

FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E TOCANTINS
Coleção Rizzo

Vol. 17

GRAMINEA (POACEAE)

TARCISO S. FILGUEIRAS

Coordenador - José Ângelo Rizzo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitor
Ary Monteiro do Espírito Santo

Vice-Reitor
Nelson Cardoso Amaral

EDITORIA DA UFG

Conselho Editorial

**FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E
TOCANTINS**
COLEÇÃO RIZZO Vol. 17

Directors Geral
Ione Maria de Oliveira Valdeiras

GRAMINEA (POACEAE)

Divisão Administrativa
José Filho Vieira Júnior

Divisão de Edição
Imídio Alves Vieira

Divisão Gráfica
Eduardo Moraes Jardim

COORDENADOR
Endereço: Rua 2404, Campus Samambaia, Caixa Postal 131 - Fone: (082) 205-1515 -
Fax: (082) 205-1015 - Telex: (082) 2200 - CEP 74.001-970 -
Goiânia - Goiás - Brasil



Publicação 17



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitor

Ary Monteiro do Espírito Santo

Vice-Reitor

Nelson Cardoso Amaral

EDITORA DA UFG

Conselho Editorial

Ciências Biológicas: Milca Severino Pereira, João Batista Martins.
Ciências Exatas e Tecnologia: Antônio Henrique Garcia, Ana Amélia Fleury de A. Badan. *Ciências Humanas e Letras:* Marília Gouvêa de Miranda, Vera Maria Tietzmann Silva, Custódia Selma Sena do Amaral. *Artes:* Emílio Vieira das Neves.

Diretora Geral

Ione Maria de Oliveira Valadares

Divisão Administrativa

José Pinto Vieira Júnior

Divisão de Editoração

Imidio Alves Vilela

Divisão Gráfica

Ediberto Moraes Jardim

Endereço:

Campus Samambaia, Caixa Postal 131 – Fone: (062) 205-1616 –
Fax: (062) 205-1015 – Telex: (062) 2206 – CEP 74.001-970 –
Goiânia – Goiás – Brasil

TARCISO S. FILGUEIRAS

ISBN 85-85003-31-8 (Coleção)

**FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E
TOCANTINS**

COLEÇÃO RIZZO VOL. 17

GRAMINEAE (POACEAE)

COORDENADOR
JOSÉ ÂNGELO RIZZO

CAPA: Hélvia Maria Sangali Mileski

© 1995. Editora da UFG

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização expressa da Editora (Lei 5.988, de 14/12/73, artigos 122-130)

ISBN 85-85003-31-6 (Coleção)

FICHA CATALOGRÁFICA*

Filgueiras, Tarciso S.

F478f Flora dos Estados de Goiás e Tocantins: Gramineae (Poaceae)/Tarciso S. Filgueiras. Coord. José Ângelo Rizzo. Goiânia: Editora da UFG, 1995.. 143 p, ilust. (Coleção Rizzo, 17).

Conteúdo: v. 17: Gramineae.

1. Flora – Goiás/Tocantins. 2. Gramineae (Poaceae) – Goiás/Tocantins. I. Rizzo, José Ângelo, coord. II. Título. III. Série.

ISBN 85-7274-046-5

CDU 581.9 (817.3)

* Catalogação na publicação: Seção de Normalização da Divisão de Editoração da Editora da UFG

SUMÁRIO

Introdução	7
Resumo	8
Palavras-chave	8
1. Introdução	9
2. Material e Métodos	10
2.1. Área de Estudo	10
2.2. Coleta	10
2.3. Análise de Dados	10
3. Resultados e Discussão	11
3.1. Família Fabaceae	11
3.2. Família Leguminosae	11
3.3. Família Malvaceae	11
3.4. Família Rubiaceae	11
3.5. Família Solanaceae	11
3.6. Família Urticaceae	11
3.7. Família Verbenaceae	11
3.8. Família Zingiberaceae	11
4. Conclusão	11
Referências Bibliográficas	12

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi concluído durante o curso de pós-doutorado do autor junto ao Missouri Botanical Garden (MBG), em Saint Louis, Missouri (EUA), sob os auspícios da Capes e IBGE. O autor agradece, penhoradamente, a estas Instituições o apoio recebido. Agradece, especialmente, ao MBG por ter colocado toda sua infraestrutura de apoio à pesquisa a sua disposição. Agradece, ainda, aos colegas Dr. Gerrit Davidse e Dr. Michael T. Stieber por confirmar as identificações das espécies de *Lasiacis* e *Ichnanthus*, respectivamente. O Dr. Gerrit Davidse e sua secretária/esposa Mrs. Jeany Davidse ofereceram-lhe amizade e apoio durante todo o período em que esteve no MGB. Agradecimentos especiais vão para Mr. Clarence J. Lovejoy Jr. e família pela amizade e apoio durante toda sua estada em Saint Louis.

