unidade de inflorescência (por espatéola).
17. Gluma inferior da espiguetas sésseis com 2–5 nervuras entre as carenas. Folhas glaucas 16. *A. ingratus*
- 17'. Gluma inferior da espiguetas sésseis sem nervuras entre as carenas. Folhas verdes ou verde-vináceas.
18. Lema inferior da espiguetas sésseis 3-nervado, com uma nervura central entre as carenas. Espiguetas pediceladas 3–5 mm compr. Entrenós da ráquis e pedicelos densamente pilosos; 2–3(–4) ramos floríferos por unidade de inflorescência (por espatéola) 26. *A. ternatus*
- 18'. Lema inferior da espiguetas sésseis 2-nervado, sem nervura central entre as carenas. Espiguetas pediceladas 0,2–3 mm compr. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas subdensos; (2–3–) 4–11 ramos floríferos por unidade de inflorescência (por espatéola) 20. *A. macrothrix*
- 15'. Espiguetas sésseis míticas ou com arista inconspícua, de 0,5–6 mm compr. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas 2–4 vezes o comprimento da espiguetas sésseis.

19. Espiguetas pediceladas 3,3–6,3 mm compr., mais curtas ou mais longas que as espiguetas sésseis 2. *A. arenarius*
- 19'. Espiguetas pediceladas 0,1–2(–3) mm compr., mais curtas que as espiguetas sésseis.
20. Lâminas foliares 1–2(–3,5) mm larg., ápice agudo. Espiguetas sésseis 2,5–3,2(–3,8) mm compr. Tricomas dos entrenós da ráquis e pedicelos 3–4 vezes o comprimento da espiguetas sésseis 18. *A. leucostachyus*
- 20'. Lâminas foliares (2,5–)3–6(–10) mm larg., ápice obtuso-navicular. Espiguetas sésseis 3–5 mm compr. Tricomas dos entrenós da ráquis e pedicelos 2–3 vezes o comprimento da espiguetas sésseis 25. *A. selloanus*
- 14'. Espiguetas pediceladas estaminadas, desenvolvidas, presentes em toda ou, ao menos, em parte da inflorescência, às vezes somente no ápice dos ramos floríferos, então as restantes neutras, menores ou do mesmo comprimento das sésseis.
21. Inflorescências muito ramificadas, corimbiformes, congestas no ápice dos colmos floríferos. Espiguetas sésseis míticas 3. *A. bicornis*
- 21'. Inflorescências laxas, alongadas, terminais ou terminais e axilares, mais raramente subcongestas e subcorimbiformes, então espiguetas sésseis aristadas (*Andropogon* sp.). Espiguetas sésseis míticas ou aristadas.
22. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas 3–4 vezes mais longos que o comprimento da espiguetas sésseis.
23. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas e neutras na mesma planta, as estaminadas (4–)6–7 mm compr. Calo da espiguetas sésseis com os tricomas mais longos alcançando (6–)8–14 mm compr. Arista da espiguetas sésseis 1–6 mm compr. 2. *A. arenarius*
- 23'. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas, raramente neutras na mesma planta, as estaminadas 4,2–6,1 mm compr. Calo da espiguetas sésseis com os tricomas mais longos alcançando (2–)3–4(–6) mm compr. Arista da espiguetas sésseis 4–10,5 mm compr. 19. *A. lindmanii*
- 22'. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas mais curtos ou até duas vezes o comprimento da espiguetas sésseis.
24. Anteras das espiguetas sésseis e pediceladas subiguais no comprimento.
25. Espiguetas pediceladas estaminadas e monoclinas na mesma planta. Arista da espiguetas sésseis 4–7 mm compr. 5. *A. campestris*
- 25'. Espiguetas pediceladas todas estaminadas, ou estaminadas e neutras na mesma planta. Arista da espiguetas sésseis 8–24 mm compr. ou apenas vestigial no interior da espiguetas.
26. Espiguetas sésseis 5–7 mm compr., lema inferior 4–6 mm compr., pálea 0,8–1,1 mm compr. Folhas glaucas 16. *A. ingratus*
- 26'. Espiguetas sésseis 4–5 mm compr., lema inferior 3–4 mm compr., pálea 1,9–3 mm compr. Folhas verdes 6. *A. carinatus*
- 24'. Anteras das espiguetas sésseis e pediceladas desiguais no comprimento.
27. Espiguetas pediceladas todas estaminadas, raramente algumas espiguetas neutras misturadas na mesma planta.
28. Entrenós da ráquis e pedicelos glabros, ou com tricomas esparsos nas margens, tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis 14. *A. hypogynus*
- 28'. Entrenós da ráquis e pedicelos pilosos, tricomas distribuídos em toda a superfície abaxial ou especialmente no ápice e margens, tricomas mais curtos, subiguais ou alcançando até 1,3 vezes o comprimento da espiguetas sésseis 17. *A. lateralis*
- 27'. Espiguetas pediceladas estaminadas e neutras na mesma planta.
29. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis. Espiguetas sésseis geralmente míticas, às vezes míticas e aristadas na mesma planta 22. *A. multiflorus*

- 29'. Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis. Espiguetas sésseis sempre aristadas, aristas (2–) 4,2–10 mm compr.
30. Espiguetas pediceladas todas estaminadas, ou todas neutras, ou estaminadas e neutras misturadas, ao longo dos ramos floríferos. Inflorescências laxas, alongadas e estreitas. Lâminas foliares seríceas em ambas as faces, especialmente quando jovens 13. *A. glaziovii*
- 30'. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos, às vezes uma espiguetas estaminada no ápice dos mesmos. Inflorescências subcongestas, subcorimbiformes. Lâminas foliares vilosas nas duas faces, menos comumente glabras 28. *Andropogon* sp.

1. *Andropogon angustatus* (J. Presl) Steud., Syn. pl. glumac. 1: 370. 1854. *Diectomis angustata* J. Presl in C. Presl, Reliq. haenk. 1: 333. 1830. Tipo: MÉXICO (fotocópia PR! fotos K!). *Diectomis laxa* Nees, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2 (1): 340. 1829 (non *Andropogon laxus* Willd., 1806). Tipo: "Habitat in apricis montosis Serra dos Dois Irmãos et prope Oeiras, provinciae Piauyensis" (holótipo M!). *Andropogon apricus* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg ser. 6. Sci. Math. Nat. 3(2): 83. 1836, nom. superfl., baseado em *Diectomis laxa* Nees.

Fig. 1a

Plantas anuais, cespitosas, sem rizomas, 56–140 cm. Bainhas foliares com margens ciliadas quando jovens; lâminas (4,5–)9–30 × 0,02–0,4 cm, lineares, planas ou convolutas, ápice agudo, base reta, verdes nas duas faces, glabras a variadamente pilosas; lígula 1–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 1,5–3,5 cm compr., estas com 2(3) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados, com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos apenas nas margens. Espiguetas sésseis 4,2–5,5(–7) mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,5–2 mm compr., aristadas, arista 27–38 mm compr.; gluma inferior 4,2–5,5(–7) × 0,3–0,6 mm, profundamente côncava, linear, 2–4 nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 4–5 × 1,1–1,5 mm, 3 nervada, aristada, arista 7,2–11 mm compr.; lema inferior 3,1–3,9 × 0,5–0,6 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 3 × 0,4–0,6 mm, 3-nervado, aristado; pálea 1,5–2,2 × 0,4–0,5 mm; estames 3, anteras 1,9–2 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas geralmente neutras, raramente estaminadas, de 3,5–5,5 mm compr. ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, aristadas; gluma inferior 3,5–5,5

× 1–1,1 mm, aristado, arista (1,5–)4,2–9 mm compr., simétrica, 7-nervada; gluma superior (2–)3,5–5 × 1–1,1 mm; lema inferior 4,5–5 × 0,7–0,9 mm; pálea ausente; lema superior 4,5–4,7 × 0,8 mm; pálea 2,2–2,5 × 0,2–0,3 mm; estames 3, anteras 1,9–2,2 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. CEARÁ: Coreau, 29.IV.1987, *J.F.M. Valls et al. 11014* (CEN). GOIÁS: Alvorada do Norte, 12 km ao sul de Alvorada, a leste da BR-020, 29.III.1985, *J.F.M. Valls et al. 8524* (SP, UEC). RORAIMA: Boa Vista, BR 202, km 4, 20.V.1995, *I.S. Miranda 602* (IBGE, INPA).

Espécie presente no México, Cuba e Brasil. No Brasil, ocorre nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Segundo Coradin (1978), é comum nas áreas de pastagens dos campos de Roraima, em solos secos ou periodicamente inundados. Ocorre também em áreas de caatinga, campo-cerrado limpo, seco ou úmido ou em afloramentos rochosos do Brasil Central. Coletada com flores de março a junho, outubro a dezembro.

Andropogon angustatus é morfologicamente semelhante a *A. fastigiatus*. As duas espécies apresentam o entrenó da ráquis e o pedicelo clavados, com a espiguetas sésseis fortemente comprimida entre os mesmos, e a gluma inferior da espiguetas sésseis profundamente côncava e linear. Além disso, apresentam as espiguetas pediceladas desenvolvidas, semelhantes às sésseis no comprimento e neutras, às vezes estaminadas em *A. angustatus*. As diferenças entre ambas, no entanto, são bem evidentes. *Andropogon angustatus* apresenta 2–3 ramos floríferos por unidade de inflorescência (por espatéola), gluma inferior da espiguetas pedicelada simétrica, 7-nervada e lígula de 1–2 mm compr., truncada. Em *A. fastigiatus* a unidade de inflorescência apresenta apenas um ramo florífero, a gluma inferior da espiguetas pedicelada é assimétrica, com dez ou mais nervuras e a lígula é aguda, com 9–14 mm compr.

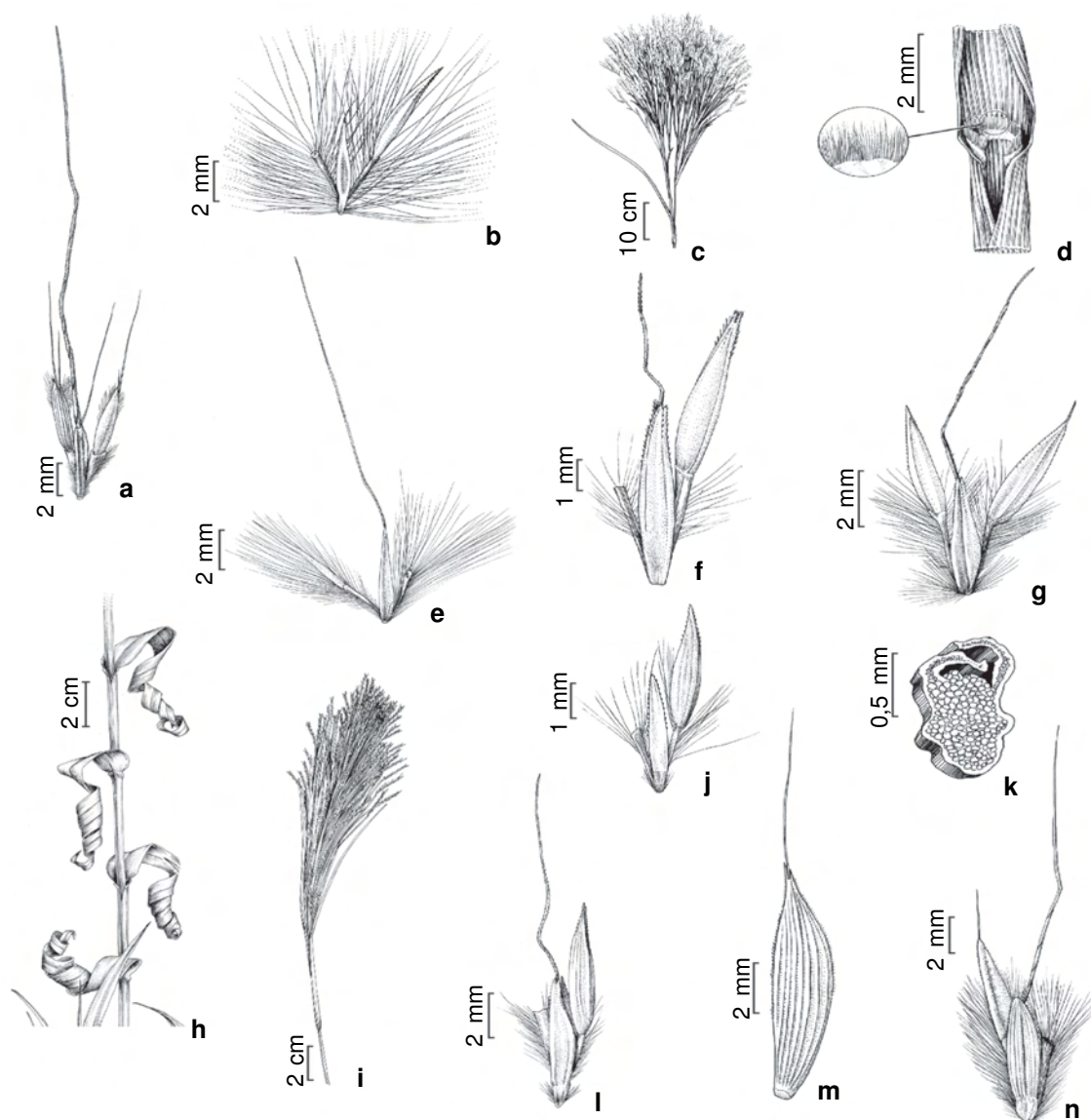


Figura 1 – a. *Andropogon angustatus* – diásporo terminal do ramo florífero. b. *A. arenarius* – diásporo mediano com a espigueta pedicelada desenvolvida. c. *A. bicornis* – inflorescência. d-e. *A. brasiliensis* – d. lígula; e. diásporo mediano. f. *A. campestris* – diásporo mediano. g. *A. carinatus* – diásporo terminal do ramo florífero. h. *A. crispifolius* folhas crispadas. i-j. *A. crucianus* – i. inflorescência; j. diásporo mediano. k-l. *A. durifolius* – k. lâmina foliar, corte transversal; l. diásporo mediano. m. *A. fastigiatus* – espigueta pedicelada, vista da gluma inferior. n. *A. gayanus* – diásporo mediano (a. Valls et al. 8525; b. Zanin & Alves 757; c. Zanin 737; d-e. Joly et al. 1851; f. Riedel s.n.; g. Black 548b; h. Guala & Filgueiras 1345; i-j. Harley et al. 15771; k-l. Hatschbach 47997; m. Zanin et al. 493; n. Zanin et al. 583).

Figure 1 – a. *Andropogon angustatus* – terminal dispersal unit of the flowering branches. b. *A. arenarius* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches with one developed pedicellate spikelet. c. *A. bicornis* – inflorescence. d-e. *A. brasiliensis* – d. ligule dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. f. *A. campestris* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. g. *A. carinatus* – terminal dispersal unit of the flowering branches. h. *A. crispifolius* – leaves crisped. i-j. *A. crucianus* – i. inflorescence; j. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. k-l. *A. durifolius* – k. leaf-blade, transversal cut; l. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. m. *A. fastigiatus* – pedicellate spikelet, lower glume view. n. *A. gayanus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches (a. Valls et al. 8525; b. Zanin & Alves 757; c. Zanin 737; d-e. Joly et al. 1851; f. Riedel s.n.; g. Black 548b; h. Guala & Filgueiras 1345; i-j. Harley et al. 15771; k-l. Hatschbach 47997; m. Zanin et al. 493; n. Zanin et al. 583).

2. *Andropogon arenarius* Hack., Flora 68 (8): 134. 1885. Tipo: MONTEVIDEO. Arenales da Costa, leg. Arechavaleta n. 204 (holótipo W!; isótipos G, K!) *Andropogon arenarius* Hack. f. *subcompletus* Hack. in Lindm., Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 346: 6. 1900. Tipo: “Brasiliae austr., Rio Grande do Sul, Ilha dos Marinheiros prope oppidium Rio Grande, in collibus arenae profunda, C.A.M. Lindman, Exp. I. Regnellian”. A. 699 (lectótipos! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipos S, W!). Fig. 1b

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 21–90(–150) cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 6–53 × 0,1–0,2 (–0,35) cm, lineares, conduplicadas, às vezes involutas, mais raramente planas, ápice agudo ou subobtusado, base reta, glauco-esverdeadas nas duas faces, glabras a variadamente pilosas; lígula 1–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 2,5–5 cm compr., estas com 2–4 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas, 3–4 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, distribuídos em toda a superfície abaxial. Espiguetas sésseis 3–5,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo (6–)8–14 mm compr., aristadas, arista 1–6 mm compr; gluma inferior 3–5,5 × 0,7–1,1 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-3-nervada, sem nervura e sem sulco entre as carenas, raramente com uma nervura central; gluma superior 3,2–4,5 × 0,9–1 mm, 3-nervada; lema inferior 2,5–3,1 × 0,5–0,6 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 1,8–2,3 × 0,3–0,5 mm, 1-nervado, aristado; pálea 0,6–1,5 × 0,2–0,5 mm; estames 3, anteras 0,4–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse 2–2,5 × 0,6–1 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas e neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, menos frequentemente só estaminadas ou só neutras em plantas separadas; espiguetas neutras 3,3–6,3 mm compr., mais curtas a mais longas que a espiguetas sésseis, porém mais estreitas; espiguetas estaminadas (4–)6–7 mm compr., semelhantes às sésseis no comprimento, múticas; gluma inferior (4–)6–7 × 0,8–1,2 mm, simétrica, 3–5-nervada; gluma superior 4–5,3 × 0,8–1,4 mm; lema inferior 3,5–4,5 × 0,5–1 mm; pálea ausente; lema superior 3–3,5 × 0,7–1,2 mm; pálea 1–1,8 × 0,5–0,7 mm; estames 3, anteras 1,5–2 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: Osório, Balneário Xangrilá, 21.I.1997, A. Zanin &

H. M. Longhi-Wagner 415 (FLOR, SPF). SÃO PAULO: Cananéia, Ilha do Cardoso, Praia do Itacuruçá, 23.X.1984, T. S. Silva 358 (SP).

