

**VALIDAÇÃO DE *SORGHASTRUM ALBESCENS*
(HACKEL) FLORES (GRAMINEAE; ANDROPOGONEAE) ¹**

Ana Izaura Pereira Flores ²

Recebido em 10.03.88. Aceito em 03.05.89

RESUMO – Na revisão do gênero *Sorghastrum* para o Rio Grande do Sul, a espécie *S. nutans* (L.) Nash foi excluída, por não ter sido encontrada no Estado. Por apresentar características bem distintas de *S. nutans*, é proposta a elevação de *S. nutans* (L.) Nash ssp. *albescens* (Hackel) Burkart, citado anteriormente para o Estado, para espécie, resultando na nova combinação *S. albescens* (Hackel) Flores.

Palavras Chave: Nomenclatura, Andropogoneae, Gramineae.

ABSTRACT – The genus *Sorghastrum* was studied in Rio Grande do Sul. *S. nutans* does not occur in the area and was excluded from the flora of the State. The occurrence of *S. nutans* (L.) Nash ssp. *albescens* (Hackel) Burkart was confirmed. Since this taxon shows different morphological characteristics, as compared to *S. nutans*, it must be considered as a different species. The new taxonomic combination *S. albescens* (Hackel) Flores is suggested.

Key Words: Nomenclature, Andropogoneae, Gramineae.

Introdução

Durante revisão das espécies de *Sorghastrum* ocorrentes no Rio Grande do Sul, percebemos o uso frequente, por diversos autores, do nome *S. nutans*, eventualmente incluindo subespécies ou variedades.

Ao abordar os taxa sulamericanos de *Sorghastrum*, inicialmente sob *Sorghum* e mais tarde sob *Andropogon*, Hackel vinculou-os a *Sorghum nutans*

- Parte da tese apresentada como requisito do grau de Mestre em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, em outubro de 1982.

² – Pesquisador do Depto de Fitotecnia, Fac. Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – C. Postal 776 – 90001 – Porto Alegre, RS, Brasil.

(Hackel, 1833) e a *Andropogon nutans* (Hackel, 1889). Kuhlmann, em 1922, manteve esta vinculação já sob *Sorghastrum*, ao se referir a *Sorghastrum nutans* var. *macranthum*.

Burkart (1969) indicou a ocorrência de *Sorghastrum nutans* ssp. *albescens* e ssp. *pellitum* em Entre Ríos (Argentina), apesar de salientar que a subespécie típica é norte-americana e não ocorre na Argentina. O nome *S. nutans* foi diversas vezes citado para a flora sul-rio-grandense por Ronna (1919), Malme (1936), Araújo (1971) e Barreto & Kappel (1964). No entanto, Parodi (1930), Herter (1930) e Rosengurt et alii (1970) preferiram desvincular os taxa austro-americanos de *S. nutans* (L.) Nash. Parodi (1971) elevou *S. nutans* subespécie *pellitum* para *S. pellitum* (Hackel). Parodi e Rosengurt et alii (1970) preferiram enquadrar nesta espécie as duas subespécies propostas por Burkart por considerarem a impossibilidade de sua distinção em plantas do Uruguai, embora considerassem que talvez fosse possível distingui-las em certas regiões do Brasil (Rosengurt, comunicação pessoal).

Material e Métodos

Foram realizadas coletas de campo para obtenção de materiais, incluindo exemplares herborizados e indivíduos mantidos em coleções vivas, a fim de serem feitas observações morfológicas e fenológicas dos mesmos.

Do material colhido para documentação em herbário e das exsicatas examinadas nos diversos herbários visitados foram tomadas medidas morfológicas das partes vegetativas e florais.

Resultados e Discussão

Pela análise das medidas morfológicas, considerou-se que as subespécies propostas por Burkart (1969) podem ser facilmente distinguidas e que ainda diferem nitidamente da subespécie típica, ocorrente na América do Norte.

Levando-se em conta que os caracteres que permitem a separação entre os três taxa coincidem com aqueles normalmente utilizados para separar espécies de *Sorghastrum* nas publicações regionais (Burkart, 1969; Rosengurt et alii, 1970) e diante da ausência de indivíduos intermediários no material examinado, preferiu-se, por coerência metodológica, aceitar a distribuição das subespécies propostas por Burkart a nível de espécie, resultando daí a necessidade da nova combinação para a ssp. *albescens*.