Penstemon	103
Seneciochrysum	122
Setaria	123
Sporobolus	127
Thrysa	132
Trachypogon	135
Triplachys	136
Urucium	138
Referências Bibliográficas	139

SUMÁRIO

Introdução	7
Descrição da família Gramineae	8
As Gramíneas da Coleção Rizzo	9
Chave para os gêneros	11
Gêneros e espécies: descrições, chaves e comentários	14
Actinocladum	14
Agenium	17
Andropogon	19
Aristida	24
Arthropogon	28
Axonopus	29
Coix	38
Ctenium	40
Cymbopogon	41
Echinochloa	43
Echinolaena	46
Elyonurus	48
Eragrostis	49
Gymnopogon	51
Hackelochloa	53
Homolepis	55
Hyparrhenia	58
Ichnanthus	61
Lasiacis	72
Leptochloa	77
Leptocoryphium	78
Loudetia	80
Loudetiopsis	81
Melinis	83
Mesosetum	84
Olyra	86
Oplismenus	91
Oryza	93
Panicum	95
Paspalum	103
Pennisetum	122
Schizachyrium	123
Setaria	127
Sporobolus	132
Thrasya	135
Trachypogon	136
Tristachya	138
Urochloa	139
Referências Bibliográficas	142

SUMÁRIO

1	Introdução
8	Descrição da família Gramineae
9	As Gramineae da Colômbia
10	Chave para os gêneros
11	Gêneros e espécies descritas, novas e combinadas
12	Actinostachyum
13	Agrostis
14	Andropogon
15	Arthropogon
16	Axonopus
17	Coix
18	Cenium
19	Cymbopogon
20	Echinochloa
21	Echinochloa
22	Elyonurus
23	Elyonurus
24	Elyonurus
25	Elyonurus
26	Elyonurus
27	Elyonurus
28	Elyonurus
29	Elyonurus
30	Elyonurus
31	Elyonurus
32	Elyonurus
33	Elyonurus
34	Elyonurus
35	Elyonurus
36	Elyonurus
37	Elyonurus
38	Elyonurus
39	Elyonurus
40	Elyonurus
41	Elyonurus
42	Elyonurus
43	Elyonurus
44	Elyonurus
45	Elyonurus
46	Elyonurus
47	Elyonurus
48	Elyonurus
49	Elyonurus
50	Elyonurus
51	Elyonurus
52	Elyonurus
53	Elyonurus
54	Elyonurus
55	Elyonurus
56	Elyonurus
57	Elyonurus
58	Elyonurus
59	Elyonurus
60	Elyonurus
61	Elyonurus
62	Elyonurus
63	Elyonurus
64	Elyonurus
65	Elyonurus
66	Elyonurus
67	Elyonurus
68	Elyonurus
69	Elyonurus
70	Elyonurus
71	Elyonurus
72	Elyonurus
73	Elyonurus
74	Elyonurus
75	Elyonurus
76	Elyonurus
77	Elyonurus
78	Elyonurus
79	Elyonurus
80	Elyonurus
81	Elyonurus
82	Elyonurus
83	Elyonurus
84	Elyonurus
85	Elyonurus
86	Elyonurus
87	Elyonurus
88	Elyonurus
89	Elyonurus
90	Elyonurus
91	Elyonurus
92	Elyonurus
93	Elyonurus
94	Elyonurus
95	Elyonurus
96	Elyonurus
97	Elyonurus
98	Elyonurus
99	Elyonurus
100	Elyonurus
101	Elyonurus
102	Elyonurus
103	Elyonurus
104	Elyonurus
105	Elyonurus
106	Elyonurus
107	Elyonurus
108	Elyonurus
109	Elyonurus
110	Elyonurus
111	Elyonurus
112	Elyonurus
113	Elyonurus
114	Elyonurus
115	Elyonurus
116	Elyonurus
117	Elyonurus
118	Elyonurus
119	Elyonurus
120	Elyonurus
121	Elyonurus
122	Elyonurus
123	Elyonurus
124	Elyonurus
125	Elyonurus
126	Elyonurus
127	Elyonurus
128	Elyonurus
129	Elyonurus
130	Elyonurus
131	Elyonurus
132	Elyonurus
133	Elyonurus
134	Elyonurus
135	Elyonurus
136	Elyonurus
137	Elyonurus
138	Elyonurus
139	Elyonurus
140	Elyonurus
141	Elyonurus
142	Elyonurus