Espécie presente no Brasil e Uruguai, estendendo-se desde Montevideu até o estado de São Paulo. Forma densas e extensas populações no litoral dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, diminuindo no sentido norte, onde tem registros apenas para a Ilha do Mel (Paraná), e para a Ilha do Cardoso (São Paulo). É uma espécie característica e exclusiva de dunas secundárias e solos arenosos do litoral atlântico sul, sendo geralmente dominante nos locais onde ocorre. Coletada com flores e/ou frutos de setembro a maio.

Andropogon arenarius é de fácil identificação devido à sua área específica de ocorrência, nos solos arenosos do litoral, e por apresentar os tricomas do entrenó da ráquis e do pedicelo longos e vistosos, com 3–4 vezes o comprimento da espiguetas sésseis. Assemelha-se a *A. lindmanii*, porém geralmente apresenta plantas menores, localizadas mais próximas ao mar. Em *A. arenarius* é comum a ocorrência de espiguetas pediceladas neutras e estaminadas misturadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos. Em *A. lindmanii* as espiguetas pediceladas são estaminadas, raramente neutras e as aristas das espiguetas sésseis são exsertas e em geral bem visíveis, de 4–10,5 mm compr., enquanto em *A. arenarius* são apenas vestigiais.

3. *Andropogon bicornis* L., Sp. pl. 1046. 1753, *nom. cons.* Tipo: PORTO RICO. Mayagüez, between Monte Mesa and the sea, 27.X., A. Chase 247 (MO), *typ. cons.* *Andropogon bicornis* L. var. *genuinus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 284. 1883, *nom. inval.* *Andropogon bicornis* L. var. *absconditus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 284. 1883. Tipo: BRASIL. in Monte Corcovado prope Rio de Janeiro, Schot in herb. Vindob. (W holótipo!). *Andropogon bicornis* L. var. *burchellii* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 285. 1883. Tipo: BRASIL. prope Rio de Janeiro, Burchell 808 ex parte (isótipo K!). *Andropogon bicornis* L. var. *gracillimus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2 (3): 285. 1883. Tipo: PARAGUAY. Lamboré pr. Assumpcion, Balansa a. 1874 n. 271” (lectótipo W!, designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipos G, K!). *Andropogon bicornis* L. var. *virginicoides* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2 (3): 284. 1883. Tipo: BRASIL. prope Rio de Janeiro, Gaudichaud 260, in herb. De Cand. (holótipo G!). Fig. 1c

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 130–180 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 20–72 × 0,30–0,5 cm, lineares, planas, ápice agudo, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, escabras ou vilosas na face adaxial, glabras na face abaxial; lígula 0,7–1,1 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências muito ramificadas, congestas, corimbiformes, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares, de 2–4 cm compr., estas com 2(–3) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas 2,5–3 vezes o comprimento da espiguetas séssil, distribuídos em toda a superfície abaxial. Espiguetas séssis 3–4 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 2–2,5 mm compr., múticas; gluma inferior 3–4 × 0,6–0,7 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 2–3,5 × 0,5–0,7 mm, 3 nervada; lema inferior 1,8–2,5 × 0,3–0,5 mm, enérveo ou 3-nervado; pálea ausente; lema superior 1,3–2 × 0,1–0,3 mm, enérveo ou com uma nervura central tênue, mútico; pálea 0,25–1 × 0,1–0,3 mm; estames 3, ou 1 estame e 2 estaminódios, ou 2 estames e 1 estaminódio, anteras dos estaminódios 0,1–0,2 mm compr., brancas, anteras funcionais 0,5–0,6 mm compr., amarelas. Cariopse 1,5–2 × 0,4 mm. Espiguetas pediceladas geralmente neutras 0,5–1,5(–3) × 0,05–1 mm, ao longo dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, às vezes estaminadas misturadas, no ápice dos ramos geralmente uma neutra e outra estaminada, menos frequentemente as duas neutras ou as duas estaminadas; espiguetas estaminadas 3,1–4 mm compr., múticas; gluma inferior 3,1–4 × 0,6–1 mm, simétrica, 3-5-nervada; gluma superior 2,5–3 × 0,7–1 mm; lema inferior 2,8–3,5 × 0,8–1 mm; pálea ausente; lema superior 2,5–3 × 0,5–0,8 mm; pálea 1–1,8 × 0,1–0,2 mm; estames 3, anteras 1–1,5 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. AMAPÁ: Mazagão, Morro do Felipe I, esquerda do Rio Jarí, 16.VIII.1985, *J. Murça Pires et al.* 556 (INPA, MG). BAHIA: Abaíra, Catolés de Cima, 23.III.1999, *A. Zanin et al.* 785 (FLOR). GOIÁS: Alto Paraíso, saída da cidade, 24.II.1997, *A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner* 512 (FLOR). MINAS GERAIS: São Tomé das Letras, 6.XII.1997, *A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner* 671 (FLOR). SANTA CATARINA: Içara, Balneário Rincão, trevo cerca de 1 km do mar, 22.XII. 1998, *A. Zanin & A.C. Alves* 754 (FLOR, SPF).

Nomes vulgares: capim-rabo-de-cavalo, capim-rabo-de-raposa, capim-rabo-de-burro, capim-vassoura, capim-barba-de-bode, capim-peba, capim-andaime, capim-rabo-de-boi.

Espécie presente na América do Sul e Central, estendendo-se entre a Argentina e o México e, nas Antilhas, apresentando também um registro de coleta para o sul dos Estados Unidos. No Brasil, ocorre em quase todos os Estados. Não foi observado apenas material do Rio Grande do Norte, porém muito provavelmente ocorre também neste Estado. *Andropogon bicornis* geralmente forma grandes populações dominantes em ambientes brejosos e margens de cursos d'água. Pode ocorrer de forma mais esparsa em áreas de declive ou em ambientes alterados como margens de caminhos, clareiras e áreas de cultura abandonada. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

Andropogon bicornis distingue-se das demais espécies estudadas pelas inflorescências densamente plumosas, com aspecto corimbiforme, congestas, no ápice dos colmos floríferos. Outra característica diagnóstica é a presença comum de uma espiguetas pedicelada estaminada no ápice dos ramos floríferos. As glumas desta espiguetas se afastam na maturidade, assemelhando-se a dois pequenos chifres, de onde vem o epíteto específico, de acordo com Hervé & Valls (1980).

4. *Andropogon brasiliensis* A. Zanin & Longhi-Wagner, Novon 13: 368. 2003. Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Congonhas do Norte, Serra da Carapina, 18°52'S-43°14'W, 2.III.1998, R.C. Forzza *et al.* 694 (holótipo SPF!, isótipos FLOR, K!).

Fig. 1d-e

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 34–64 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 3,5–17 × 0,05–0,2(–0,4) cm, lineares, geralmente conduplicadas, às vezes convolutas ou com margens involutas, ápice agudo ou subobtusos, base reta, verdes nas duas faces, glabras na face abaxial, pubérulas na face adaxial, geralmente setosas na porção proximal; lígula 0,2–0,6 mm compr., membranoso-ciliada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais ou terminais e axilares de 2,5–6 cm compr., estas com 2–3(–5) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas mais curtos ou atingindo

até 1,5 vezes o comprimento da espiguetas séssil, distribuídos nas margens e na metade ou no terço superior da face abaxial, raramente apenas nas margens. Espiguetas séssis 4,5–6,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–2 mm compr., aristadas, arista 12–22 mm compr.; gluma inferior 4,5–6,5 × 0,6–1 mm, levemente côncava, lanceolada, 4-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 4,1–5 × 0,8–1,4 mm, 3-nervada; lema inferior 3,9–4,5 × 0,7–1 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 3–4 × 0,4–0,9 mm, 3-nervado, aristado; pálea 1,2–2,8 × 0,3–0,7 mm; estames 3, anteras 0,7–1,2 mm compr., amarelas. Cariopse 1,5–1,8 × 2–3 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de (2–)3,1–5 × 0,1–0,2 mm.

Material selecionado: BRASIL. MINAS GERAIS: Jaboticatubas, km 141 ao longo da rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro-Diamantina, 17.IV.1972, A. B. Joly *et al.* 1851 (ICN, SP, SPF).

Endêmica do Brasil, dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, no estado de Minas Gerais. Distribui-se desde São Tomé das Letras e Serra do Ibitipoca, ao sul, estendendo-se pelos campos da Serra do Cipó, região da Bandeira, em Diamantina, e Serra da Carapina, em Congonhas do Norte. Ocorre como indivíduos isolados, sem formar populações densas, em solos úmidos, arenosos e pedregosos. Coletada com flores e/ou frutos em dezembro, março a abril, junho a julho.

Andropogon brasiliensis assemelha-se a *A. macrothrix*, diferenciando-se por apresentar plantas mais delicadas, com lâminas foliares estreitas, geralmente não ultrapassando 2 mm de largura, e de comprimento médio menor, alcançando, no máximo, 17 cm. Em *A. macrothrix*, a largura das lâminas foliares geralmente é superior a 2 mm e estas atingem até 38 cm compr. As inflorescências de *A. brasiliensis* também são muito delicadas, geralmente apenas terminais, com um número sempre baixo de ramos floríferos, dois a três, raramente até cinco. As espiguetas pediceladas são longas, com (2–)3,1–5 mm compr. Em *A. macrothrix*, as inflorescências são mais robustas, sempre terminais e axilares, com números de ramos floríferos, que podem variar de 2–11, e as espiguetas pediceladas geralmente são mais curtas, com 1,2–3,2 mm compr, além da presença de lígula membranoso-ciliada (Fig. 1d), enquanto em *A. macrothrix* a lígula é membranoso-ciliolada (Fig. 2l), ou apenas membranosa de ápice eroso.

5. *Andropogon campestris* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, ser. 6, Sci. Math. Nat. 2(3): 277. 1832. Tipo: BRASIL. in campis siccis graminosis, S. da Lapa Langsdorff *s.n.* (foto LE! fragmento US!). *Andropogon camporum* Trin. *ex* Steud., Syn. pl. glumac. 1: 378. 1854, *nom. superfl.*, baseado em *A. campestris* Trin., *non* Kunth. Fig. 1f

Plantas perenes, cespitosas, com rizomas curtos, 124 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 16–30 × 0,1–0,2 cm, lineares, geralmente conduplicadas, ápice agudo, base reta, ver-des nas duas faces, glabras em ambas as faces; lígula 0,7–1,7 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, compostas por unidades de inflorescência terminais de 4–9 cm compr., estas com 2–4 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis subclavados, com tricomas mais curtos que a espiguetas séssil, distribuídos em uma ou em ambas as margens. Espiguetas séssis 6–7 mm compr., monoclinas, calo glabro ou escassamente piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,2 mm compr., aristadas, arista 4–7 mm compr.; gluma inferior 6–7 × 0,8–1,2 mm, plana a levemente côncava, lanceolada, 4–6-nervada, com 2–4 nervuras entre as carenas, com ou sem sulco; gluma superior 6 × 1,1 mm, 3-nervada; lema inferior 5,5 × 1 mm, 3-nervado; pálea ausente; lema superior 3,5 × 0,6 mm, 1-nervado, aristado; pálea 2 × 1 mm; estames 3, anteras 2,1 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas estaminadas e monoclinas misturadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, menos freqüentemente reduzidas, estas de 2 × 0,1–0,2 mm; espiguetas estaminadas e monoclinas 5,5–7 mm compr., múticas; gluma inferior 5,5–7 × 1,1 mm, simétrica, 6-nervada; gluma superior 6 × 1,1 mm; lema inferior 5,5 × 1 mm; pálea ausente; lema superior 4,5 × 1 mm; pálea 2 × 0,6 mm; estames 3, anteras 1,2–1,6 mm compr., amarelas.

Material examinado: BRASIL. *S. loc.* (provavelmente Minas Gerais, Serra da Lapa, segundo Hackel, 1883), *s. d.*, *Riedel 1134* (K), *Riedel s. n.* (W). Parte da coleção-tipo.

Conhecida somente de duas coletas pertencentes à coleção-tipo, das quais uma explícita claramente Serra da Lapa (provavelmente Serra do Cipó-MG). Esta região é conhecida especialmente por formações de campos rupestres, porém não há informação específica sobre o hábitat preferencial da espécie. Não há informação sobre quando foi encontrada com flores, pois os materiais estudados não apresentam as datas de coleta.

Assemelha-se a *A. durifolius*, devido à forma subclavada dos entrenós da ráquis e à presença de

nervuras entre as carenas da gluma inferior da espiguetta sésil. No entanto, apresenta aristas menores, com 4–7 mm compr., sendo em *A. durifolius* de 10–14 mm compr., e lâminas foliares conduplicadas e não tipicamente cilíndricas, como em *A. durifolius*. Em *A. campestris*, as espiguetas pediceladas são monoclinas, além de estaminadas como em *A. glaucophyllus*.

6. *Andropogon carinatus* Nees, *Agrostologia brasiliensis*, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 330. 1829. Tipo: BRASÍLIA: Sellow *s.n.*, destruído (lectótipo K!, designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipo W!). *Andropogon carinatus* Nees var. *genuinus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 288. 1883, *nom. inval.* *Andropogon carinatus* Nees var. *exserens* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 288. 1883. Tipo: “prope Lagoa Santa, Lund in herb., Warming”, *Andropogon carinatus* var. *leiophyllus* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 434. 1889. Tipo: “Brasília, Prov. Minas Gerais” Glaziou 17381 (lectótipo W! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipo K!). - *Andropogon sanlorenzanus* Killeen, Ann. Missouri Bot. Gard. 77(1): 137. 1990. Tipo: BOLÍVIA. Serrania de San Lorenzo, 10 km W of San Javier, Pvcia. Ñuflo de Chávez, Depto. Santa Cruz, 16° 15' S, 62° 40' W, 800–900 m. 30.X. 1987, Killeen 2832 (isótipo US!). *syn. nov.* Fig. 1g

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 30–63 cm. Bainhas foliares vilosas, menos frequentemente glabras; lâminas 1,5–23 × 0,1–0,3(–0,4) cm, lineares, planas ou conduplicadas, ápice subagudo ou obtuso, base reta, verdes nas duas faces, densamente vilosas na face abaxial, com tricomas esparsos a subdensos na face adaxial, menos frequentemente glabras nas duas faces, ápice geralmente barbado; lígula 0,2–1 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais ou terminais e axilares de 2,5–5 cm compr., estas com 2–4 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas geralmente mais curtos que a espiguetta sésil, às vezes igualando-a ou ultrapassando-a brevemente, raramente atingindo 2 vezes o seu comprimento, distribuídos em toda a superfície abaxial. Espiguetas sésseis 4–5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,2–2,5 mm compr., aristadas, arista 8–14 mm compr.; gluma inferior 4–5 × 0,8–1,5

mm, levemente côncava, lanceolada, 2–4-nervada, sem ou com duas nervuras entre as carenas, sem sulco; gluma superior 3,2–4,5 × 0,7–1 mm, 3-nervada; lema inferior 3–4 × 0,6–1,3 mm, 1–3-nervado; pálea ausente; lema superior 2–3,5 × 0,4–1,5 mm, 1–3-nervado, aristado; pálea 1,9–3 × 0,9–1,2 mm; estames 3, anteras 2–2,2 mm compr., amarelas. Cariopse 2–3,5 × 0,6 mm. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente neutras na mesma planta, estas de 1–2,5(–3,5) × 0,1–0,2 mm; espiguetas estaminadas 3–5 mm compr., míticas; gluma inferior 3–5 × 1–1,5 mm, simétrica, 5–7-nervada, aparentemente 3-nervada devido à proximidade das nervuras laterais; gluma superior 3–4 × 0,5–1 mm; lema inferior 3–4 × 0,8–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 2,8–3,1 × 0,5–1 mm; pálea 2–3 × 0,5–1 mm; estames 3, anteras 1,6–2,1 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Abaíra, Catolés, 13°17'N 41°5'W, 20.XII.1991, R.M. Harley *et al.* H50191 (SPF). GOIÁS: Mineiros, Parque Nacional das Emas, estrada do Portão Jacuba, 25.XI.1997, A. Zanin *et al.* 650 (FLOR). MINAS GERAIS: São Roque de Minas, Serra da Canastra, 18.X.1994, R. Romero *et al.* 1378 (IBGE).

Espécie presente no Brasil e Bolívia. No Brasil, está presente especialmente nas formações de cerrado do Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais, sendo menos comum no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Existe também uma coleta para Catolés (Bahia), com informações correspondentes a solos arenosos de área recém queimada, em cerrado de altitude. Além disto, há um registro para os campos de altitude da Serra do Itatiaia (Rio de Janeiro), e dois registros para São Paulo. Na Bolívia, ocorre também em formações de cerrado, na região de Chiquitania, para onde é referida como abundante (Killeen 1990). No Brasil, suas populações são formadas por indivíduos esparsos e pouco vistosos, em meio à vegetação de cerrado pouco alterado. Coletada com flores e/ou frutos principalmente de agosto a dezembro, com algumas coletas entre abril e junho.