Em trabalhos que abrangem aspectos citológicos e reprodutivos das espécies de *Sorghastrum* ocorrentes no Rio Grande do Sul (Flores, 1986; Flores & Valls, 1986 e 1987), referiram-se a este taxon pelo binômio ainda inédito *Sorghastrum albescens* (Hackel) Flores, o qual é a seguir validamente apresentado com o respectivo basônimo e demais sinônimos.

Sorghastrum albescens (Hackel) Flores, nov. comb.

BASÔNIMO: *Sorghum nutans* (L.) A. Gray ssp. *albescens* Hackel in Martius, *Flora Bras.*, 2 (3): 275, 1883.

SINÔNIMOS: *Andropogon nutans* L. var. *albescens* (Hackel) Hackel in DC., *Monogr. Phanerog.*, 6:531. 1889.

Sorghastrum nutans (L.) Nash ssp. *albescens* (Hackel) Burkart, *Fl. II. E. Ríos*, 2:476. 1969.

Plantas perenes, cespitosas, de 60-143cm de altura. Bainhas foliares variando de totalmente pilosas, pilosas na região ligular, até glabras, lisas; lígula membranácea de 1,3-4mm de comprimento, ereta, truncada, com pêlos curtos no dorso. Aurículas aderidas à lígula e do mesmo comprimento. Prefoliação convoluta. Lâminas com 23-62cm de comprimento e de 3,5-7mm de largura, lineares, glabras ou às vezes com pêlos curtos, brancos, hirsutos e adpressos, na face ventral, ao longo das nervuras. Asperezas retrorsas muito pequenas e densas, em geral nas faces dorsal e ventral. Bordos da lâmina com asperezas retrorsas pequenas, podendo estar esparsas ou densamente distribuídas.

Inflorescências em panícula laxa nutante, de 12-24cm de comprimento. Espiguetas sésseis, lanceoladas, branco-esverdeadas, chegando até castanho-claro dourado, de 5-6mm de comprimento e 1-1,5mm de largura, com calo agudo. Glumas lanceoladas com ápice contendo pêlos curtos, dando aspecto serrilhado. Gluma I pilosa, com 4-6mm de comprimento e 1,2-1,5mm de largura, 7-9 nervada; gluma II pilosa nos 2/3 superiores, ou então glabra, de 5-6,5mm de comprimento e 1,5mm de largura, 5-7 nervada. Lemas membranáceos, hialinos. Lema I de 3-4mm de comprimento e 1,5mm de largura, bi-nervado, mútico; lema II de 2,5-4mm de comprimento e 1,2mm de largura, de ápice bífido, com arista inserida no meio, bordos ciliados e base enrolada em volta da arista. Arista bigeniculada, de 9-19mm de comprimento, castanho-dourado a pardacenta, com pêlos muito curtos na súbula e coluna. Pálea II membranácea, hialina, de ápice agudo e base obtusa, de 1mm de comprimento e 0,8mm de largura. Duas lodículas truncadas e glabras. Três estames, com anteras de 1,6-3mm de comprimento, amarelas, com deiscência longitudinal. Ovário ovóide com dois estigmas plumosos, roxos e de emergência lateral. Cariopse de 3mm de comprimento e 1,2mm de largura, com hilo puntiforme. Espiguetas pediceladas reduzidas a uma membrana e ao pedicelo de 3-5mm de comprimento, com pêlos brancos, longos e hirsutos. $2n = 20$. Comportamento meiótico regular e saco embrionário com desenvolvimento normal, indicativo de sexualidade (Flores, 1986; Flores & Valls, 1986, 1987).

Esta espécie se distingue das demais ocorrentes no Rio Grande do Sul por apresentar panícula de até 24cm e espiguetas branco-esverdeadas, lineares com arista bigeniculada.

Ocorrência: É frequentemente encontrada em lugares protegidos, especialmente em taludes de beira de estrada ou beira de mata, podendo estar também em topo de coxilhas ou baixadas úmidas. Foi encontrada ainda em terreno pedregoso, rebrotando após queimada. Surge em comunidades ou em touceiras isoladas e é muito frequente nas áreas campestres do Rio Grande do Sul.