GRAMINEAE (POACEAE)

Tarciso S. Filgueiras

INTRODUÇÃO

As gramíneas (Gramineae ou Poaceae) formam um grupo natural de plantas encontradas em todos os ecossistemas do planeta, seja campo, floresta, deserto ou ambiente aquático. A família inclui tanto plantas herbáceas, comumente denominadas *capins*, como também plantas lenhosas, tais como os bambus, tabocas e taquaras. Embora a família seja facilmente reconhecível, mesmo por pessoas sem treinamento específico, a identificação dos gêneros e espécies requer exame detalhado de sua morfologia e o domínio da terminologia apropriada para designar as diversas estruturas vegetativas e reprodutivas.

As gramíneas são plantas extremamente úteis ao homem. Além disso, desempenham um papel ecológico fundamental nas relações planta/ambiente. Elas são produtoras de grãos (arroz, milho, trigo), forragem para o gado (capins cultivados e nativos), controlam a erosão através de seu sistema subterrâneo de colmos e raízes, servem de abrigo e alimento para a fauna silvestre, produzem açúcar e álcool combustível para veículos automotores (cana-de-açúcar) e algumas são medicinais (capim-limão, vetiver). Os bambus constituem um grupo especial de gramíneas, tanto

* Reserva Ecológica do IBGE – Caixa Postal 08770 – Brasília-DF 70312-970 – Brasil. Bolsista do CNPq.

sob o ponto de vista morfológico quanto anatômico, fisiológico, citológico e ecológico. Eles são utilizados pelo homem desde tempos imemoriais. Historicamente os bambus têm sido utilizados para mais de 1.400 diferentes fins, desde artesanato, fabricação de papel e construção civil e até mesmo como um alimento rico em vitaminas e sais minerais (broto de bambu).

O leitor interessado em informações básicas sobre as gramíneas deve referir-se a Chase & Sendulsky (1991). Aqueles interessados em classificação e descrições de gêneros devem referir-se a Clayton & Renvoize (1986), Nicora & Rógulo (1987) e Watson & Dallwitz (1992).

O conceito de espécie usado neste tratamento é o do autor, entretanto, as bases deste conceito constam da literatura citada após a descrição de cada gênero. Todas as descrições são diagnósticas e objetivam apenas o pronto reconhecimento dos táxons. Descrições detalhadas podem ser encontradas na literatura citada para cada gênero.

A presente contribuição para o estudo das gramíneas do Estado de Goiás tem significado especial para o autor que, no início da década de 1970, participou da equipe de coleta, como monitor do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Goiás. Tais coletas eram feitas em condições precárias, porém com absoluto entusiasmo. O Prof. José Ângelo Rizzo e a Prof.^a Ana Barbosa Ferro Peixoto (citados neste trabalho como *Rizzo & Barbosa*) dedicaram incontáveis fins de semana, folgas e parte de seus períodos de férias a coletas botânicas pelo interior do Estado. Deste modo, contribuíram, de modo decisivo, para documentar a flora do Estado de Goiás, em uma época em que a ênfase era a sua destruição, através do avanço da fronteira agrícola. Com este trabalho o autor quer lhes prestar uma sincera e comovida homenagem.

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA

GRAMINEAE A. L. Jussieu, Gen. Pl. 28: 1789

Nome Alternativo: POACEAE Barnhart, Bull. Torrey Bot. Club 22: 7. 1895.

Plantas anuais ou perenes; colmos cespitosos, eretos, decumbentes, rizomatosos ou escandentes, herbáceos ou

lignificados, sólidos ou fistulosos, ramificados ou não, providos de nós e entrenós. Folhas alternadas a dísticas; bainha foliar aberta ou fechada; lígula geralmente presente na junção entre a bainha e a lâmina; lâmina linear a filiforme, lanceolada a ovada, com nervuras paralelas, raramente com nervuras oblíquas. Inflorescência terminal ou axilar, laxa ou contraída formada por inflorescências parciais, reduzidas, discretas (espiguetas), organizadas em espigas, racemos ou panículas. A espiguetas tem estrutura bastante variada, porém consiste basicamente de um eixo ou ráquila, com duas bráctas estéreis na base (glumas) e 1-vários flósculos consecutivos; o flósculo consiste de um lema e uma pálea, mais a flor. A flor pode ser bissexual ou unissexual. Apresenta perianto reduzido, representado por 2-3 estruturas diminutas, carnosas, denominadas lodículas. Gineceu com ovário unilocular, uniovulado; estiletes 2, estigmas 1-2-3, geralmente plumosos; androceu com 1-2-3-6-muitos estames. Fruto cariopse, às vezes muito modificada; endosperma abundante; embrião 1/5-3/5 do tamanho da cariopse; hilo punctiforme, alongado ou linear.