A maior parte do material de *Andropogon carinatus* analisada encontrava-se sem identificação ou com identificação errônea e frequentemente confundida com *A. lateralis*. Em *A. carinatus*, a pálea superior da espiguetta sésil é bem desenvolvida, medindo de 1,9–3 mm compr., ciliada nas margens e ápice ou apenas no ápice, raramente glabras e em *A. lateralis* a pálea atinge 0,6–1 mm compr., sendo sempre glabra. Em *A.*

lateralis as anteras das espiguetas sésseis apresentam cerca da metade do comprimento das anteras das espiguetas pediceladas. Além disto, as plantas de *A. carinatus* são menores (30–63 cm alt.) e as lâminas foliares verdes nas duas faces e *A. lateralis* são maiores (50–170 cm alt.), as lâminas foliares são consistentemente glaucas na face adaxial e em geral com mais inflorescências axilares, especialmente em *A. lateralis* subsp. *lateralis*.

7. *Andropogon crispifolius* Guala & Filg., Nordic. J. Bot. 15(1) 59. 1995. Tipo: BRASIL. GOIÁS, Mineiros, Parque Nacional das Emas, ca. 10 km NE of the park headquarters, vicinity of Rio Jacuba, 27.V. 1992, Filgueiras 2304 (holótipo IBGE!).

Fig. 1h

Plantas perenes, com rizomas bem desenvolvidos, 90–170 cm. Bainhas glabras ou ciliadas nas margens em direção ao ápice; lâminas 5–25 × 0,8–0,16 cm, lanceoladas, planas quando jovens e crispadas quando envelhecidas, ápice longamente acuminado, base subcordada, glaucas nas duas faces, glabras; lígula 0,4–1 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 6–9 cm compr., estas com 2(–3) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados, com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos apenas nas margens. Espiguetas sésseis 5,1–8 mm compr., pistiladas, contendo 2–3 estaminódios, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–2,2 mm compr., aristadas, arista 9–23 mm compr.; gluma inferior 5,1–8 × 1,2 mm, côncava, linear-lanceolada, 4–6-nervada, com duas ou quatro nervuras entre as carenas, com sulco; gluma superior 5–8 × 2–2,2 mm, 3-nervada; lema inferior 4,2–5,5 × 1–1,4 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 3–4,2 × 0,6–1 mm, 1-nervado, aristado; pálea 2,5–4,2 × 0,8–1,5 mm; estaminódios 2–3, anteras 0,5–0,8 mm compr., brancas ou levemente amareladas. Cariopse 2 × 0,6 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas e neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 6–10 mm compr., múticas ou aristuladas; gluma inferior 6–10 × 2–2,1 mm, simétrica, 14 a mais nervada; gluma superior 6–9 × 1,1–1,5 mm; lema inferior 6–8 × 1,4–2 mm; pálea ausente; lema superior 5,5–7,5 × 1,2–2 mm; pálea 3–6 × 1–1,2 mm; estames 1–3, anteras 3–7 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. MATO GROSSO: Rondonópolis, Serra da Petroliva, 13.II.1974, *G. Hatschbach* 34144 (MBM, K).

Endêmica do Brasil, dos campos de cerrado do Brasil Central. Ocorre, especialmente, nos arredores do Parque Nacional das Emas, onde foi observada formando pequenas populações em solo com vegetação rala. Segundo Guala & Filgueiras (1995), é importante no controle da erosão e como forrageira, durante a estação seca. Existe também um registro para a região de cerrado de Rondonópolis (Mato Grosso). Encontrada com flores e/ou frutos em fevereiro, maio a junho.

Andropogon crispifolius assemelha-se a *A. pohlianus* nas características do diásporo. Apresentam os entrenós da ráquis e os pedicelos fortemente clavados, espiguetas sésseis pistiladas, com os estames reduzidos a estaminódios com anteras de 0,5–0,8 mm de compr. Menos frequentemente foram observadas flores monoclinas nas espiguetas sésseis de *A. pohlianus*, com anteras de 3 mm compr., cheias de grãos de pólen. Além disso, apresentam em comum espiguetas sésseis com aristas bem desenvolvidas, de 9–23 mm compr., e gluma inferior linear-lanceolada, com nervuras entre as carenas. *A. crispifolius* é de fácil reconhecimento e se distingue de *A. pohlianus* por apresentar lâminas foliares lanceoladas, de base subcordada, fortemente crispadas quando envelhecidas. Outro caráter desta espécie é a presença de rizomas bem desenvolvidos, cobertos por muitas escamas foliáceas densamente imbricadas.

8. *Andropogon crucianus* Renvoize, Gram. Bolívia: 596. 1998. Tipo: BOLÍVIA. Santa Cruz, Ñfluo de Chávez, est. Salta, 15 km S of Concepción, 16° 13' S 62° 00' W, 23.IV. 1987, T. Killeen 2484 (holótipo LPB, foto K!).

Fig. 1i-j

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 150 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 30–60 × 0,2–0,3 cm, lineares, convolutas ou conduplicadas, ápice agudo, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, escabro-setosas na face adaxial, vilosas em direção à base, glabras na face abaxial; lígula 0,5–0,7 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências congestas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 1,5–2,5 cm compr., estas com 1 ramo florífero simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, tricomas mais curtos ou atingindo até 1,5 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, distribuídos nas margens ou nas margens e na superfície abaxial,

especialmente no terço superior. Espiguetas séssil 3–4 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1 mm compr., míticas; gluma inferior 3–4 × 0,8–1 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 2,8–3 × 0,8–1 mm, 3-nervada; lema inferior 2,5–3 × 0,5–0,7 mm, enérveo ou 1-nervado; pálea ausente; lema superior 2–2,2 × 0,4–0,6 mm, 1-nervado, mítico; pálea 0,3–0,7 × 0,2 mm; estames 3, anteras 0,5–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente neutras na mesma planta, estas de 1,9–2,2 × 0,1–0,5 mm; espiguetas estaminadas 3–4,5 mm compr.; gluma inferior 3–4,5 × 1–1,2 mm, simétrica, 5-nervada; gluma superior 2,8–4 × 0,8–1 mm; lema inferior 2,8–3 × 0,7–1 mm; pálea ausente; lema superior 2,8–3 × 0,5–0,6 mm; pálea 0,7 × 0,1–0,2 mm; estames 3, anteras 1,4–1,5 mm compr., amarelas.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Ibicoara, 19 km NE of Ibicoara, 41°13'W, 13°20'S, 1.II.1974, R. M. Harley et al. 15771 (B, CEPEC, K, MO).

Espécie presente no Brasil e Bolívia, sendo conhecida apenas por dois registros de coleta, um para a região de brejos de Ibicoara, na Chapada Diamantina (Bahia) e outro para o leste da Bolívia. Neste último, segundo Renvoize (1998), ocorre em campos úmidos a 500m de altitude, na região de Chávez, próximo a Concepción. Coletada com flores em fevereiro.

Andropogon crucianus assemelha-se a *A. bicornis* devido à ausência de arista nas espiguetas séssis e à presença de inflorescências congestionadas no ápice dos colmos floríferos. Porém, estas são mais alongadas, não assumindo o aspecto geralmente corimbiforme das inflorescências de *A. bicornis*. *A. crucianus* apresenta espiguetas pediceladas estaminadas ao longo e no ápice dos ramos, ao contrário de *A. bicornis*, onde estas são em geral neutras, ocorrendo geralmente somente uma espiguetas estaminada no ápice dos ramos floríferos. Além disto, *A. crucianus* apresenta apenas um ramo florífero por unidade de inflorescência, enquanto *A. bicornis* apresenta 2 (–3).

9. *Andropogon durifolius* Renvoize, Kew Bull. 39(1): 181. 1984. Tipo: BRASIL. BAHIA, Pico das Almas, ca. 25 km NW of the Vila de Rio de Contas, aprox. 41°57'W, 13°33'S", 17 fev. 1977, R. M. Harley et al. 19569 (holótipo CEPEC!; isótipos CEPEC, K, UB!).

Fig. 1k-l

Plantas perenes, cespitosas, com rizomas curtos, 71–250 cm. Bainhas foliares glabras ou com

tricomas esparsos submarginais em direção ao ápice; lâminas 12–65 × 0,1–0,3 cm, lineares, cilíndricas, rijas, ápice agudo, base reta, verdes nas duas faces, glabras nas duas faces, ou setosas na face adaxial, em direção à base; lígula 0,6–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 6–8 cm compr., estas com 2(–3) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis subclavados, com tricomas mais curtos que a espiguetas séssil, distribuídos em uma ou nas duas margens. Espiguetas séssis 5–6,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–2,5 mm compr., aristadas, arista 10–14 mm compr.; gluma inferior 5–6,5 × 1,4–1,5 mm, levemente côncava, lanceolada, 4–6-nervada, com duas ou quatro nervuras entre as carenas, com ou sem sulco; gluma superior 5,5–6 × 0,6–1,5 mm, 3-nervada; lema inferior 4,2–5,1 × 1–1,5 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 3–5 × 0,6–1 mm, (1–)3-nervado, aristado; pálea 1,1–2,5 × 0,4–0,9 mm; estames 3, anteras 2,7–3 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 5,1–7,3 mm compr., míticas; gluma inferior 5,1–7,3 × 1,1–1,5 mm, ápice apiculado, simétrica, cartácea, 7–9-nervada, escabra no terço superior das nervuras, às vezes escabérula em toda a superfície, margens ciliadas na metade superior; gluma superior 4,9–6,5 × 0,9–1,5 mm; lema inferior 4–6 × 1–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 4–5,3 × 1–1,3 mm; pálea 1–3 × 0,3–0,5 mm; estames 3, anteras 2,5–3,1 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Abaíra, Campo do Cigano, 24.II.1992, P. T. Sano & T. Laessoe H52300 (SPF). MINAS GERAIS: Diamantina, ca. 10 km SW of Diamantina, 3.II.1972, W. R. Anderson et al. 35221 (UB).

Endêmica do Brasil, de locais úmidos dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, com registros entre Palmeiras e Abaíra, na Chapada Diamantina (BA) e um registro mais ao sul, em Diamantina (MG). Coletada com flores em dezembro, fevereiro, março, junho e julho.

Andropogon durifolius caracteriza-se especialmente por apresentar as lâminas foliares cilíndricas e firmes, com a face adaxial reduzida a um pequeno sulco, menos frequentemente conduplicadas ou planas na mesma planta. Outras características diagnósticas importantes são a forma subclavada dos entrenós da ráquis e dos pedicelos, e a presença de gluma inferior da

espigueta séssil subcoriácea, com 2–4 nervuras entre as carenas. Suas inflorescências não são plumosas, por apresentarem tricomas mais curtos que a espigueta séssil, distribuídos apenas em uma ou nas duas margens dos entrenós da ráquis e pedicelos. Esta espécie foi estudada apenas com base em material de herbário, não existindo praticamente informações sobre a mesma.

10. *Andropogon fastigiatus* Sw., Prodr. 26. 1788. *Diectomis fastigiata* (Sw.) P. Beauv., Ess. Agrostogr. 132, 160. 1812. Tipo: JAMAICA. Swartz (holótipo S!, foto K!, isótipo M!). Fig. 1m

Plantas anuais, cespitosas, sem rizomas, 20–180 cm. Bainhas foliares glabras ou vilosas, ciliadas nas regiões submarginais; lâminas 10–40 × 0,15–0,4 cm, lineares, planas, ápice acuminado, base reta, verdes nas duas faces, escabras na face abaxial e escabro-pubescentes na face adaxial; lígula 9–14 mm compr., membranosa de ápice liso ou eroso. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 3–6,5 cm compr., estas com 1 ramo florífero simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados, com tricomas mais curtos ou alcançando o comprimento da espigueta séssil, distribuídos apenas nas margens. Espiguetas sésseis 4–5,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,8–4 mm compr., aristadas, arista 33–47 mm compr.; gluma inferior 4–5,5 × 0,7–1,2 mm, profundamente côncava, linear, 2–4-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 4–4,5 × 2–2,2 mm, aristada, arista 14,5–18 mm compr., 3-nervada; lema inferior 3–3,5 × 0,7–0,8 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 3–3,5 × 1,6–2,2 mm, 3(–4)-nervado, aristado; pálea 2,1–3 × 0,5–0,6 mm; estames 3, anteras 1,1–1,6 mm compr., amarelas. Cariopse 2 × 0,6 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 7–11 mm compr., aristadas; gluma inferior 7–11 × 2–3 mm, aristada, arista 6–9 mm compr., assimétrica, 10 a mais nervada; gluma superior 4–4,5 × 1,1–1,5 mm; lema inferior 3,5–4 × 0,8–1,2 mm; pálea ausente; lema superior 4–4,2 × 0,5–0,8 mm; pálea 1–2,5 × 0,3–0,5 mm.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Correntina, 37 km N from Correntina, on the Inhaúmas road, 44°47' W 13°7' S, 29.IV.1980, R.M. Harley 21965 (B, CEPEC). GOIÁS: Cristalina, estrada para a Barragem, 23.III.1997, A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 506 (FLOR). MINAS GERAIS: Joaquim Felício, Serra do Cabral, 15.IV.1996, G. Hatschbach et al. 64847 (MBM). PARÁ: Conceição do Araguaia, 7.VI.1953, R.L. Fróes 29712 (UB).

América Central, México, Panamá, região das Antilhas, norte da América do Sul, Bolívia e Continente Africano. No Brasil, ocorre em quase todas as Regiões, exceto na Região Sul, com maior número de registros no Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais. Forma pequenas e densas populações dominantes em locais alterados, com solos limpos e secos, com ou sem pedregulhos, geralmente de beira de estrada. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano, mas, principalmente, de fevereiro a maio.

Andropogon fastigiatus é facilmente reconhecida por apresentar apenas um ramo florífero por unidade de inflorescência, com espiguetas sésseis comprimidas entre o entrenó da ráquis e o pedicelo, com aristas longas, de 33–47 mm compr., sendo o entrenó da ráquis e o pedicelo fortemente clavados. A espigueta pedicelada é diferenciada das demais espécies por apresentar a gluma inferior bem mais longa e larga do que a superior e assimétrica.

11. *Andropogon gayanus* Kunth, Enum. pl. 1: 491. 1833. Tipo: Senegalia, Gay s.n. (isótipo K!).

Fig. 1n

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 140–300 cm. Bainhas foliares glabras ou hirsutas; lâminas 17–72 × 0,4–0,18 cm, linear-lanceoladas, as inferiores atenuadas na base, planas, ápice longamente acuminado, glauco-esverdeadas nas duas faces, às vezes com manchas avermelhadas ou vináceas, glabras, vilosas ou hirsutas nas duas faces; lígula 1–1,5(–2) mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 5,5–10 cm compr., estas com 2–4 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados, com tricomas mais curtos que a espigueta séssil, distribuídos ao longo das margens. Espiguetas sésseis 7,2–8,2 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 2–4 mm compr., aristadas, arista (22–)25–33 mm compr.; gluma inferior 7,2–8,2 × 1–1,7 mm, plana, elíptico-lanceolada, 8 a mais nervada, com 6 a mais nervuras entre as carenas, com sulco; gluma superior 6,2–8 × 2,2 mm, 3-nervada; lema inferior 5,5–6,1 × 1–1,5 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 5–6,1 × 1–1,2 mm, 1-nervado, às vezes 3-nervado na base, aristado; pálea 3,1–4 × 1–1,2 mm; estames 3, anteras 3,9–4,5 mm compr., amarelas. Cariopse 2,8–3 × 0,8–1 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas ao

longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 7–9 mm compr., aristadas; gluma inferior 7–9 × 1,2–1,5 mm, ápice aristado, arista (3–)5–8 mm compr., simétrica, 20 a mais nervada, glabra; gluma superior 6,5–8 × 1–1,5 mm compr.; lema inferior 6–6,5 × 1–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 5,5–8 × 0,5–1,2 mm; pálea 1,2–3 × 0,5–1,5 mm; estames 3, anteras 3,5–4,5 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. CEARÁ: Sobral, BAG-Forageiras CNP Caprinos, 19.VI.1979, L. Coradin *et al.* 2072 (CEN). GOIÁS: Água Fria, estrada para São João da Aliança, 24.II.1997, A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 511 (FLOR). MINAS GERAIS: Coronel Pacheco, 23.V.1989, L. Krieger & M. Brügger *s.n.* (CESJ 23710). RIO GRANDE DO SUL: Viamão, Escola Técnica de Agricultura, 17.IV.1974, A. Pott *s.n.* (SP 174635). TOCANTINS: Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 15.V.1994, M. Alves & M. B. Mano 1409 (UB).

Espécie nativa da África, introduzida no Brasil como forrageira (Renvoize 1984; Filgueiras 1990). É encontrada atualmente fora das áreas de cultivo, em margens de estradas, especialmente no Brasil Central. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano. *Andropogon gayanus* foi incluída no presente trabalho por já ser uma espécie comum fora das áreas de cultivo, ao longo das rodovias, especialmente do DF e GO, e por estar relativamente bem representada em alguns herbários revisados. Trata-se, segundo Stapf (1917–19), de uma espécie polimórfica, que o autor reuniu em três variedades, *genuinus*, *squamulatus* e *bisquamulatus*. As duas últimas variedades foram observadas entre o material estudado, diferenciando-se especialmente pelas espiguetas pediceladas escabérulas na variedade *squamulatus* e vilosas na variedade *bisquamulatus*.