Material examinado: BRASIL – “Brasília austro-orientali (Sello) – US 76439 (*typus* de *Sorghum nutans* ssp. *albescens* foto enviada pelo Smithsonian Institution, Washington, DC, USA).

Rio Grande do Sul: Arroio dos Ratos, Valls, Flores *et alii*, 4255 e 4257 (ICN); Guaíba, Barreto s/nº (BLA 2197); Kappel s/nº (BLA 3674); Valls, Flores *et alii* 4802, 4803, 4808 e 4809 (ICN); Porto Alegre, Valls, Flores *et alii* 4828 (ICN); Santa Maria, Jung 23 e 27 (ICN); Santo Angelo, Hagelund 7242 e 7244 (ICN); São Francisco de Paula, Valls *et alii* 2889 (ICN); São Leopoldo, Dutra s/nº 404 (ICN); São Sepé, Valls, Flores *et alii* 4376 (ICN); Soledade, Flores 111 (ICN); Torres, Waechter 1020 (ICN). São Paulo: Campinas, G.P. Viégas s/nº (ICN 17 504).

Material examinado de *Sorghastrum nutans* (L.) Nash in Small *F1. Southeastern*. U.S. 66. 1903. ESTADOS UNIDOS, Texas, College Station, McBryde 7715 (ICN), Zaragoza Rodriguez III 14 (ICN).

CHAVE ANALÍTICA PARA SEPARAR *S. nutans*, *S. albescens* e *S. pellitum*.

- A. Panículas no máximo até 15cm de comprimento, de coloração amarelo ouro. Lâminas com 8-10mm de largura. Espiguetas com 2mm de largura. *S. nutans*
- B. Panícula até 24cm de comprimento. Lâminas com 3,5-5mm de largura.
- a. Espiguetas branco-esverdeadas, lineares, com 1,3 cm de largura. *S. albescens*
- b. Espiguetas castanho-douradas, oblongo-lanceoladas, com 1,5mm de largura. *S. pellitum*

Conclusões

A manutenção da vinculação dos taxa acima discutidos, à *Sorghastrum nutans* (L.) Nash, que popularizou a aplicação deste nome em herbários sula-americanos, parece ter por base apenas a tradição, já que a análise dos exemplares dos Estados Unidos evidenciou a grande diferença morfológica existente.

Em nosso entender, os taxa mencionados diferem da forma típica de *S. nutans*, que é norte-americana, a nível de espécie.

Sendo assim preferimos excluir o nome *Sorghastrum nutans* da flora do Rio Grande do Sul e propomos a nova combinação *Sorghastrum albescens*

(Hackel) Flores, já que este taxon mostra características consideradas suficientes para separá-lo a nível de espécie e para isolá-lo de *S. pellitum*.

Agradecimentos

A autora agradece ao Eng^o Agr^o José F. M. Valls pelas preciosas sugestões apresentadas.