Plantas encontradas em todas as regiões do mundo, em campos, florestas, desertos e ambientes aquáticos. Cerca de 10 mil espécies são reconhecidas, distribuídas em cerca de 750 gêneros.

Gênero típico: *Poa* L., Sp. Pl. : 67. 1753.

AS GRAMÍNEAS DA COLEÇÃO RIZZO

O material de Gramineae da Coleção Rizzo foi identificado como pertencente a 80 espécies, representando 38 gêneros, nove tribos e três subfamílias (Tabela 1). Cinco coletas não puderam ser identificadas porque os materiais se encontram estéreis. Estes materiais estão listados na Tabela 2. Os gêneros são apresentados em ordem alfabética e a classificação (subfamília e tribo) aparece na Tabela 1. Os gêneros com maior número de espécies são *Paspalum* (13 spp.), *Panicum* (6 spp.), *Ichnanthus* (6 spp.) e *Axonopus* (5 spp). Vinte e três gêneros estão representados por uma única espécie. Desse total, um (*Actinocladum*) é monotípico e seis apresentam apenas uma espécie no Brasil.

O número total de espécies desta família na Coleção está aquém do esperado para o Estado de Goiás. Entretanto, convém lembrar que a Coleção foi efetuada com o objetivo de obter

amostras representativas das espécies de todo o Estado, porém não amostras exaustivas de nenhum local específico (Rizzo, 1981).

Tabela 1. Lista alfabética dos gêneros encontrados na Coleção Rizzo, com respectiva tribo e subfamília

Gênero	N.º Espécies	Tribo	Subfamília
Actinocladum	1	Bambusineae	Bambusoideae
Agenium	2	Andropogoneae	Panicoideae
Andropogon	4	Andropogoneae	Panicoideae
Aristida	2	Aristideae	Chloridoideae
Arthropogon	1	Arthropogoneae	Panicoideae
Axonopus	6	Paniceae	Panicoideae
Coix	1	Andropogoneae	Panicoideae
Ctenium	1	Cynodonteae	Chloridoideae
Cymbopogon	1	Andropogoneae	Panicoideae
Echinochloa	2	Paniceae	Panicoideae
Echinolaena	1	Paniceae	Panicoideae
Elyonurus	1	Andropogoneae	Panicoideae
Eragrostis	1	Eragrostoideae	Chloridoideae
Gymnopogon	1	Cynodonteae	Chloridoideae
Hackelochloa	1	Andropogoneae	Panicoideae
Homolepis	2	Paniceae	Panicoideae
Hyparrhenia	2	Andropogoneae	Panicoideae
Ichnanthus	6	Paniceae	Panicoideae
Lasiacis	3	Paniceae	Panicoideae
Leptochloa	1	Cynodonteae	Chloridoideae
Leptocoryphium	1	Paniceae	Panicoideae
Loudetia	1	Arundinelleae	Panicoideae
Loudetiopsis	1	Arundinelleae	Panicoideae
Melinis	1	Paniceae	Panicoideae
Mesosetum	1	Paniceae	Panicoideae
Oplismenus	1	Paniceae	Panicoideae
Olyra	2	Olyreae	Bambusoideae
Oryza	1	Oryzeae	Bambusoideae
Panicum	6	Paniceae	Panicoideae
Paspalum	13	Paniceae	Panicoideae
Pennisetum	1	Paniceae	Panicoideae
Schizachyrium	2	Andropogoneae	Panicoideae
Setaria	3	Paniceae	Panicoideae
Sporobolus	2	Cynodonteae	Chloridoideae
Thrasya	1	Paniceae	Panicoideae
Trachypogon	1	Andropogoneae	Panicoideae
Tristachya	1	Arundinelleae	Panicoideae
Urochloa	1	Paniceae	Panicoideae
TOTAL	80	9	3