12. *Andropogon glaucophyllus* Roseng., B.R. Arrill. & Izag., Gram. Urug. 165. 1970. Tipo: URUGUAI. Montevideo, Cult. in Hort. Bot. Facultad de Agronomía, orig. Arroyo Los Indios, Rocha, IV. 1966, Rosengurt B-2634b (holótipo MVFA; isótipos B, K, MBM!). Fig. 2a-b

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 110–200 cm. Bainhas foliares glabras ou com tricomas esparsos; lâminas 17–80 × 0,2–0,10 cm, lineares, planas, ápice acuminado, base atenuada, especialmente nas folhas inferiores, glaucas nas duas faces, glabras, raramente vilosas na face adaxial; lígula 1,2–5 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 6–10,5 cm compr., estas com 2–30 ramos floríferos

simples ou com ramificações secundárias. Pedicelos e entrenós da ráquis subclavados ou tendendo a lineares, glabros ou com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos em uma ou nas duas margens. Espiguetas sésseis 4,5–6,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,8–2 mm compr., aristadas, arista 0,5–8 mm compr.; gluma inferior 4,5–6,5 × 1,1–1,6 mm, levemente côncava a plana, lanceolada, 2–8-nervada, sem ou com 2–4 nervuras entre as carenas, com ou sem sulco; gluma superior 4,2–6,2 × 1,1–2 mm, 3-nervada; lema inferior 3,9–5,5 × 1–1,4 mm, 2(-3)-nervado; pálea ausente; lema superior 3,1–5 × 0,4–1,5 mm, 3-nervado, aristado ou aristulado; pálea 1,5–3 × 0,6–1 mm; estames 3, anteras 1,8–3 mm compr., amarelas. Cariopse 2–4 × 0,5–0,8 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas e monoclinas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente espiguetas neutras na mesma planta, estas de 2–3 × 0,2–0,5 mm; espiguetas estaminadas e monoclinas 5–8 mm compr., múticas; gluma inferior 5–8 × 1–1,3 mm, simétrica, 5–7-nervada; gluma superior 4,8–5,6 × 1–1,4 mm; lema inferior 4–6 × 1,1–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 4–5,1 × 1–1,2 mm; pálea 1–2,5 × 0,6–1 mm; estames 3, anteras 2–3 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre, Morro da Polícia, 19.III.1997, A. Zanin 541 (FLOR, SPF). SÃO PAULO: São Paulo, Linha Santo Amaro-Ibirapuera, 17.I.1942, D. B. Pickel 5792 (IPA).

Espécie presente no Brasil e Uruguai. Para o Uruguai, foi referida por Rosengurt *et al.* (1970) como escassa em áreas marítimas úmidas. No Brasil, ocorre especialmente no litoral do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, em solos arenosos das planícies próximas ao mar. No Rio Grande do Sul, ocorre também em morros graníticos próximos a Porto Alegre e, com menor abundância, em solos arenosos nas proximidades do município de Santa Maria. Existe ainda um registro para as imediações do Rio Tibagi (Paraná), e dois registros antigos para a cidade de São Paulo. Geralmente, forma pequenas e densas populações, em áreas arenosas ou pedregosas relativamente úmidas. Coletada com flores e/ou frutos de dezembro a maio.

Andropogon glaucophyllus caracteriza-se por apresentar plantas de grande porte, formando densas touceiras devido a muitas inovações concentradas na base da planta. As lâminas foliares variam muito no comprimento na mesma planta, porém as lâminas das folhas basais geralmente são longas, alcançando até 80 cm de comprimento.

Muito característico, nesta espécie, é a lâmina foliar estreitada em direção à base, onde reduz-se praticamente à região da nervura central. As folhas são tipicamente glaucas, o que confere o nome à espécie. *Andropogon glaucophyllus* assemelha-se superficialmente a *A. lateralis* subsp. *lateralis*, com a qual convive simpatricamente. Esta última, no entanto, apresenta lâminas foliares geralmente mais estreitas, sem estreitamento na base, e glaucas apenas na face adaxial. Além disto, apresentam diferenças no diásporo, como a presença de espiguetas pediceladas monoclinas misturadas com estaminadas em *A. glaucophyllus* e somente estaminadas em *A. lateralis*, sendo as anteras do par de espiguetas subiguais no comprimento em *A. glaucophyllus* e desiguais em *A. lateralis*. Os exemplares *Norrman et al. 146* (CTES), considerado por Norrmann (1999) e Zanin & Longhi-Wagner (2006) como pertencente a *A. barretoii* Norrmann & Quarin e também o material *A. Zanin & T. Canto-Dorow 797* (FLOR, SPF), foram considerados como a *A. glaucophyllus* no presente trabalho. Os caracteres morfológicos destes dois táxons se sobrepõem em sua maioria, sendo de difícil separação.

13. *Andropogon glaziovii* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 286. 1883. Tipo: BRASIL. prope Rio de Janeiro cl. Glaziou 11672 ex parte; altera pars est *A. spathiflorus* Kunth (isótipos G, K, S!).

Fig. 2c-d

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 140–270 cm. Bainhas foliares geralmente seríceas; lâminas 37–60 × (0,3–)0,5–0,8 cm, lineares, planas, ápice agudo, base reta, verdes nas duas faces, seríceas nas duas faces, especialmente quando jovens, ou glabras na face abaxial; lígula 1–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, estreitas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 1,5–3,5 cm compr., estas com 2–5 ramos floríferos simples ou menos freqüentemente ramificados. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas atingindo 1,5 vezes o comprimento da espiguetas séssil, distribuídos nas margens e na metade ou terço superior da face abaxial. Espiguetas sésseis 2,2–4 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–1,2 mm compr., aristadas, arista (2–)4,2–10 mm compr.; gluma inferior 2,2–4 × 0,7–1 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 2,9–3,1 × 0,6–1 mm, 3-nervada; lema inferior 2,2–2,5 × 0,6–0,7 mm, enérveo ou 2–3-

nervado; pálea ausente; lema superior 2–2,3 × 0,3–0,6 mm, 3-nervado, aristado; pálea 0,6–1,1 × 0,3–0,5 mm; estames 3, anteras 0,5–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse 2 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas e neutras na mesma planta, em ramos floríferos separados ou misturadas ao longo e no ápice dos mesmos, espiguetas neutras 0,5–3 × 0,1–0,5 mm; espiguetas estaminadas 3–4 mm compr., míticas; gluma inferior 3–4 × 0,8–1 mm, 5-nervada; gluma superior 3–3,5 × 0,8–1,1 mm; lema inferior 2,5–3 × 1–1,2 mm; pálea ausente; lema superior 2,2–3 × 0,6–1 mm; pálea 0,6–1 × 0,2–0,6 mm; estames 3, anteras 1,1–1,5 mm compr., amarelas. **Material selecionado:** BRASIL. MATO GROSSO DO SUL: Sidrolândia, sul de Campo Grande, 10.IV.1985, *J.F.M. Valls et al. 8650* (CEN, CPAP). SÃO PAULO: Guzolásia, SP 310, km 574, 12.VI.1999, *A. Zanin 793* (FLOR, SPF).

Espécie presente no Brasil, Paraguai e Bolívia. Foi referida por Killeen (1990) como abundante na região de Chiquitania, Bolívia, onde ocorre uma vegetação semelhante ao cerrado do Brasil Central. No Paraguai, distribui-se em regiões pantanosas da porção sul e leste do país, formando densas e pequenas populações (Norrmann 1999). No Brasil, ocorre nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste, formando pequenas populações, sempre associadas a ambientes úmidos ou áreas permanentemente brejosas. Coletada com flores e/ou frutos em fevereiro e de abril a junho.

Andropogon glaziovii está entre as espécies do gênero que apresentam indivíduos robustos, de grande porte. Suas inflorescências são alongadas, estreitas, lineares, com cerca de 50–100 cm de comprimento, com ramificações axilares abundantes e, conseqüentemente, com espatéolas numerosas. Estas destacam-se por serem mais vistosas que os ramos floríferos, os quais são curtos e total ou em sua maior extensão envolvidos pelas espatéolas. No campo, observaram-se as espatéolas com duas cores contrastantes, a base verde e o ápice castanho, porém, em material de herbário, elas apresentam-se tipicamente castanhas. As lâminas foliares e, em geral, também as bainhas são seríceas, especialmente quando jovens. Os tricomas, no entanto, são facilmente decíduos e, em material herborizado, aparecem esparsos ou mesmo são ausentes, em algumas partes das folhas. *A. glaziovii* apresenta espiguetas pediceladas estaminadas e neutras. Estas ocorrem em combinações muito aleatórias, com ramos floríferos

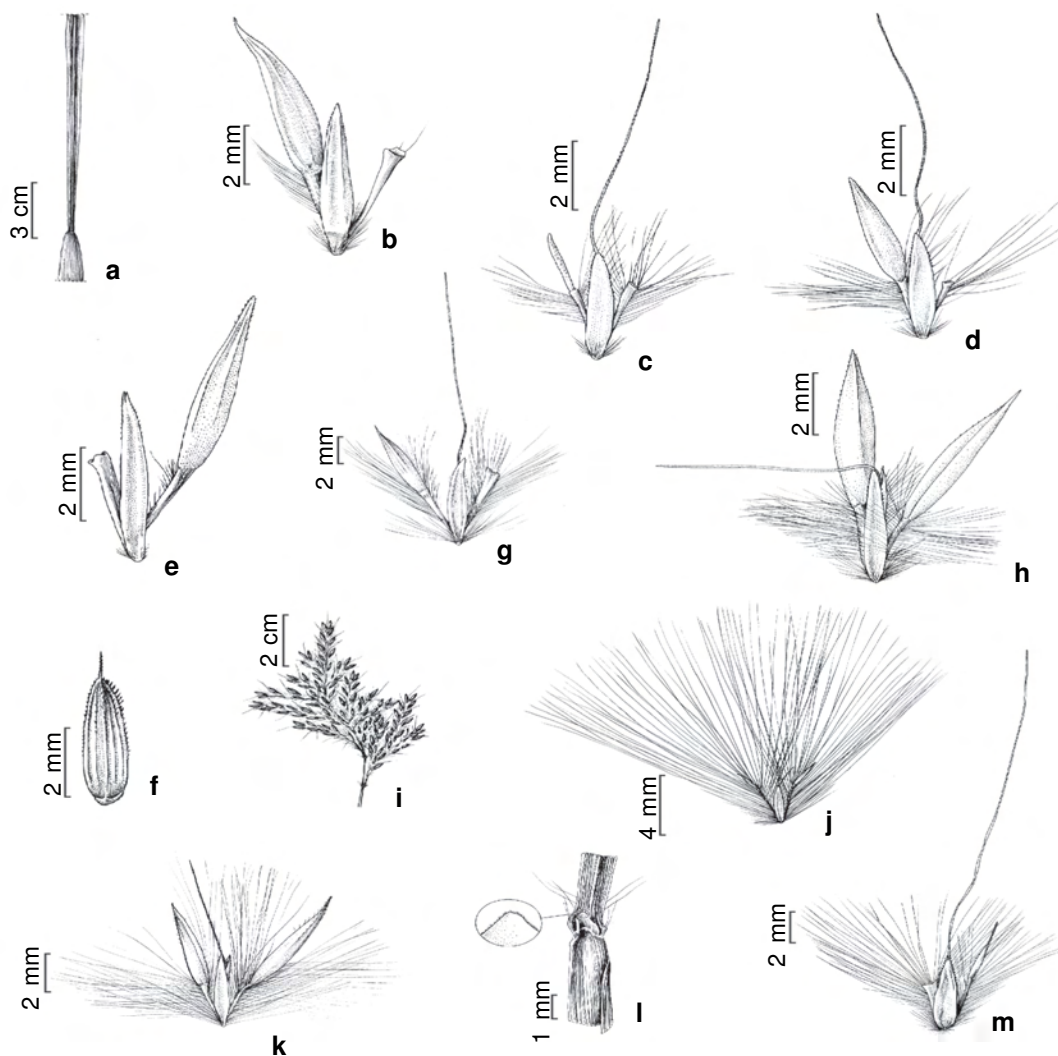


Figura 2 – a-b. *Andropogon glaucophyllus* – a. base da lâmina foliar; b. diásporo mediano. c-d. *A. glaziovii* – c. diásporo mediano com a espiguetta pedicelada reduzida; d. diásporo mediano com a espiguetta pedicelada desenvolvida. e. *A. hypogynus* – diásporo mediano com espiguetta séssil mútica. f. *A. indetonsus* – espiguetta pedicelada desenvolvida, vista da gluma inferior. g. *A. ingratus* – diásporo mediano com a espiguetta pedicelada desenvolvida. h. *A. lateralis* subsp. *lateralis* – diásporo terminal do ramo florífero. i. *A. lateralis* subsp. *cryptopus* – unidade de inflorescência. j. *A. leucostachyus* – diásporo mediano. k. *A. lindmanii* – diásporo terminal do ramo florífero. l-m. *A. macrothrix* – l. lígula; m. diásporo mediano (a-b. Zanin 541; c-d. Valls et al. 11765; e. Zanin & Canto-Dorow 744; f. Maguire & Maguire 40148; g. Zanin & Longhi-Wagner 684; h. Fernandes 451; i. Fonseca et al. 1296; j. Zanin & Longhi-Wagner 469; k. Campbell 4562; l. Hatschbach 45700; m. Zanin & Longhi-Wagner 435).

Figure 2 – a-b. *Andropogon glaucophyllus* – a. base of the leaf-blade; b. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. c-d. *A. glaziovii* – c. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches with rudimentary pedicellate spikelet; d. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches with developed pedicellate spikelet. e. *A. hypogynus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches with sessile spikelet awnless. f. *A. indetonsus* – developed pedicellate spikelet; lower glume view. g. *A. ingratus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches with developed pedicellate spikelet. h. *A. lateralis* subsp. *lateralis* – terminal dispersal unit of the flowering branches. i. *A. lateralis* subsp. *cryptopus* – unit of the inflorescence. j. *A. leucostachyus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. k. *A. lindmanii* – terminal dispersal unit of the flowering branches. l-m. *A. macrothrix* – l. ligule; m. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches (a-b. Zanin 541; c-d. Valls et al. 11765; e. Zanin & Canto-Dorow 744; f. Maguire & Maguire 40148; g. Zanin & Longhi-Wagner 684; h. Fernandes 451; i. Fonseca et al. 1296; j. Zanin & Longhi-Wagner 469; k. Campbell 4562; l. Hatschbach 45700; m. Zanin & Longhi-Wagner 435).

da unidade de inflorescência contendo apenas espiguetas pediceladas neutras, ou apenas estaminadas, ou as duas em distintas combinações. Em todo o material estudado, sempre foram observados os dois tipos de espiguetas pediceladas no mesmo indivíduo.

14. *Andropogon hypogynus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 290. 1883. Tipo: Brasília, Riedel 1655 (lectótipo G! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipo K!). *Andropogon hypogynus* Hack. var. *genuinus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 290. 1883, *nom. inval.* *Hypogynium campestre* Nees, Agrostologia brasiliensis, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 365. 1829. *Andropogon hypogynus* Hack. var. *anatherus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 290. 1883. Tipo: “in campis Provinciae Piauiensis, Martius s.n.” (M holótipo!). *Andropogon hypogynus* Hack. var. *conjungens* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 290. 1883. Tipo: “Brasil, pr. Lagoa Santa, Warming s.n. ex parte” (holótipo W!). Fig. 2e

Plantas perenes, com rizomas curtos, 80–220 cm. Bainhas foliares glabras ou levemente vilosas; lâminas 6–85 × 0,2–0,8 cm, lineares, planas ou conduplicadas, ápice apiculado, apículo quebrando facilmente ficando o ápice obtuso, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, glabras nas duas faces, ou escabras a esparsamente vilosas na face adaxial; lígula 0,5–1,2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 6–16 cm compr., estas com 2–23 ramos floríferos simples ou com ramificações secundárias. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, pedicelos glabros ou com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, esparsos nas margens; entrenós glabros, escabros ou com tricomas em uma ou em ambas as margens, mais curtos que a espiguetas sésseis. Espiguetas sésseis 3,2–5,5 mm compr., monoclinas, calo glabro ou escassamente piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,1–1,2 mm compr., aristadas ou múticas, arista 1–8 mm compr.; gluma inferior 3,2–5,5 × 0,8–1,1 mm, levemente côncava, lanceolada, 2–3-nervada, sem ou raramente com uma nervura central entre as carenas, sem sulco; gluma superior 3–3,5 × 0,7–0,8 mm, 3-nervada; lema inferior 2,5–3 × 0,2–0,6 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 2–2,8 × 0,2–0,4 mm, 1-nervado, mútico ou aristado; pálea 0,2–0,6 × 0,2–0,3 mm; estames 3, anteras 0,6–1 mm compr., amarelas ou violáceas. Cariopse 2,5–2,8 ×

0,5 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente espiguetas neutras na mesma planta, estas de 2,5–2,9 × 0,2 mm; espiguetas estaminadas 4–6 mm compr., múticas; gluma inferior 4–6 × 1–1,2 mm, simétrica, 3–5-nervada; gluma superior 3,5–5 × 0,9–1,2 mm; lema inferior 4–4,2 × 0,9–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 3,1–4 × 0,5–1 mm; pálea 0,2–1 × 0,1–0,5 mm; estames 3, anteras 2–3 mm compr., amarelas. Nome vulgar: rabo-de-lobo.

Material selecionado: BRASIL. MATO GROSSO DO SUL: Corumbá, estrada para o Porto da Manga, 19. VIII. 1998, A. Zanin & T. Canto-Dorow 744 (FLOR, SPF). MINAS GERAIS: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 15°8'S 45°46'W, 5.XI.1989, T. S. Filgueiras 1916 (IBGE, ICN, SP). TOCANTINS: Santa Izabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, 21.VI.1979, F.C. Silva et al. 280 (UB).