Referências Bibliográficas

- ARAUJO, A. A. de. 1971. *Principais Gramíneas do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, Sulina.
- BARRETO, I. L. & KAPPEL, A. 1964. Principais espécies de gramíneas e leguminosas das pastagens naturais do Rio Grande do Sul. In: Congresso Nacional de Botânica do Brasil. 15^o Porto Alegre, *Anais...* Porto Alegre, 1965.
- BURKART, A. "Sorghastrum". In: BURKART, A. et alii, 1969. *Flora Ilustrada de Entre Ríos. 2. Gramíneas*. Buenos Aires, INTA. 474-7.
- FLORES, A. I. P. 1986. Chromosome number reports. *XC Taxon* 35 (1): 195-98.
- FLORES, A. I. P. & VALLS, J. F. M. 1986. Aspectos reprodutivos em espécies de *Sorghastrum* Nash (Gramineae; Andropogoneae) do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ilheringia* (Série Botânica) Porto Alegre, 35:127-132.
- FLORES, A. I. P. & VALLS, J. F. M. 1987. Aspectos citológicos (número cromossômico, regularidade meioótica e viabilidade do grão de pólen) em espécies do gênero *Sorghastrum* Nash (Gramineae, Andropogoneae) do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* (Série Botânica). Porto Alegre, 36:3-13.
- HACKEL, E. "Gramineae-Andropogoneae". In: MARTIUS, C. F. P. 1883. *Flora Brasilienses*, Monachii, F. FEISCHER. t.2, pt. 2.
- HACKEL, E. "Andropogoneae". In: DE CANDOLLE., 1889. *Monographie Phanerogamique*. Paris. Sumptibus G. Masson. p. 529-52.
- HERTER, G. 1930. *Estudios botânicos en la región Uruguayas*. IV. Florula Uruguayensis - Plantae Vasculares. S. 1., S. ed., p. 26-7.
- KUHLMANN, J. G. 1922. Gramíneas. In: *Comissão de Linhas Telegráficas Estr. de Mato Grosso ao Amazonas*. Botânica, s. 1., Anexo 5, pt. 11(1).
- MALME, G. O. A. 1936. Zur Kenntnis der Phanerogramenflora des Sandgrbietes in Sueden von Rio Grande do Sul. *Svensk Botanisk Tidskrift*, 30 (1): 1-29.
- PARODI, L. R. 1930. Ensayo Fitogeográfico sobre el partido de Pergamino. *Rev. Fac. Agron. Vet. B. Aires*, 7(1). 154.
- . 1958. *Gramíneas bonaerenses*. 5 ed. Buenos Aires. ACME.
- RONNA, E. 1919. Gramíneas rio-grandenses. *Almanach de Pelotas*. Pelotas. p. 128-47.
- ROSENGURTT, B. et alii. 1970. *Gramíneas Uruguayas*. Montevideo. Departamento de Publicaciones de la Universidad de la Republica.