CHAVE PARA OS GÊNEROS

1. Inflorescência com todas as espiguetas unissexuais 2
1. Inflorescência com espiguetas bissexuais, masculinas ou neutras 3
2. Inflorescência provida de estruturas arredondadas, de consistência óssea (conta-de-rosário), que contém a espiguetas feminina; glumas múticas COIX
2. Inflorescência desprovida de estruturas arredondadas, de consistência óssea. Todas as espiguetas de consistência herbácea, as femininas com glumas aristadas OLYRA
3. Plantas com colmos lenhosos (bambus), com ramificações verticiladas ACTINOCLADUM
3. Plantas com colmos herbáceos, raramente lenhosos, porém nunca com ramificações verticiladas 4
4. Espiguetas com 1-2 flósculos 5
4. Espiguetas com 3-22 flósculos 38
5. Espiguetas com flósculo basal bissexual; o superior rudimentar e 2-aristado GYMNOPOGON
5. Espiguetas sem esse conjunto de características 6
6. Espiguetas aos pares, uma séssil e bissexual; a outra pedicelada, masculina ou estéril 10
6. Espiguetas solitárias, aos pares ou em grupos de três, todas bissexuais 7
7. Espiguetas em grupos de três 8
7. Espiguetas solitárias ou aos pares, todas bissexuais 18
8. Glumas 35-46 mm de comprimento; arista do lema com 80-120 mm de comprimento TRISTACHYA
8. Glumas 5-20 mm de comprimento; arista do lema com 10-65 mm de comprimento 9
9. Glumas com 5-6 mm de comprimento; arista com 10-15 mm de comprimento LOUDETIA

9. Gluma 5-20 mm de comprimento; arista 45-65 mm de comprimento LOUDETIOPSIS
10. Racemo solitário em cada colmo 11
10. Racemos dois ou mais por cada colmo 12
11. Espiguetas glabras, aristadas AGENIUM
11. Espiguetas pilosas, múticas ELYONURUS
12. Espiguetas séssil com gluma inferior crustácea, alveolada HACKELOCHLOA
12. Espiguetas séssil com gluma inferior herbácea, nem crustácea, nem alveolada 13
13. Plantas com folhas aromáticas, inflorescência densa, esverdeada CYMBOPOGON
13. Plantas com folhas não aromáticas, inflorescência nunca densa nem esverdeada 14
14. Inflorescência recoberta por pêlos claros, sedosos 15
14. Inflorescência glabra ou recoberta por pêlos dourados HYPARRHENIA
15. Espiguetas séssil com calo pungente 16
15. Espiguetas séssil desprovida com calo obtuso, não pungente 17
16. Espiguetas séssil com gluma inferior sulcada ANDROPOGON
16. Espiguetas séssil com gluma inferior sem sulco curva SCHIZACHYRIUM
17. Colmos decumbentes; racemos 3-7 cm de compr. AGENIUM
17. Colmos eretos; racemos 10-27 cm de compr. TRACHYPOGON
18. Espiguetas com apenas um flósculo, este bissexual, sem flósculos masculinos ou estéreis agregados 19
18. Espiguetas com dois ou mais flósculos, sendo um bissexual, os demais masculinos ou neutros 20
19. Gluma hialinas, transparentes; lema mútico SPOROBOLUS

19. Glumas nem hialinas, nem transparentes; lema 3-aristado
 ARISTIDA
20. Glumas ausentes. Espiguetas com dois lemas estéreis na base ao invés de glumas. Estames seis ORYZA
20. Glumas presentes. Espiguetas com pelo menos uma gluma na base, nunca lemas estéreis. Estames três 21
21. Espiguetas providas de setas na base 22
21. Espiguetas desprovidas de setas na base 23
22. Espiguetas em fascículos; setas caducas com a espiguetas
 PENNISETUM
22. Espiguetas solitárias ou aos pares; setas persistentes na raque SETARIA
23. Gluma superior aristada 24
23. Gluma superior mútica 25
24. Inflorescência em panícula; espiguetas com pêlos na base
 ARTHROPOGON
24. Inflorescência em racemos; espiguetas sem pêlos na base 25
25. Gluma inferior aristada 26
25. Gluma inferior mútica 27
26. Racemo único, inflexo ECHINOLAENA
26. Racemos 2-vários OPLISMENUS
27. Espiguetas de cor ferrugem MESOSETUM
27. Espiguetas de cor esverdeadas, nunca de cor ferrugem 28
28. Gluma inferior ausente 32
28. Gluma inferior sempre presente 30
29. Inflorescência em panícula laxa LEPTOCORYPHIUM
29. Inflorescência em racemos (um a vários) 31
30. Raque da inflorescência alada, com 4-6 mm de largura