Espécie presente no Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina. Sua principal área de ocorrência corresponde à região do Pantanal, no noroeste do Mato Grosso do Sul e sul do Mato Grosso, onde é comum em áreas periodicamente inundadas, formando densas e extensas populações. Coletada com flores e/ou frutos praticamente durante todo o ano, com ausência de registro para os meses de maio, julho e setembro.

Andropogon hypogynus apresenta um número muito variável de ramos floríferos por unidade de inflorescência. Estes podem ser simples ou ramificados, assemelhando-se mais, no primeiro caso, a *A. lateralis* subsp. *lateralis*, com distribuição centrada nos campos do sul do Brasil e, no segundo caso, a *A. lateralis* subsp. *cryptopus*, mais comum no cerrado do Brasil Central. Porém, a ocorrência de ramos floríferos simples ou ramificados é comum em uma mesma planta. Suas inflorescências, no entanto, são mais delicadas e podem ser facilmente diferenciadas das duas subespécies de *A. lateralis*, por serem glabras ou com tricomas esparsos, pouco conspícuos, característica na qual Hackel (1883) baseou-se para descrever a espécie.

15. *Andropogon indetonsus* Sohns, Mem. New York Bot. Gard. 9 (3): 269–271. 1957. Tipo: BRASIL. Serra Tepequem, 1000–1200m, Terr. Rio Branco [Roraima], 4. XII.1954, B. Maguirre & C.K. Maguirre 40148 (holótipo, foto US!; isótipos IAN, NY!).

Fig. 2f

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 200–300 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 11 × 30 cm, linear-lanceoladas, planas, ápice longamente

acuminado, base reta, verdes nas duas faces, glabras; lígula 1,5–2,5 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, unidades de inflorescência terminais e axilares de 2,5–8 cm compr., estas com 2–4 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados ou subclavados, com tricomas 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, distribuídos nas margens ou nas margens e na face abaxial. Espiguetas sésseis 4–5,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,5–2 mm compr., aristadas, arista 8–15 mm compr.; gluma inferior 4–4,5 × 1–1,2 mm, plana, elíptico-lanceolada, 4-nervada, com duas nervuras entre as carenas, geralmente com sulco; gluma superior 3,5–5 × 1,2–1,5 mm, 3-nervada; lema inferior 3,5–4 × 0,5–1,1 mm, 0-2-nervado; pálea ausente; lema superior 2,5–3,5 × 1 mm, 3-nervado, aristado; pálea 2–3 × 0,2–0,3 mm; estames 3, anteras 2–2,2 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, às vezes neutras na mesma planta, estas 2–2,5 × 0,1–0,2 mm; espiguetas estaminadas 3,5–4 mm compr., míticas; gluma inferior 3–4 × 1–1,2 mm, simétrica, cartácea, 7–11-nervada; gluma superior 3–3,8 × 1,2 mm; lema inferior 3,1–3,5 × 1,2 mm; pálea ausente; lema superior 2,5–3,2 × 0,7–1,1 mm; pálea 1,5–2 × 0,6–0,8 mm; estames 3, anteras 2–2,5 mm compr., amarelas.

Material examinado: BRASIL. AMAZONAS. Encosta da Serra Aracá, 6.II.1978, N.A. Rosa & S.B. Lira 2395 (MG).

Conhecida apenas pelas amostras aqui citadas. Coletada com flores em dezembro e fevereiro.

Andropogon indetonsus caracteriza-se por apresentar plantas de grande porte, com lâminas foliares linear-lanceoladas, de ápice longamente acuminado. Sohns (1957) referiu que *A. indetonsus* assemelha-se superficialmente a *A. lateralis*. Isto decorre apenas da semelhança na riqueza de inflorescências axilares e no número de ramos floríferos por unidade de inflorescência. As características das lâminas foliares, a presença constante de nervuras e, geralmente, de sulco entre as carenas da gluma inferior da espiguetas sésseis, o elevado número de nervuras na gluma inferior da espiguetas pedicelada, além da forma clavada, às vezes subclavada do entrenó da ráquis em *A. indetonsus*, diferenciam facilmente esta espécie de *A. lateralis*.

16. *Andropogon ingratus* Hack., Oesterr. Bot. Z. 51(5):151. 1901.

Fig. 2g

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 50–110 cm. Bainhas foliares glabras ou hirsutas; lâminas 5–35 × 0,15–0,6 cm, lineares, planas, ápice agudo, base reta, glaucas nas duas faces, geralmente escabérulas ou hirsutas em ambas as faces; lígula 0,5–1,2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 4–9 cm compr., estas com (1)2–3(4) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares ou subclavados, com tricomas geralmente atingindo o mesmo comprimento ou até 2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, menos comumente mais curtos, distribuídos em toda a superfície abaxial ou apenas nas margens. Espiguetas sésseis 5–7 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,5–3 mm compr., aristadas, arista 8–24 mm compr.; gluma inferior 5–7 × 1–1,2 mm, levemente côncava, lanceolada, 4–7-nervada, com duas a cinco nervuras entre as carenas, sem sulco; gluma superior 4,5–6 × 1–1,2 mm, 3-nervada; lema inferior 4–6 × 1 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 3–4 × 0,5–1 mm, 3-nervado, aristado; pálea 0,8–1,1 × 0,3–0,6 mm; estames 3, anteras 1,2–1,9 mm compr., amarelas. Cariopse 2,5 × 0,6 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas, ou estaminadas e neutras misturadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente só neutras na mesma planta, estas de 3,5–5,5 × 0,5–0,6 mm; espiguetas estaminadas 4,2–7,2 mm compr., míticas; gluma inferior 4,2–7,2 × 1–1,2 mm, simétrica, 3-7-nervada; gluma superior 4–5,5 × 0,8–1,2 mm; lema inferior 4–5,1 × 1–1,2 mm; pálea ausente; lema superior 3,2–5 × 0,6–1 mm; pálea 0,5–1,5 × 0,3–0,8 mm; estames 3, anteras 1,2–1,8 mm compr., amarelas.

Andropogon ingratus pertence ao grupo de espécies com plantas delicadas, que não ultrapassam 110 cm de altura e com ramos floríferos das unidades de inflorescência geralmente com pilosidade densa e alva. Possui as lâminas foliares e as bainhas totalmente glaucas e as lâminas em geral assumem um aspecto ondulado nas folhas envelhecidas. Um caráter diagnóstico importante é a presença de nervuras entre as carenas da gluma inferior da espiguetas sésseis. Estas podem variar de 2–5, sendo desenvolvidas até a base ou somente visíveis no terço ou na metade superior, porém estão sempre presentes. As espiguetas pediceladas nesta espécie são geralmente estaminadas, ou

estaminadas e neutras na mesma planta. Alguns indivíduos somente com espiguetas neutras também foram observados. A grande maioria do material estudado de *A. ingratus* apresenta as folhas e as espatéolas glabras. No entanto, em um

pequeno número de indivíduos, as bainhas, as duas faces da lâmina foliar e as espatéolas são hirsutas. Os tricomas são longos e alvos, conferindo à planta uma coloração esbranquiçada, que se destaca em meio à vegetação.

Chave para as variedades de *A. ingratus* ocorrentes no Brasil

1. Bainhas, lâminas foliares e espatéolas glabras *A. ingratus* var. *ingratus*
 1'. Bainhas, lâminas foliares e espatéolas hirsutas *A. ingratus* var. *hirsutus*

16a. *Andropogon ingratus* Hack var. *ingratus*.

Tipo: Brasília, Província Minarum, 1891, Glaziou 18681 (lectótipo W! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; solectótipos W, US!). *Andropogon sincoranus* Renvoize, Kew Bull. 39(1): 181-182. 1984. Tipo: BRASIL. BAHIA: Serra do Sincorá, W of Barra da Estiva, on the road to Jussiape, 41°27'W, 13°35'S", 22.III. 1980, R.M. Harley *et al.* 20765 (holótipo CEPEC!, isótipos K!) syn. nov.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Palmeiras, Morro do Pai Inácio, 29.VIII.1996, A.A. Conceição & A.A. Grillo 148 (SPF); MINAS GERAIS: Santana do Riacho, estrada Conceição do Mato Dentro, 7.XII.1997, A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 684 (FLOR, SPF).

Espécie presente no Brasil, especialmente nas formações de campos rupestres e de campo cerrado da Cadeia do Espinhaço (Minas Gerais e Bahia). Distribui-se desde São Tomé das Letras, região de Ouro Branco e Ouro Preto (Minas Gerais) até a Chapada Diamantina (Bahia). Neste último Estado, também há várias coletas da região litorânea ou próxima do litoral, ao norte de Salvador, alcançando o estado de Sergipe, com um registro para a Serra de Itabaiana, limite setentrional da variedade conhecido até o momento. Coletada com flores e/ou frutos praticamente durante todo o ano.

16b. *Andropogon ingratus* Hack. var. *hirsutus*

A. Zanin & Longhi-Wagner, Novon 13: 372. 2003. Tipo: BRASIL. BAHIA: Mun. Abaíra, Catolés de Cima, 23.III. 1999, A. Zanin *et al.* 786 (holótipo SPF!, isótipo FLOR!).

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Abaíra, 17 km da cidade em direção a Catolés, 22.III.1999, A. Zanin *et al.* 784 (SPF).

Andropogon ingratus var. *hirsutus* é conhecida de Abaíra e Jussiape (Chapada

Diamantina-Bahia), onde ocorre em formação de cerrado de altitude. Existe também um registro para Cachoeirinha (Pernambuco), sem informações sobre hábitat. Coletada com flores e/ou frutos entre março e agosto.

17. *Andropogon lateralis* Nees, Agrostologia brasiliensis, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 329. 1829.

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas ou com rizomas curtos, 50–170 cm. Bainhas foliares glabras ou vilosas; lâminas 4,5–60 × 0,1–0,7 cm, lineares, planas, ápice agudo ou apiculado, ápice quebrando facilmente ficando o ápice subagudo ou obtuso, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, glabras, vilosas ou hirsutas nas duas faces; lígula 0,5–2,4 mm compr., membranosociliolada. Inflorescências laxas, alongadas, unidades de inflorescência terminais ou terminais e axilares, de 3–8 cm compr., estas com 2–25 ramos floríferos simples ou com ramificações secundárias. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas geralmente mais curtos que a espiguetas sésseis, às vezes igualando-a ou alcançando até 1,3 vezes o seu comprimento, distribuídos em toda a superfície abaxial ou especialmente nas margens e ápice. Espiguetas sésseis 4–5,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,5–2,5 mm compr., aristadas ou múticas, arista 2,2–16 mm compr.; gluma inferior 4–5,5 × 0,3–1,3 mm, levemente côncava, lanceolada, 2–6-nervada, sem ou com duas a quatro nervuras entre as carenas, sem sulco; gluma superior 3–4,1 × 0,3–1,1 mm, 3-nervada; lema inferior 3–4 × 0,2–0,7 mm, enérveo ou 1-3-nervado; pálea ausente; lema superior 2–3,2 × 0,1–0,6 mm, 1-nervado, aristado ou mútico; pálea 0,6–1 × 0,2–0,5 mm; estames 3, anteras 0,6–0,9 mm compr., amarelas ou violáceas. Cariopse 2–2,5 × 0,4–0,6 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas

ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente neutras na mesma planta, estas de 1,5–3,8 × 0,1–0,2 mm; espiguetas estaminadas 3–7,3 mm compr., míticas ou aristuladas; gluma inferior 3–7,3 × 0,5–1,1 mm, simétrica, 3–5-nervada; gluma superior 2,9–6 × 0,4–1,2 mm; lema inferior 2,7–5,5 × 0,3–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 2,7–5,3 × 0,2–1,5 mm; pálea 0,5–1 × 0,2–0,8 mm; estames 3, anteras 2–3 mm compr., amarelas ou violáceas.

Andropogon lateralis possui ampla distribuição na América do Sul e está entre as espécies mais abundantes do gênero no sul do Brasil, onde é conhecida como “capim caninha”. Sua abundância diminui em maiores latitudes. Foram descritos muitos táxons infra-específicos para *A. lateralis*, a maioria deles hoje incluída em sinonímia. No presente trabalho são reconhecidas duas subespécies, *Andropogon lateralis* Nees subsp. *lateralis* com distribuição especialmente no sul do Brasil e *Andropogon lateralis* Nees subsp. *cryptopus* (Trin. ex Hack.) A. Zanin, com ocorrência principal nos campos-cerrado da Região Centro-Oeste do Brasil. Nas

populações de *A. lateralis* subsp. *cryptopus* as aristas das espiguetas sésseis são nulas ou, quando presentes, variam de 2,2 a 6,5(–10) mm compr. Estas espiguetas apresentam também a gluma inferior com ou sem uma nervura entre as carenas. Nesta subespécie há um maior número de ramos floríferos por unidade de inflorescência, com pilosidade mais densa do que o ocorrente nas populações do sul do Brasil. O maior número de ramos geralmente é decorrente de ramificações secundárias dos ramos floríferos digitados. Nas populações de *A. lateralis* que ocorrem principalmente no sul do Brasil, os ramos floríferos digitados não apresentam ramificações secundárias e possuem pilosidade menos densa; as aristas estão sempre presentes nas espiguetas sésseis e são mais longas, atingindo de 6 a 16 mm compr. Além disto, a gluma inferior destas espiguetas não apresentam nervuras entre as carenas. Nestas populações, os ramos floríferos são digitados sobre um eixo curto, enquanto que no material do Brasil-Central os ramos floríferos dispõem-se sobre um eixo relativamente alongado.

Chave para as subespécies de *Andropogon lateralis* ocorrentes no Brasil

1. Unidade de inflorescência (porção subtendida por espatéola) com ramos floríferos simples, em número de 2–6(–7). Entrenós da ráquis e pedicelos com tricomas subdensos. Espiguetas sésseis sempre aristadas, arista 6–16 mm compr., com a gluma inferior sem nervuras entre as carenas. Lâminas foliares glabras, raramente vilosas *A. lateralis* subsp. *lateralis*
- 1'. Unidade de inflorescência (porção subtendida por espatéola) com ramos floríferos geralmente ramificados, em número de (2–)4–25, incluindo as ramificações. Entrenós da ráquis e pedicelos densamente pilosos. Espiguetas sésseis míticas ou aristadas, geralmente variando na mesma planta, arista 2,2–6,5(–10) mm compr., com a gluma inferior sem ou com 2–4 nervuras entre as carenas. Lâminas foliares freqüentemente vilosas *A. lateralis* subsp. *cryptopus*

17a. *Andropogon lateralis* Nees subsp. *lateralis*, *Agrostologia brasiliensis*, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 329. 1829. *Andropogon glaucescens* sensu Hack. var. *lateralis* (Nees) Hack. subvar. *typicus* Hack., in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 289. 1883, p.p. *Andropogon incanus* Hack. var. *lateralis* (Nees) Hack. subvar. *typicus* Hack., in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 432. 1889. p.p. Tipo: “habitat in *Brasilia australi*, Sellow *s.n.*– vidi in herb. Reg. Berol.” (lectótipo B! designado por A. Zanin 2006; isolectótipo K!; fotocópia isolectótipo US!). *Andropogon brevis* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci.

Saint-Pétersbourg ser. 6, Sci. Math. Nat. 2: 268. 1832. *Andropogon glaucescens* sensu Hack. var. *brevis* (Trin.) Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 289. 1883. *Andropogon incanus* var. *brevis* (Trin.) Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 432. 1889. *Andropogon lateralis* Nees var. *brevis* (Trin.) Henrard, Med. Rijks-Herb. Leiden, 40: 43. 1921. Tipo: “V. spp. Brasil”. *Andropogon glaucescens* sensu Hack. var. *genuinus* Hack. subvar. *typicus* Hack., in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 289. 1883, p. p., *nom. inval.* (a outra parte = *A. glaucescens* Kunth, do Equador). *Andropogon glaucescens* sensu

Hack. var. *genuinus* Hack. subvar. *subtilior* Hack., in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 289. 1883. *Andropogon incanus* Hack. var. *subtilior* (Hack.) Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 432. 1889. *Andropogon lateralis* Nees var. *subtilior* (Hack.) Henrard, Med. Rijks-Herb. Leiden, 40: 42. 1921. Tipo: “prope Caldas, Mosén”. *Andropogon incanus* Hack., in A. DC. & DC., Monogr. phan. 6: 431. 1889. *Andropogon lateralis* Nees var. *incanus* (Hack.) Henrard, Med. Rijks-Herb. Leiden, 40: 42. 1921. Tipo: “Montevideo, Sellow s.n.” (lectótipo W! designado por A. Zanin 2006). *Andropogon incanus* Hack. var. *genuinus* Hack., in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 431. 1889, nom. inval. *Andropogon incanus* Hack. var. *ramosissimus* Hack., in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 431. 1889. *Andropogon lateralis* Nees var. *ramosissimus* (Hack.) Henrard, Med. Rijks-Herb. Leiden 40: 42. 1921. Tipo: PARAGUAY. Balansa 229. *Andropogon incanus* Hack. var. *trichocoleus* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 432. 1889. *Andropogon lateralis* var. *trichocoleus* (Hack.) Henrard, Med. Rijks-Herb. Leiden, 40: 42. 1921. Tipo: PARAGUAY. Balansa 226 (holótipo G!).

Fig. 2h

Material selecionado: BRASIL. MATO GROSSO DO SUL: Bela Vista, 18.VI.1946, J. R. Swallen 9480 (PEL). RIO GRANDE DO SUL: Eldorado do Sul, Estação Experimental da UFRGS, 18.XII.1996, A. Zanin & T. Canto-Dorow 367(ICN). SÃO PAULO: Itararé, 24.I.1996, H. M. Longhi-Wagner & A. Zanin 3140 (UEC, ICN).