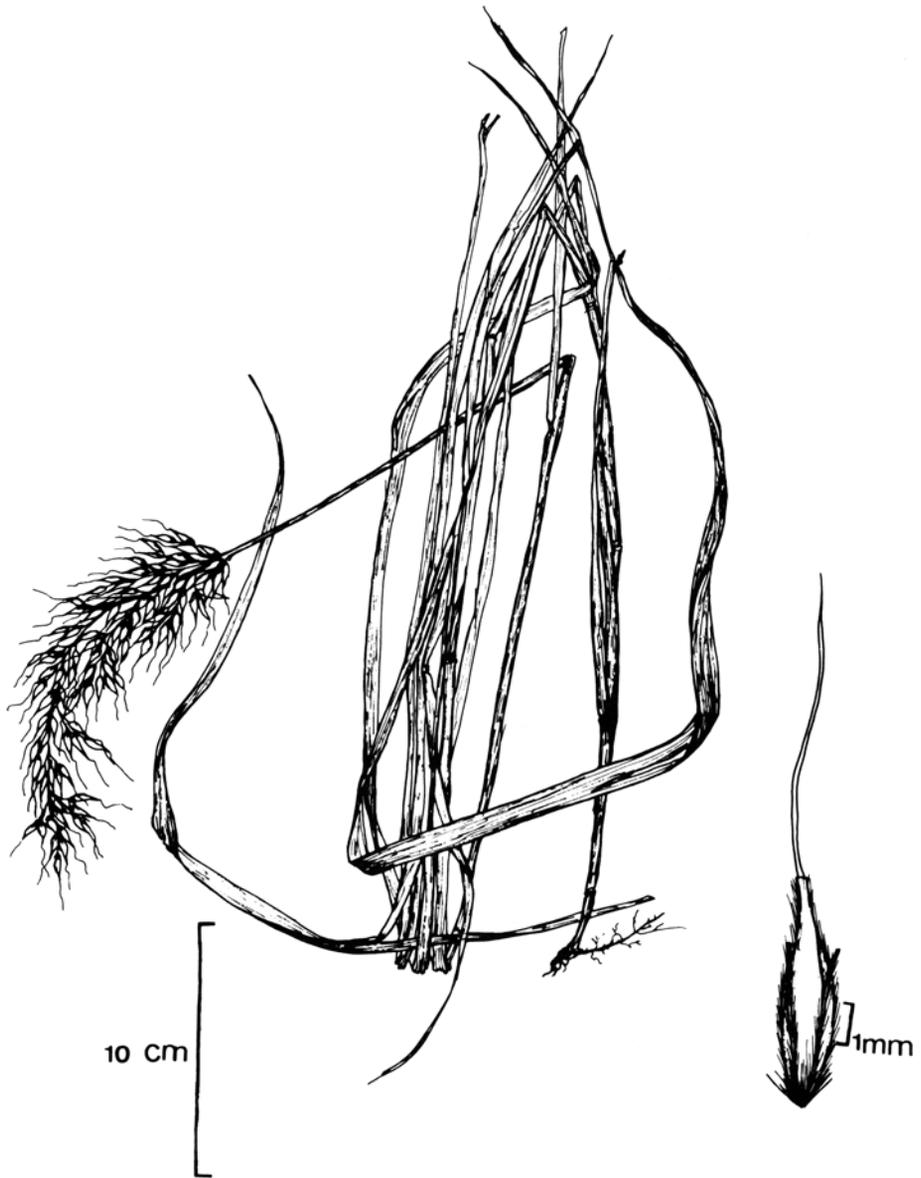


Figura 1. *Sorghastrum nutans*. A - Aspecto geral da planta. B - Detalhe da espiguetta.

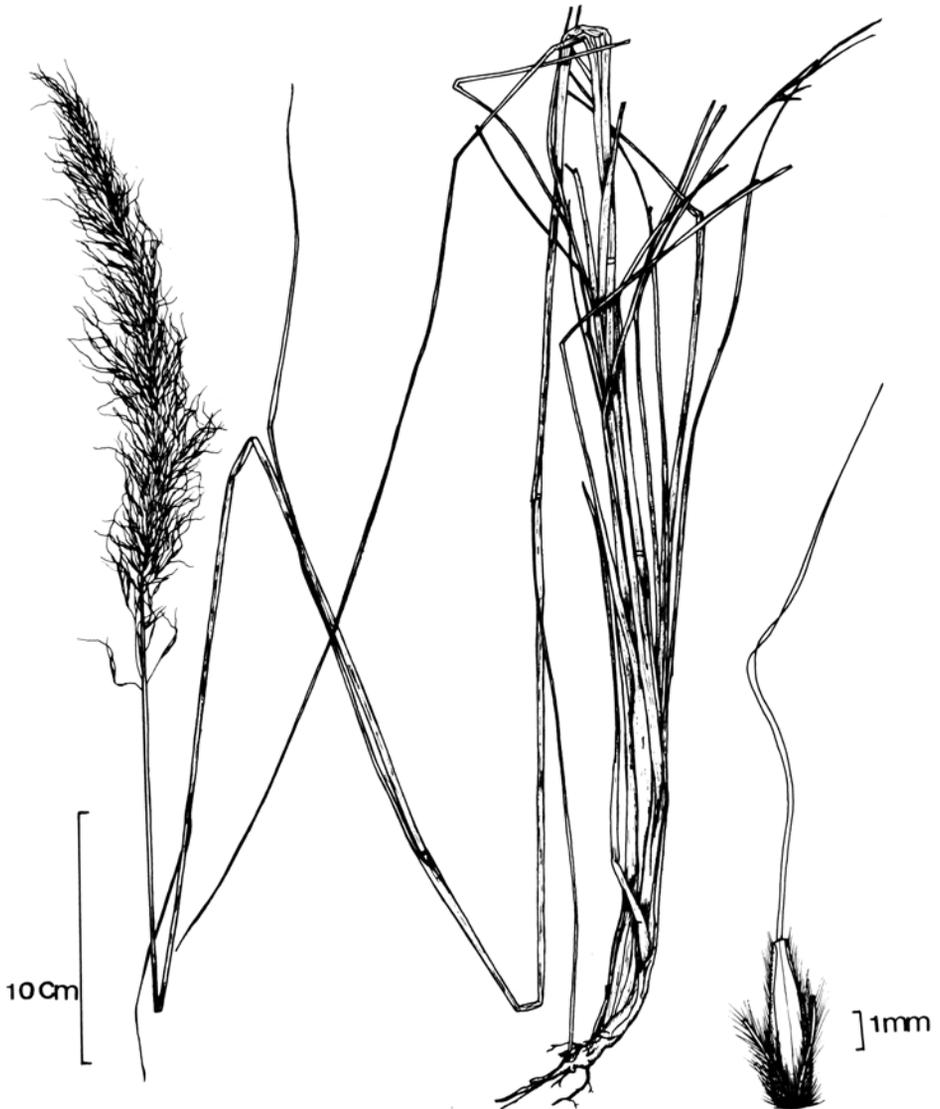


Figura 2. *Sorghastrum albescens*. A - Aspecto geral da planta. B - Detalhe da espiguetta.