Nome vulgar: capim-caninha.

Existem divergências na literatura quanto à área total de ocorrência de *Andropogon lateralis* subsp. *lateralis*, porém vários autores concordam com sua ocorrência na América do Sul austral, incluindo Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai e Bolívia. No Brasil, ocorre nas Regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo muito abundante nos campos sulinos e diminuindo de forma significativa no sentido norte, alcançando seu limite setentrional no estado de Mato Grosso. Geralmente forma densas e extensas populações, fisionomicamente dominantes onde ocorre. Desenvolve-se em ambientes variados, com solos secos, arenosos ou pedregosos, em ambientes turfosos, margens de cursos d'água e baixadas úmidas, onde é mais comum. Renvoize (1984) referiu *A. lateralis* para a Bahia, citando quatro registros de coleta. Destes, apenas *Salzmann s. n.* não foi estudado, e os demais correspondem a *A. ingratus*, não sendo, portanto, confirmada a ocorrência de *A. lateralis* naquele estado. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

17b. *Andropogon lateralis* Nees subsp. *cryptopus* (Trin. ex Hack.) A. Zanin, Insula: 35: 60. 2006. *A. glaucescens* sensu Hack. var. *lateralis* (Nees) Hack. subvar. *cryptopus* Trin. ex Hack., in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 289. 1883. *Andropogon incanus* Hack. var. *lateralis* (Nees) Hack. subvar. *cryptopus* Trin. ex Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 432. 1889. Tipo: “ad Rio Pardo, Riedel” (holótipo LE, foto!).

Fig. 2i

Material selecionado: BRASIL. AMAZONAS: Humaitá, 15.VIII.1980, A. Janssen & I. Gemtchujnicov 518 (CEN, SPF). GOIÁS: Alto Paraíso, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, ca. 23 km do Parque para Alto Paraíso, 23.X.1996, M.L. Fonseca et al. 1296 (IBGE). MARANHÃO: Balsas, Projeto Geral de Balsas, 20. XI. 1995, R.C. Oliveira & G.P. Silva 365 (CEN). SÃO PAULO: Angatuba, estrada para Itatinga, ca. 29 km de Angatuba, 27.I.1996, V. C. Souza et al. 10789 (ESA).

Ocorre especialmente em baixadas úmidas, brejos e margens de cursos d'água em formações de campo cerrado da região Centro Oeste do Brasil, sendo mais comum no Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso. Apresenta apenas dois registros ao norte do Brasil Central, para solos inundáveis de Humaitá (Amazonas) e para Balsas (Maranhão) em solo úmido e humoso. Ao sul, apresenta vários registros para Minas Gerais tendo seu limite meridional em campos de altitude do estado de São Paulo. Foi observada formando pequenas e densas populações, ou ocorrendo como indivíduos isolados, sempre associadas a ambientes úmidos. Coletada com flores e/ou frutos praticamente todo o ano, predominando nos meses de outubro a janeiro.

18. *Andropogon leucostachyus* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. gen. sp. 1: 187. 1816. Tipo: “Venezuela, crescit in ripa rivulorum qui vallem percurrunt Caripensen Cumanensium, altit. 400” (holótipo P!). *Andropogon virginicus* sensu Hack. subsp. *genuinus* Hack. subvar. *typicus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 286. 1883, nom. inval. *Andropogon leucostachyus* Kunth subsp. *genuinus* Hack. subvar. *typicus* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 420. 1889, nom. inval. *Andropogon virginicus* sensu Hack. subsp. *genuinus* Hack. subvar. *mas* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 286. 1883. *Andropogon leucostachyus* Kunth subsp. *genuinus* Hack. subvar. *mas* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 420. 1889. Tipo: “Brasilia, Sellow s.n.” (B sítipo!). *Andropogon virginicus* sensu Hack. subsp. *genuinus* Hack. subvar. *subvillosus* Hack. in Mart.

& Eichler, Fl. bras. 2(3): 286. 1883. *Andropogon leucostachyus* Kunth subsp. *genuinus* Hack. subvar. *subvillosus* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 420. 1889. Síntipo: “Prope Ilheus (Riedel), inter Vitória et Bahia (Sello)”. Fig. 2j

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 50–110 cm. Bainhas foliares geralmente glabras, menos freqüentemente vilosas; lâminas 5–52 × 0,1–0,2(–0,35) cm, lineares, planas, ápice geralmente agudo, base reta, verdes nas duas faces, escabérulas ou escabérulo-vilosas nas duas faces, às vezes lanosas; lígula 0,5–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axi-lares de 2–5 cm compr., estas com 2–8 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas 3–4 vezes o comprimento da espiguetas séssil, distribuídos em toda a superfície abaxial ou apenas nas margens. Espiguetas sésseis 2,5–3,2(–3,8) mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 3,2–7 mm compr., geralmente aristadas, raro múticas, aristas 0,5–3,5(–6) mm compr.; gluma inferior 2,5–3,2 × 0,5–0,9 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 2–3 × 0,5–0,8 mm, 3-nervada; lema inferior 2–2,2 × 0,2–0,6 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 1,2–3 × 0,2–0,5 mm, 1-nervado, aristado, raro mútico; pálea 0,8–1 × 0,1–0,6 mm; estames 3, anteras 0,5–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse 1,5–2 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 0,4–2(–2,5) × 0,05–0,2 mm, mais curtas e estreitas que a espiguetas séssil.

Nomes vulgares: capim-membeca, capim-colchão, capim-seda.

Material selecionado: BRASIL. AMAZONAS: Manaus, Reserva Ducke, 28.V.1986, *J. Ferraz 2* (INPA). BAHIA: Ibicoara, *A. Zanin et al. 780* (FLOR, SPF). ESPIRITO SANTO: Santa Tereza, morro da estação repetidora de TV, *s.d.*, *H.Q.B. Fernandes 1136* (MBML). MATO GROSSO: Alto Araguaia, BR 364, 20 km da divisa Goiás/Mato Grosso em direção a Cuiabá, 26.XI.1997, *A. Zanin et al. 655* (FLOR, SPF). PARANÁ: General Carneiro, saída BR 153 em direção a Bituruna, 24.I.1997, *A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 447* (FLOR, SPF).

Espécie presente nas Américas Central e do Sul, México, Antilhas e Argentina. No Brasil, distribui-se em todas as Regiões, não apresentando registro apenas para o estado do Acre, onde muito provavelmente deve ocorrer. Ocorre como indivíduos isolados ou formando densas e extensas populações localmente dominantes. É uma espécie bastante

indiferente quanto ao ambiente de ocorrência, estando presente geralmente em locais alterados das diferentes formações campestres do Brasil. Encontra-se em áreas descampadas, em beira de estradas, barrancos, áreas abandonadas de cultura, bem como em campos arbustivos e capoeiras, entre outros. Ocorre também em solos arenosos do litoral. Encontrada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

Andropogon leucostachyus caracteriza-se por apresentar inflorescências muito plumosas, com tricomas longos nos entrenós da ráquis e pedicelos, alcançando 3–4 vezes o comprimento da espiguetas séssil. Assemelha-se a *A. selloanus*, da qual diferencia-se especialmente por apresentar lâminas foliares mais estreitas e de ápice agudo, sendo este obtuso em *A. selloanus*. Além disso, *A. leucostachyus* geralmente forma touceiras mais densas, com inflorescências mais delicadas, contendo espiguetas sésseis de dimensões menores do que em *A. selloanus*. Há também diferenças na superfície do fruto vistas em microscopia eletrônica de varredura entre estas duas espécies. Em *A. leucostachyus*, as paredes anticlinais longitudinais são onduladas e delgadas, sem projeções, e as periclinais lisas, enquanto em *A. selloanus* as paredes anticlinais longitudinais são sinuosas e angulosas, espessas, com ou sem projeções, e as periclinais rugosas (Zanin & Longhi-Wagner 2001).

19. *Andropogon lindmanii* Hack. in Lindm. Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 346: 6. 1900. Tipo: “in Brasilia australi, Rio Grande do Sul, Quinta prope Oppidium São Pedro do Rio Grande, locis arena mobili obtectis, mens. dec. florens, C.A.M. Lindman, Exp. I. Regnellian. A. 855” (holótipo S! , isótipos S, W!). Fig. 2k

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 70–105 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 7,5–45 × 0,15–0,4 cm, lineares, planas ou conduplicadas, às vezes convolutas, ápice agudo ou apiculado, apículo quebrando facilmente, ficando o ápice subagudo ou obtuso, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, escabras ou vilosas na face adaxial, glabras na face abaxial; lígula 1,2–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 4–6 cm compr., estas com 2–3(–4) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas 3–4 vezes o comprimento da espiguetas séssil, distribuídos em toda a superfície abaxial.

Espiguetas sésseis 3,1–4,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo (2–)3–4(–6) mm compr., aristadas, arista 4–10,5 mm compr.; gluma inferior 3,1–4,6 × 0,7–1,4 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 3,1–4,1 × 0,8–1,5 mm, 3-nervada; lema inferior 2,3–3 × 0,4–0,7 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 1,5–2,7 × 0,2–0,5 mm, 1-nervado, aristado; pálea 0,5–1,3 × 0,2–0,5 mm; estames 3, anteras 0,6–0,9 mm compr., amarelas. Cariopse 1,5–3 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente neutras na mesma planta, estas de 3–4 × 0,1 mm; espiguetas estaminadas 4,2–6,1 mm compr., múticas; gluma inferior 4,2–6,1 × 1 mm, simétrica, 5–7-nervada; gluma superior 3,9–4,6 × 1–1,5 mm; lema inferior 3,1–4,9 × 0,9–1,2 mm; pálea ausente; lema superior 2,4–4 × 0,6–1,2 mm; pálea 0,4–1 × 0,2–0,3 mm; estames 3, anteras 1,5–2,2 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. SANTA CATARINA: Içara, Balneário Rincão, entre Lagoa dos Esteves e Lagoa Faxinal, 22.XII.1998, A. Zanin & A. C. Alves 761 (FLOR).

Ocorre no Uruguai, onde é referida como escassa por Rosengurt *et al.* (1970), e no litoral do sul do Brasil, distribuindo-se desde Canelones até Laguna (Santa Catarina). Vive em locais arenosos, próximo a *A. arenarius*, porém mais afastados do mar. É pouco comum em seus locais de ocorrência, onde forma pequenas e às vezes densas populações. Coletada com flores e/ou frutos de dezembro a abril.

Andropogon lindmanii assemelha-se a *A. arenarius*, porém as plantas desta espécie geralmente são menores. Além disso, em *A. arenarius* ocorre comumente espiguetas pediceladas estaminadas e neutras na mesma planta, enquanto em *A. lindmanii* estas geralmente são estaminadas. *A. lindmanii* também apresenta espiguetas sésseis com aristas mais longas e robustas, com os tricomas do calo mais longos.

20. *Andropogon macrothrix* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg ser. 6 Sci. Math. Nat. 2: 270. 1832. *Andropogon ternatus* subsp. *macrothrix* (Trin.) Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2 (3): 289. 1883. Tipo: “Brasil, in campis siccis arenosis, Serra da Lapa, Langsdorff s.n.” (LE! fragmento US!).

Fig. 21-m

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 30–100 cm. Bainhas foliares glabras ou vilosas; lâminas 4–38 × 0,2–0,7 cm, lineares, planas, ápice obtuso-

navicular ou subobtusos, às vezes apiculado, base reta, verdes ou verde-vináceas nas duas faces, glabras ou vilosas nas duas faces; lígula 0,7–1,5 mm compr., membranoso-ciliolada, ou membranosa de ápice eroso. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais ou terminais e axilares de 3,5–9 cm compr., estas com (2–3–)4–11 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, ou especialmente os entrenós tendendo a subclavados, com tricomas atingindo 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, subdensos, distribuídos nas margens ou nas margens e na metade superior da face abaxial. Espiguetas sésseis 4–6 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1,2–3,2 mm compr., aristadas, arista 12–31 mm compr.; gluma inferior 4–6 × 0,6–1,2 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 3,8–4,9 × 1,4–1,8 mm, 3-nervada; lema inferior 3–4 × 0,9–1,2 mm, 2-nervado, sem nervura central entre as carenas; pálea ausente; lema superior 2–4 × 0,9–1,3 mm, 1–3-nervado, aristado; pálea 1–2 × 0,8–1 mm; estames 3, anteras 0,8–1,3 mm compr., amarelas. Cariopse 2–2,5 × 0,4–0,6 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 0,2–3 × 0,1–0,2 mm.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Correntina, vereda próximo ao Rio das Éguas, 13°30'S–45°35'W, 17.X.1989, R. C. Mendonça *et al.* 1565 (IBGE). DISTRITO FEDERAL: Planaltina, Estação Ecológica de Águas Emendadas, 26.II.1997, A. Zanin & H. M. Longhi Wagner 527 (FLOR). MINAS GERAIS: Santana do Riacho, Alto Palácios, 1 km após a sede do IBAMA, 9.XII.1997, A. Zanin & H. M. Longhi-Wagner 693 (FLOR). RIO GRANDE DO SUL: Santana do Livramento, Cerro Palomas, 12. I. 1997, A. Zanin *et al.* 402 (FLOR).

Nomes vulgares: capim-serrano, capim-membeca.

Esécie presente no nordeste da Argentina, norte e leste do Uruguai e Paraguai, estendendo-se até a Bolívia. No Brasil, é mais comum na Região Sul, São Paulo e Minas Gerais, onde está geralmente associada a campos de altitude, com elevada umidade do solo e/ou ar. Diminui em abundância no sentido do Brasil Central, ocorrendo em beira de riachos e áreas encharcadas ou úmidas das formações de cerrado daquela região. Tem seu limite norte conhecido no nordeste do estado do Mato Grosso, onde é indicada para “banhado”. *A. macrothrix* ocorre como indivíduos isolados ou formando extensas e densas populações em ambientes pouco alterados. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

Andropogon macrothrix está entre as espécies estudadas de pequeno porte, com inflorescências delicadas com pilosidade branca. Assemelha-se a *A. brasiliensis* e *A. ternatus*, sendo suas principais diferenças apresentadas nos comentários destas duas últimas espécies.

21. *Andropogon monocladus* A. Zanin & Longhi-Wagner, Novon 13: 370-372. 2003. Tipo: BRASIL. BRASÍLIA, Reserva Ecológica do IBGE, 4.VIII.1979, E.P. Heringer *et al.* 1716 (holótipo IBGE!; isótipos US!). Fig. 3a-b

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 170–250 cm. Bainhas foliares vilosas ou hirsutas; lâminas (22–)50–70 × 0,5–0,7 cm, lineares, planas, ápice obtuso ou abruptamente agudo, base reta, glaucas nas duas faces, vilosas ou hirsutas nas duas faces, menos frequentemente glabras; lígula 1–1,2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 2,5–5 cm compr., estas com 1 ramo florífero simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos nas margens e na face abaxial, especialmente na metade superior. Espiguetas sésseis 4,5–5 mm compr., monoclinas, castanhas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–1,2 mm compr., aristadas, arista 8–9 mm compr.; gluma inferior 4,5–5 × 1–1,1 mm compr., levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 3,5–4 × 0,8–1 mm, 3-nervada; lema inferior 3–4 × 0,7–1 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 3–3,5 × 0,3–0,6 mm, 1-3-nervado, aristado; pálea 0,8–1,2 × 0,6 mm; estames 3, anteras 0,6–1 mm compr., amarelas. Cariopse 2–3 × 0,8 mm. Espiguetas pediceladas geralmente estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, raramente neutras na mesma planta, estas de 3–3,5 × 0,2 mm; espiguetas estaminadas 4,5–5,5 mm compr., múticas; gluma inferior 4,5–5,5 × 1–1,2 mm, simétrica, 5-nervada; gluma superior 4 × 1,5 mm; lema inferior 3,5–4,2 × 1,2 mm; pálea ausente; lema superior 2,8–3,5 × 0,6–1 mm; pálea 0,6 × 0,5 mm; estames 3, anteras 2–2,5 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. BAHIA: Correntina, Fazenda Jatobá, 8.VIII.1992, M.A. Silva *et al.* 1606 (IBGE). DISTRITO FEDERAL: Brasília, Cristo Redentor, 15.I.1991, P.S. Câmara & T.S. Filgueiras 118 (IBGE).

Brasil, ocorrendo em ambientes brejosos do cerrado do Distrito Federal, Goiás e com uma coleta

no estado da Bahia, também indicada para brejo. Coletada com flores e/ou frutos em janeiro e de julho a setembro.

Andropogon monocladus apresenta plantas de grande porte com 170–250 cm alt., bainhas e lâminas foliares glaucas e apenas um ramo florífero por unidade de inflorescência. Assemelha-se brevemente com *A. lateralis*, no entanto diferencia-se pelo porte maior e presença constante de um ramo florífero por unidade de inflorescência. Em *A. lateralis* as unidades de inflorescência apresentam sempre dois ou mais ramos floríferos e as plantas possuem de 50–170 cm alt.

22. *Andropogon multiflorus* Renvoize, Gram. Bolivia: 596. 1998. Tipo: BOLÍVIA, Haase 1 (LPB holótipo, isótipo K!). *Andropogon bogotensis* (Hack.) A. Zanin & Longhi-Wagner, Novon: 372. 2003. *Andropogon incanus* Hack. var. *bogotensis* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 433. 1889. Tipo: “Apiai, Lhano de S. Martin, Karsten in h. Vind.” (holótipo W!). Fig. 3c

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 70–130 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 9–45 × 0,2–0,3 cm, lineares, planas ou conduplicadas, ápice subobtusado, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, glabras ou escabras; lígula 1–1,5 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 3,5–6 cm compr., estas com 3–9 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos nas margens e no terço superior da face abaxial. Espiguetas sésseis 4–5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 1–3 mm compr., geralmente múticas, ou múticas e aristadas na mesma planta, arista 0,1(–2–10) mm compr.; gluma inferior 4–5 × 0,6–1,2 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-3-nervada, sem ou raramente com uma nervura entre as carenas, sem sulco; gluma superior 3,3–4 × 1–1,2 mm, 3-nervada; lema inferior 3–3,9 × 0,5–0,8 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 2,5–3,1 × 0,5–1 mm, enérveo ou 1-nervado, geralmente mútico, às vezes aristado; pálea 0,9–2,1 × 0,2–0,5 mm; estames 3, anteras 0,5–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse 2–2,5 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas e neutras misturadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência; espiguetas neutras de 1–3 × 0,1 mm, espiguetas estaminadas 4–5,1 mm compr., múticas;

gluma inferior 4,3–5,1 × 1 mm, simétrica, 5-nervada; gluma superior 3,5–4 × 0,9–1 mm; lema inferior 3,5–4 × 0,8–1,2 mm; pálea ausente; lema superior 3,2–4 × 0,5–1 mm; pálea 0,9–1,2 × 0,2–0,5 mm; estames 3, anteras 1,2–1,6 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. MINAS GERAIS: estrada Datas-Diamantina, BR 259, km 590, 10.XII.1997, A. Zanin & A.C. Araújo 716 (FLOR, SPF).

Espécie encontrada no Brasil, Bolívia e Colômbia. Na Bolívia, ocorre em savanas úmidas de Beni e La Paz, ao norte do país (Renvoize 1998). Na Colômbia, em áreas úmidas dos “llanos de San Martín”, próximo a Bogotá. No Brasil, foi registrada apenas para Minas Gerais em baixadas úmidas e margens de riachos. Encontrada com flores e/ou frutos em abril, julho e de setembro a outubro.

Andropogon multiflorus assemelha-se a *A. lateralis* subsp. *lateralis* quanto à altura da planta, riqueza de inflorescências axilares nos colmos floríferos, pilosidade e número de ramos floríferos da unidade de inflorescência, além de possuir a face adaxial da lâmina foliar glauca, como *A. lateralis*. No entanto, em *A. multiflorus* as espiguetas pediceladas são, em sua maioria, reduzidas e neutras, com poucas espiguetas pediceladas estaminadas misturadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos, ao contrário de *A. lateralis* subsp. *lateralis*, onde as espiguetas pediceladas são sempre desenvolvidas e estaminadas. Além disso, em *A. multiflorus* as espiguetas sésseis são míticas ou apresentam um indício de arista de comprimento inferior a 1mm, raramente maior. A ausência de aristas na espiguetas sésseis e a presença de espiguetas pediceladas geralmente reduzidas, conferem à inflorescência de *A. multiflorus* um aspecto bem mais delicado do que em *A. lateralis* subsp. *lateralis*.

23. *Andropogon palustris* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 30(1): 137. 1901. Tipo: BRASIL. MATO GROSSO, VII.1899, Meyer 732 (lectótipo US! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005). Fig. 3d

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 58–100 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 5,8–30 × 0,1–0,4 cm, lineares, planas ou conduplicadas, ápice obtuso, base reta, glaucas na face adaxial e verdes na abaxial, glabras em ambas as faces ou vilosas na porção proximal da face adaxial; lígula 0,5–1 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 2–4 cm compr., estas com 1 ramo florífero simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas mais

curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos em toda a superfície abaxial ou especialmente nas margens e ápice. Espiguetas sésseis 4,5–5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 2 mm de compr., aristadas, arista 10–12 mm compr.; gluma inferior 4,5–5 × 1 mm, levemente côncava, lanceolada, 6-nervada, com duas nervuras entre as carenas, sem sulco; gluma superior 4–4,2 × 1 mm, 3-nervada; lema inferior 3,4–4 × 0,6 mm, 1-nervado; pálea ausente; lema superior 3,2 × 0,5 mm, 1-nervado, aristado; pálea 0,8 × 0,7 mm; estames 3, anteras 1,5 mm compr., amarelas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 1,5–2,2 × 0,1–0,2 mm.

Conhecida apenas do material-tipo, de solo pantanoso, próximo de regato. Coletada com flores em julho.

Andropogon palustris está entre as espécies de *Andropogon* que, embora tendo apenas um ramo florífero por unidade de inflorescência, são aceitas neste trabalho no gênero *Andropogon*, devido às características da gluma inferior da espiguetas sésseis. A descrição apresentada acima foi complementada com algumas informações da descrição original, uma vez que, especialmente as partes vegetativas do único material observado (material-tipo), é pobre.

24. *Andropogon pohlianus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2 (3): 304. 1883. Tipo: BRASIL. Habitat ad Serra Dourada in Prov. Goyaz, Pohl in Herb. Vindob. n. 1541 (holótipo W!). Fig. 3e

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 174–280 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 48–65 × 0,11–0,16 cm, linear-lanceoladas, planas, ápice longamente acuminado, base atenuada, verdes nas duas faces, glabras ou escabérulo-pubescentes nas duas faces; lígula 2–9 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 5–7,5 cm compr., estas com 2(–3) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis clavados, com tricomas mais curtos que a espiguetas sésseis, distribuídos apenas nas margens. Espiguetas sésseis 4–6(–7) mm compr., pistiladas com 3 estaminódios ou raramente monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,8–2,2 mm compr., aristadas, arista 18–22 mm compr.; gluma inferior 4–6(–7) × 0,7–1,4 mm, côncava, linear-lanceolada, 4–6-nervada, com duas ou quatro nervuras entre as carenas, com sulco; gluma superior 4,5–7 × 1,2–2 mm, 3-nervada; lema inferior

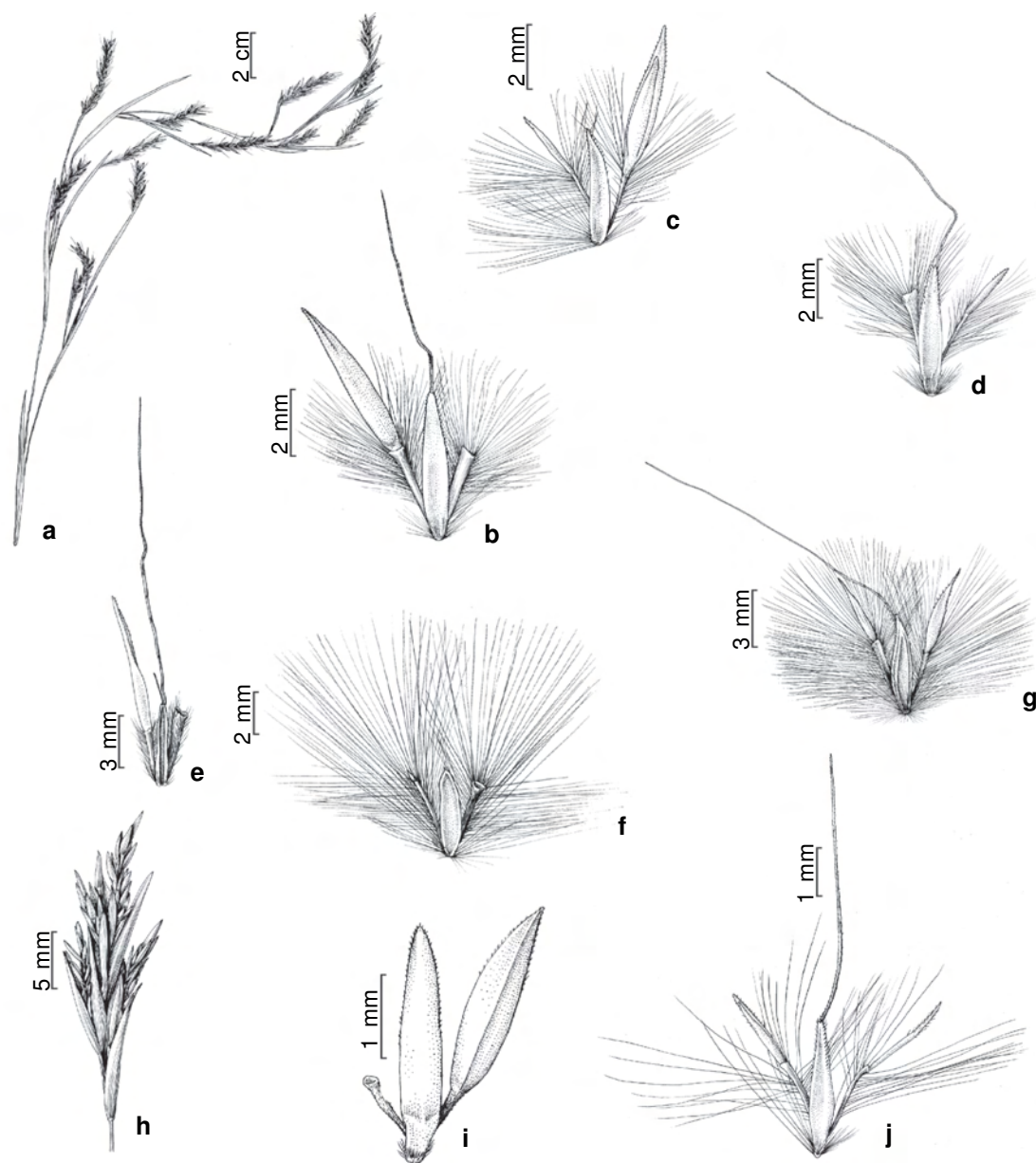


Figura 3 – a-b. *Andropogon monocladus* – a. porção superior do colmo florífero; b. diásporo mediano. c. *A. multiflorus* – diásporo terminal com uma espiguetta pedicelada desenvolvida e outra reduzida. d. *A. palustris* – diásporo mediano. e. *A. pohlianus* – diásporo mediano. f. *A. selloanus* – diásporo mediano. g. *A. ternatus* – diásporo terminal do ramo florífero. h-i. *A. virgatus* – h. inflorescência; i. diásporo mediano. j. *Andropogon* sp. – diásporo terminal com as duas espiguetas pediceladas reduzidas (a-b Câmara & Filgueiras 118; c Zanin & Araújo 719; d Pilger 732; e Oliveira et al. 246; f Zanin et al. 407; g Zanin et al. 387b; h-i Zanin et al. 60; j Campbell 4705).

Figure 3 – a-b. *Andropogon monocladus* – a. flowering culm, apical portion; b. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. c. *A. multiflorus* – terminal dispersal unit of the flowering branches showing one developed and one rudimentary pedicellate spikelet. d. *A. palustris* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. e. *A. pohlianus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. f. *A. selloanus* – dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. g. *A. ternatus* – terminal dispersal unit of the flowering branches. h-i. *A. virgatus* – h. inflorescence; i. dispersal unit of the mid portion of the flowering branches. j. *Andropogon* sp. – terminal dispersal unit of the flowering branches showing two rudimentary pedicellate spikelet (a-b Câmara & Filgueiras 118; c Zanin & Araújo 719; d Pilger 732; e Oliveira et al. 246; f Zanin et al. 407; g Zanin et al. 387b; h-i Zanin et al. 60; j Campbell 4705).

4–7 × 1–1,5 mm, 2–3-nervado; pálea ausente; lema superior 2,5–5 × 0,5 mm, 1-3-nervado, aristado; pálea 2,5–4 × 0,5–0,8 mm; estames 3, anteras 3 mm compr., amarelas, ou 3 estaminódios com anteras de 0,2–0,7 mm compr., brancas. Cariopse não vista. Espiguetas pediceladas estaminadas ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 7,1–10 mm compr., múticas; gluma inferior 7,1–10 × 2 mm, simétrica, 14 a mais nervada; gluma superior 7–9 × 1,5 mm; lema inferior 6,7–7,5 × 1–1,5 mm; pálea ausente; lema superior 5,5–7 × 1 mm; pálea ausente ou presente, quando presente, 3–4 × 1 mm; estames 3, anteras 3,5–6 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. GOIÁS: Niquelândia, cerca 2 km da estrada para Macedo Velho, 14°21'13''S 48°24'52''W, 24.III.1995, F.C.A. Oliveira et al. 246 (SP). TOCANTINS: Natividade, Serra da Natividade, XII/1939, Gardner 3524 (K), RIO DE JANEIRO: Horto Florestal, 17.VIII.1929, J.G. Kuhlmann 1776 (RB) – “planta cultivada, originária do Rio Branco Amazônico”. Brasil, 1839, Pohl s.n. (B, M); s. d., Pohl s.n. (M).

Descrita para a Serra Dourada (Goiás), de onde provavelmente devem ser também as outras coletas de Pohl, sem localidade especificada. O autor não forneceu indicação do ambiente de ocorrência da espécie, porém, coletas mais recentes indicam ambientes sombreados de margem de mata de galeria. O hábito sublenhoso lembra um bambu de pequeno tamanho. Coletada com flores de dezembro a março e em cultivo no Horto Florestal do Rio de Janeiro, em agosto.

Andropogon pohlianus caracteriza-se especialmente por apresentar plantas de grande porte com lâminas foliares linear-lanceoladas, de ápice acuminado. Os diásporos apresentam os entrenós da ráquis e pedicelos clavados, com tricomas mais curtos que as espiguetas sésseis. Estas possuem aristas longas, de 18–22 mm compr.

25. *Andropogon selloanus* (Hack.) Hack., Bull. Herb. Boissier. 2(4): 266. 1904. *Andropogon leucostachyus* Kunth subsp. *selloanus* Hack. in A. DC. & DC. Monogr. phan. 6: 420. 1889. *Andropogon virginicus* sensu Hack. subsp. *leucostachyus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 286. 1883, non *Andropogon virginicus* L. Tipo: “Brasília, Sello” (lectótipo W! designado por A. Zanin & Longhi-Wagner 2005; isolectótipos K, W!). Fig. 3f

Plantas perenes, cespitosas, sem rizoma, 25–120 cm. Bainhas foliares glabras; lâminas 3–34 × (0,25–)0,3–0,6(–0,10) cm, lineares, planas ou conduplicadas, ápice geralmente obtuso navicular,

base reta, verdes nas duas faces, glabras, às vezes levemente escabras, raro vilosas; lígula 0,3–0,7 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 3–7 cm compr., estas com 2–9 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas 2–3 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, distribuídos em toda a superfície abaxial ou apenas nas margens. Espiguetas sésseis 3–5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 7–10 mm compr., aristadas ou múticas, arista 0,5–4,5 mm compr.; gluma inferior 3–5 × 0,7–0,9 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 2,5–3 × 0,8–1 mm, 3-nervada; lema inferior 1,8–3 × 0,4–0,8 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 1,5–3 × 0,4–0,9 mm, 0–3-nervado, mútico ou aristado; pálea 0,6–2 × 0,2–0,6 mm; estames 3, anteras 0,5–0,9 mm compr., amarelas. Cariopse 1,6–2 × 0,6 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 0,1–2(–3) × 0,05–0,1 mm, mais curtas e estreitas que a espiguetas sésseis.

Nomes vulgares: capim-membeca, capim-plumas-brancas, capim-de-São-José.

Material selecionado: BRASIL. AMAZONAS: Humaitá, 24.XII.1979, A. Jansen & I. Gemtchujnicov 2 (INPA). BAHIA: Belmonte, 7 km SE de Belmonte, 5. I. 1981, A.M. Carvalho & J. Gatti 418 (CEPEC). DISTRITO FEDERAL: Brasília, campo da Reserva Ecológica do IBGE, 22.II.1997, A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 489 (FLOR, SPF). MINAS GERAIS: Jaboticatubas, acesso secundário à sede do IBAMA, 9. XII. 1997, A. Zanin & H. M. Longhi-Wagner 687 (FLOR, SPF). PARANÁ: Ponta Grossa, margens do rio Tibagi, 11 km antes de Vila Velha, 25.I.1997, A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner 454 (FLOR).

Espécie presente nas Américas Central e do Sul, México e Argentina. No Brasil, ocorre em todas as regiões, não apresentando registro apenas para o Acre, Amapá e Rondônia. *Andropogon selloanus* forma touceiras delicadas e pode ocorrer como indivíduos isolados ou formando populações esparsas e pouco expressivas em campos naturais ou em locais alterados, de ambientes variados. Estes locais geralmente também são ocupados por *A. leucostachyus*. Porém, ao contrário desta espécie, que geralmente ocupa solos secos, parece ocorrer igualmente em locais secos e úmidos, especialmente no Sudeste e Brasil Central. As plantas de locais úmidos são geralmente de maior porte. *Andropogon selloanus* é comum também nos

solos arenosos da restinga do litoral brasileiro, onde *A. leucostachyus* é menos frequente. Coletada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

Andropogon selloanus caracteriza-se por ser de pequeno porte e apresentar inflorescências densamente pilosas e alvas, como em *A. leucostachyus*. Diferencia-se desta especialmente pelas lâminas foliares mais largas, de ápice obtuso. Os indivíduos de *A. selloanus* que ocorrem em lugares secos apresentam um porte menor, geralmente não ultrapassando 50 cm de altura. Geralmente, possuem um menor número de inflorescências axilares e colmos de coloração verde-amarelada, com bainhas e lâminas foliares verdes. Estas geralmente são mais curtas do que as lâminas foliares dos indivíduos de ambientes úmidos. Por outro lado, plantas de solos úmidos geralmente são maiores, apresentando cerca de 80–120 cm altura, com mais inflorescências axilares, e com os colmos, bainhas e lâminas foliares freqüentemente de coloração vinácea. Indivíduos com estas características foram observados mais comumente na Região Centro Oeste do país.