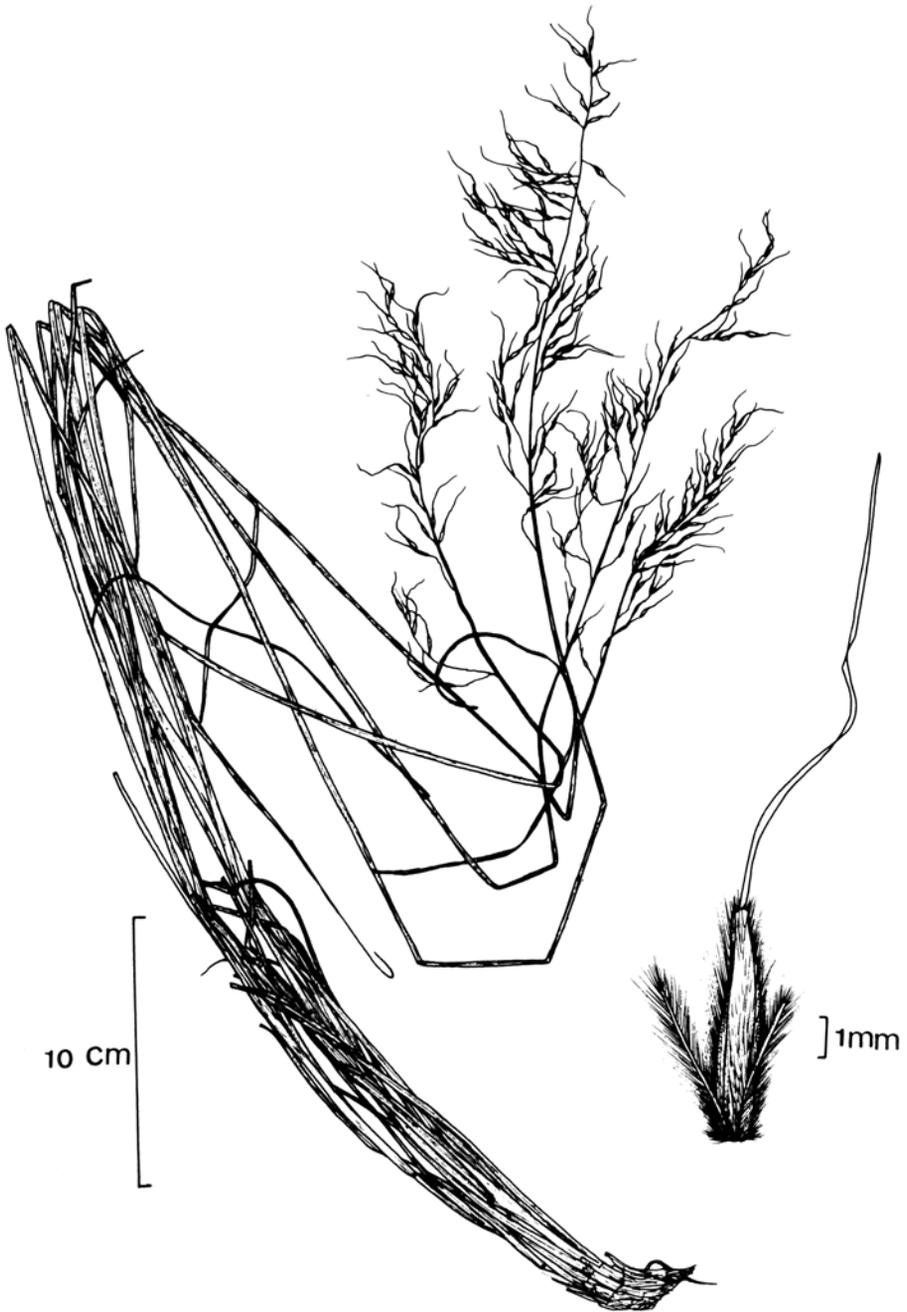


Figura 3. *Sorghastrum pellitum*. A - Aspecto geral da planta. B - Detalhe da espigueta.