26. *Andropogon ternatus* (Spreng.) Nees, *Agrostologia brasiliensis*, in Mart., *Fl. bras. enum.* pl. 2(1): 326. 1829. *Saccharum ternatum* Spreng., *Syst. veg.* 1: 283. 1825. Tipo: “Monte Video, Capit. King. s.n.”. *Andropogon ternatus* (Spreng.) Nees subsp. *genuinus* Hack. in Mart. & Eichler, *Fl. bras.* 2(3): 287. 1883, *nom. inval.* Fig. 3g

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 20–75(–100) cm. Bainhas foliares glabras ou hirsutas; lâminas 4–30 × 0,2–0,35 cm, lineares, planas, ápice agudo ou subobtusos, base reta, verdes nas duas faces, vilosas ou hirsutas na porção proximal das duas faces; lígula 0,2–0,6 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências laxas, alongadas, compostas por unidades de inflorescência terminais ou terminais e axilares de 4–7(–9) cm compr., estas com 2–3(4) ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis tendendo a subclavados, com tricomas atingindo 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas séssil, densamente distribuídos nas margens e no terço superior da face abaxial. Espiguetas sésseis 5–6,5 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 2–5 mm compr., aristadas, arista 8,5–21 mm compr.; gluma inferior 5–6,5 × 1,2–2 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 4,2–6 × 1,6–2,2 mm, 3-nervada; lema inferior 3–5 × 1–1,2 mm, 3-nervado, com uma nervura entre as carenas; pálea

ausente; lema superior 3–5 × 0,5–2 mm, 1–3-nervado, aristado; pálea 2,5–4 × 0,6–1,1 mm; estames 3, anteras 1–2 mm compr., amarelas. Cariopse 2–3 × 0,6–1 mm. Espiguetas pediceladas neutras ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 3–5 mm × 0,1–0,4(–1) mm.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: Bagé, 5 km do trevo em direção a Aceguá, 30.XI.1996, A. Zanin 344 (ICN).

Espécie presente no Uruguai, nordeste da Argentina e sul do Brasil. No Brasil ocorre principalmente nos campos limpos e secos da região sudeste do Rio Grande do Sul, formando densas populações em beira de estrada e em campos naturais, especialmente na região de Bagé. Diminui em abundância no sentido norte, alcançando os Campos do nordeste do estado, e atingindo o seu limite setentrional nos campos planálticos de Santa Catarina. *A. ternatus* ocorre em campos com solos secos, diferente de *A. macrothrix*, espécie morfológicamente semelhante, que está associada a solos úmidos ou a ambientes de campo de altitude com alta umidade relativa do ar. Este comportamento provavelmente é o responsável pela distribuição mais ampla de *A. macrothrix*, especialmente nos campos de altitude das Regiões Sul e Sudeste. Encontrada com flores e/ou frutos de setembro a março.

Andropogon ternatus assemelha-se a *A. macrothrix*, distinguindo-se por apresentar geralmente um número menor de ramos floríferos na unidade de inflorescência, 2–3, raramente quatro na mesma planta, enquanto em *A. macrothrix*, embora possa ocorrer também 2–3 ramos, o número é geralmente maior, chegando a 11. Além disso, em *A. ternatus*, as espiguetas sésseis e também as pediceladas geralmente são maiores, os tricomas dos entrenós da ráquis e pedicelos são mais densos e geralmente mais longos, isto confere um aspecto muito mais vistoso para a inflorescência de *A. ternatus* no campo, o comprimento dos tricomas do calo da espiguetas séssil atingem até 5 mm em *A. ternatus* e até 3,2 mm, em *A. macrothrix*. Em *A. ternatus*, também observa-se a ocorrência de uma nervura central no lema inferior da espiguetas séssil, geralmente mais visível na face interna, não vista em *A. macrothrix*. De acordo com Norrmann & Quarín (1987), *A. ternatus* é uma espécie triplóide ($2n=3\times=30$), com um processo de microsporogênese que leva à formação de dois tipos de grãos de pólen, uma metade contendo um genoma com 10 cromossomos e a outra apresentando dois genomas.

O mecanismo especial de reprodução presente nesta espécie permite a manutenção do nível de triploidia para a mesma. Por outro lado, segundo os mesmos autores, *A. macrothrix* é uma espécie diplóide ($2n=2x=20$). Renvoize (1988) incluiu *A. macrothrix* em sua sinonímea e citou *A. ternatus* para o PR e, Pereira (1986), com base em identificação errônea, referiu a espécie para Minas Gerais e Rio de Janeiro.

27. *Andropogon virgatus* Desv. in W. Ham., Prodr. pl. Ind. occid.: 9. 1825. *Hypogynium virgatum* (Desv.) Dandy, J. Bot. 69(2): 54. 1931. Tipo: “Antilhas, Baudin s.n.” (holótipo P!). *Hypogynium spathiflorum* Nees, Agrostologia brasiliensis, in Mart., Fl. bras. enum. pl. 2(1): 336. 1829. *Andropogon spathiflorus* (Nees) Kunth, Enum. pl. 1: 496. 1833. Tipo: “Habitat in campis agrestibus generalibus provinciae S. Pauli, pone Ypanema lecta, et alibi” (holótipo M!). *Andropogon spathiflorus* (Nees) Kunth var. *genuinus* Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 295. 1883, *nom. inval.* *Andropogon inermis* Steud., Syn. pl. glumac. 1: 390. 1854. *Andropogon spathiflorus* (Nees) Kunth var. *inermis* (Steud.) Hack. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 296. 1883. Tipo: VENEZUELA. Funcke 235 (isótipos K, W!). Fig. 3h-i

Plantas perenes, cespitosas, sem rizomas, 42–150 cm. Bainhas foliares glabras, raramente vilosas; lâminas 11–50 × 0,1–0,3(–0,6) cm, lineares, planas ou convolutas, ápice apiculado, apículo quebrando facilmente, ficando o ápice subagudo ou obtuso, base reta, glaucas na face abaxial e verdes na adaxial, geralmente glabras ou vilosas na porção proximal da face adaxial; lígula 0,2–0,9 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescências congestas, geralmente alongadas, estreitas, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 0,9–1,7 cm compr., estas com 1 ramo florífero simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, escabros. Espiguetas sésseis ou subsésseis 2,5–3,5(–3,9) mm compr., pistiladas, contendo 3 estaminódios, calo geralmente glabro, às vezes escabro, raro com tricomas de 0,2–0,5 mm compr., míticas; gluma inferior 2,5–3,5(–3,9) × 0,6–0,8 mm, levemente côncava, lanceolada, 2–3-nervada, sem ou raramente com uma nervura central entre as carenas, sem sulco; gluma superior 2,5–3 × 0,50,6 mm, 3-nervada; lema inferior 2–2,1 × 0,2–0,5 mm, enérveo ou 1-3-nervado; pálea ausente; lema superior 1,8–2,1 × 0,2–1 mm, enérveo ou 1–3-nervado, mítico; pálea ausente; estaminódios 3, anteras 0,1–0,2 mm compr., brancas. Cariopse 2,5 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas estaminadas ao

longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, de 2,5–4 mm compr., míticas; gluma inferior 2,5–4 × 0,6 mm, simétrica, 5-nervada; gluma superior 2,2–3,1 × 0,4–0,7 mm; lema inferior 2–2,5 × 0,6–0,7 mm; pálea ausente; lema superior 2–2,2 × 0,4–0,5 mm; pálea ausente; estames 3, anteras 0,8–1,5 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL. AMAPÁ: Macapá, Campo Experimental do Cerrado, 5.V.1988, *J.F.M. Valls et al.* 11659 (CEN). BAHIA: Ibicoara, Lagoa Encantada, 41°13'W 13° 20'S, 1.II.1974, *R. M. Harley et al.* 15769 (CEPEC, MBM, SPF). MATO GROSSO: Chapada dos Guimarães, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, 27.XI.1997, *A. Zanin et al.* 667 (FLOR, SPF). MINAS GERAIS: Santana do Riacho, 7/XII/ 1997, *A. Zanin & H.M. Longhi-Wagner* 686 (FLOR, SPF). RIO GRANDE DO SUL: Dom Pedrito, estrada para Santana do Livramento, 11.I.1996, *A. Zanin et al.* 398 (ICN, FLOR).

Espécie presente nas Américas Central e do Sul, México, Cuba, Argentina e Uruguai. No Brasil, está presente em todas as Regiões. É uma espécie característica de ambientes brejosos, geralmente de águas limpas. Foi observada formando densas e extensas populações, especialmente nos campos do Paraná e Mato Grosso, sendo fisionomicamente dominante nos locais onde ocorre. Apresenta-se também de forma isolada ou em pequenas populações, em margens de cursos d'água e em áreas úmidas degradadas. Encontrada com flores e/ou frutos durante todo o ano.

Andropogon virgatus é uma espécie de fácil reconhecimento. Caracteriza-se por apresentar as inflorescências estreitas e congestas, devido à presença de ramos floríferos curtos e geralmente aproximados, nos nós superiores dos colmos floríferos. Além disso, apresenta apenas um ramo florífero por unidade de inflorescência, com entrenós da ráquis e pedicelos glabros e espiguetas sésseis míticas, caracteristicamente pistiladas.

28. *Andropogon* sp. Fig. 3j

Plantas perenes, sem rizomas, 120–220 cm. Bainhas foliares vilosas; lâminas 35–70 × (0,25–) 0,4–0,6 cm, lineares, planas, ápice subobtusonavicular, base reta, verdes nas duas faces, vilosas nas duas faces, menos frequentemente glabras; lígula 1,2–2 mm compr., membranoso-ciliolada. Inflorescência, subcongestas, subcorimbiformes, compostas por unidades de inflorescência terminais e axilares de 2,5 cm compr., estas com 2–3 ramos floríferos simples. Pedicelos e entrenós da ráquis lineares, com tricomas de 1,5–2 vezes o comprimento da espiguetas sésseis, distribuídos em toda a superfície

abaxial, mais concentrados na metade superior ou só nas margens. Espiguetas sésseis 3–4 mm compr., monoclinas, calo piloso, os tricomas mais longos atingindo 0,5–1,2 mm compr., aristadas, arista 7–8,5 mm compr.; gluma inferior 3–4 × 0,6–0,8 mm, levemente côncava, lanceolada, 2-nervada, sem nervuras e sem sulco entre as carenas; gluma superior 3 × 0,5–0,8 mm, 3-nervada; lema inferior 2,1–2,5 × 0,4–0,6 mm, 2-nervado; pálea ausente; lema superior 1,5–2,2 × 0,2–0,6 mm, 1-nervado; pálea 0,8–1 × 0,5–0,6 mm; estames 3, anteras 0,5–0,8 mm compr., amarelas. Cariopse 2 × 0,5 mm. Espiguetas pediceladas neutras de 1,5–2,5 × 0,1–0,2 mm ao longo e no ápice dos ramos floríferos das unidades de inflorescência, às vezes uma estaminada de 3,1 mm compr. no ápice dos ramos, míticas; gluma inferior 3,1 × 0,7 mm, simétrica, 5-nervada; gluma superior 2,1 × 0,7 mm; lema inferior 2,5 × 0,6 mm; pálea ausente; lema superior 2 × 0,6 mm; pálea 0,6–0,8 × 0,1–0,2 mm compr.; estames 3, anteras 1,1–1,5 mm compr., amarelas.

Material selecionado: BRASIL, SÃO PAULO: Auriflora, SP 310, km 570, 27.XII.1984, C.S. Campbell 4704 (SP).

Coletada em ambientes brejosos, especialmente na margem da rodovia SP-310, no nordeste de São Paulo. Durante a realização deste trabalho, a espécie não foi encontrada nesta ou em outras regiões, apesar de intensivas buscas realizadas. Coletada com flores e/ou frutos de junho a dezembro.

Andropogon sp. assemelha-se ligeiramente a *A. bicornis* por apresentar inflorescências muito ramificadas, com dois ou três ramos floríferos por unidade de inflorescência e espiguetas pediceladas, em sua maioria, neutras. As inflorescências são menos congestionadas e mais alongadas, e diferem de *A. bicornis* especialmente por apresentarem as espiguetas sésseis aristadas. Devido à escassez e à qualidade do material disponível, optou-se por não formalizar a espécie.

Referências

- Allem, C.A. & Valls, J.F.M. 1987. Recursos forrageiros nativos do Pantanal Mato-Grossense. EMBRAPA, CEN, Brasília. 339p.
- Burkart, A. 1969. Flora ilustrada de Entre Ríos. Gramíneas. V. 2. INTA. Buenos Aires. 551p.
- Cabrera, A.L. 1970. *Andropogon*. In: Cabrera, A.L. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Gramineae. Buenos Aires, INTA. V. 2. Pp. 592-594.
- Clayton, W.D. 1987. Andropogoneae. In: Soderstrom, T.R. et al. (eds.). Grass systematics and evolution. Smithsonian Institution Press, Washington. Pp. 307-309.
- Clayton, W.D. & Renvoize, S.A. 1986. Genera graminum: grasses of the world. London, Her Majesty's Stationery Office. 389p. (Kew Bulletin Additional Series, 13)
- Coradin, L. 1978. The grasses of the natural savannas of the Federal Territory of Roraima, Brazil. Dissertação de Mestrado. Lehman College, New York. 333p.
- Filgueiras, T.S. 1990. Africanas no Brasil: gramíneas introduzidas da África. Cadernos de Geociências 5: 57-63.
- Guala, F.G. & Filgueiras, T.S. 1995. *Andropogon crispifolius* (Poaceae: Andropogoneae): a new species from the cerrado of central Brazil. Nordic Journal of Botany 15: 59-62.
- Hackel, E. 1883. Gramineae – Andropogoneae. In: Martius, C.F.P. von; Eichler, A.W. & Urban, I. *Flora brasiliensis*. Munchen, Wien, Leipzig, 2: 245-326.
- Hervé, A.M.B. & Valls, J.F.M. 1980. O gênero *Andropogon* L. (Gramineae) no Rio Grande do Sul. Anuario Técnico do IPZFO 7: 317-410.
- Judziewicz, E. J. 1990. Poaceae (Gramineae). In: Görts-Van Rijn (ed.). Flora of Guianas. Koeltz Scientific Books, Koenigstein. Pp. 47-58.
- Killeen, T.J. 1990. The grasses of Chiquitania. Annals of the Missouri Botanical Garden 77: 125-201.
- Nees, C.G. 1829. Agrostologia brasiliensis. In: Martius, C.F.P. von. *Flora brasiliensis seu enumeratio plantarum* 2: 320-31.
- Norrmann, G. 1999. Biosistemática y relaciones filogenéticas de especies hexaploides sudamericanas de *Andropogon* (Gramineae). Tese de Doutorado. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. 98p.
- Norrmann, G. & Quarín, C. 1987. Permanent odd polyploidy in a grass (*Andropogon ternatus*). Genome 29: 340-344.
- Pereira, S.C. 1986. Contribuição ao conhecimento das gramíneas de Poços de Caldas, MG. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 516p.
- Pohl, R.W. & Davidse, G. 1994. *Andropogon* L. In: Davidse, G.; Sousa, M. & Chater, A.O. (eds.). Flora mesoamericana. Vol. 6. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 387-390.
- Radford, A.E.; Dickison, W.C.; Massey, J.R. & Bell, C. R. 1974. Vascular plant systematics. Harper & Row, New York. 891p.
- Renvoize, S. 1984. The grasses of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew. 301p.
- Renvoize, S. 1988. Hatchbach's Paraná grasses. Royal Botanic Gardens, Kew. 76p.
- Renvoize, S. 1998. Gramíneas de Bolivia. Royal Botanic Gardens, Kew. 644p.
- Rosengurt, B.; Arrillaga, B. & Izaguirre, P. 1970. Gramíneas Uruguayas. Montevideo, Universidad de la Republica. 489p.

- Smith, L.; Wasshausen, D. & Klein, R. 1982. Gramíneas. Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí (Gram.): 1282-1309.
- Sohns, E.R. 1957. *Andropogon*. In: Bassett, M. & Wurdack, J.J. The botany of the Guayana highland. Part II. Memories of the New York Botanical Garden 9: 269-278.
- Stapf, O. 1917-19. Gramineae. In: Prain, D. Flora of tropical África. V. 9. Reeve, London. Pp. 1-265.
- Thiers, B. 2010. [continuously updated]. *Index Herbariorum*: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em Setembro 2010.
- Trinius, C.B. 1832. *Andropogoneorum genera*. Mém. Académie Impériale des Sciences de Saint-Petersbourg ser. 6, Sci. Math. Nat. 2: 239-290.
- Zanin, A. 2001. Revisão de *Andropogon* L. (Poaceae – Panicoideae – Andropogoneae) no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo. 404p.
- Zanin, A. 2006. Uma nova combinação em *Andropogon* L. (Poaceae – Andropogoneae). *Insula* 35: 51-67.
- Zanin, A. & Longhi-Wagner, H.M. 2001. Micromorfologia da superfície do fruto em espécies de *Andropogon* L. (Poaceae) ocorrentes no Brasil. *Insula* 30: 35-46.
- Zanin, A. & Longhi-Wagner, H.M. 2005. Lectotypifications in the genus *Andropogon* (Poaceae). *Novon* 15: 250-252.
- Zanin, A. & Longhi-Wagner, H.M. 2006. Sinopse do gênero *Andropogon* L. (Poaceae-Andropogoneae) no Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 29: 289-299.