- THRASYA
30. Raque da inflorescência nunca alada, ca. 1 mm de largura 32
31. Lema superior aristado MELINIS
31. Lema superior aristado 33
32. Verso do lema superior voltado para a raque . PASPALUM
32. Verso do lema superior voltado contra a raque AXONOPUS
33. Lema superior com dois apêndices ou cicatrizes na base ICHNANTHUS
33. Lema superior sem apêndices nem cicatrizes na base . . 34
34. Glumas do mesmo tamanho ou quase HOMOLEPIS
34. Glumas desiguais, a inferior menor que a superior 35
35. Espiguetas dispostas obliquamente ao pedicelo; glumas com pêlos claros no ápice LASIACIS
35. Espiguetas não dispostas obliquamente ao pedicelo; glumas sem pêlos claros no ápice 36
36. Glumas providas de pêlos hispídeos ECHINOCHLOA
36. Glumas desprovidas de pêlos hispídeos 37
37. Lema superior liso PANICUM
37. Lema superior rugoso UROCHLOA
38. Espiguetas com 3-7 flósculos 39
38. Espiguetas com 12-30 flósculos ERAGROSTIS
39. Racemo único, curvo CTENIUM
39. Racemos vários, flexíveis, porém nunca curvos . LEPTOCHLOA

GÊNEROS E ESPÉCIES: DESCRIÇÕES, CHAVES E
COMENTÁRIOS

Actinocladum McClure ex Soderstrom, Amer. J. Bot. 68:
1201. 1981.

Plantas perenes, com rizomas simpodiais, colmos lenhosos. Folhas caulinares caducas, lâmina côncava e posicionada horizontalmente; complemento de gemas apsidado, gemas cobertas por brácteas persistentes. Espiguetas multiflorescudas, com duas glumas e 7-10 flósculos. Desarticulação acima das glumas; lodículas três; um estilete, com dois estigmas plumosos; fruto cariopse nucóide ("aquênio"), hilo linear.

Espécie-tipo: *Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure ex Soderstrom.

Literatura: Soderstrom, T.S. 1981. Observations on a fire-adapted bamboo of the Brazilian cerrado, *Actinocladum verticillatum* (Poaceae: Bambusoideae). Amer. J. Bot. 68: 1200-1211. Filgueiras, T.S. 1988. Bambus nativos do Distrito Federal. Revta. Bras. Bot. 11: 47-66.

1. *Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure ex Soderstrom, Amer. J. Bot. 68: 1204. 1981. Baseado em *Arundinaria verticillata* Nees in Mart. Fl. Bras. 2: 523-525, 527. 1829. Typus: Brasil, sem localidade, entre 1814 e 1829, Sellow (holotypus B, n. v.: isotypus US!). Figura 1.

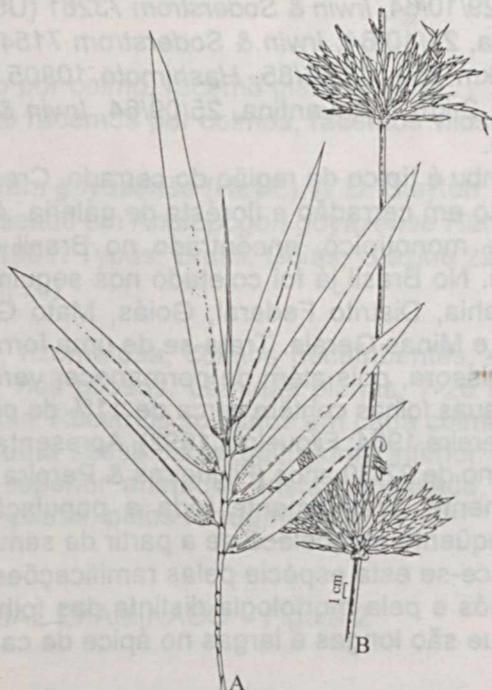


Fig. 01. *Actinocladum verticillatum*: A. ápice do colmo estéril B. Fragmento do colmo florífero (Baseado em Filgueiras 1151).

Bambu lenhoso, com extenso sistema de rizomas simpodiais; colmos 1,5-3 m de comprimento; nós glabros, com ramificações verticiladas. Folhas caulinares com lâmina horizontal. Folhas terminais mais longas e largas que as das ramificações. Espiguetas pediceladas, multifloresculadas, 3-6 cm de comprimento, cariopse nucóide com hilo linear.

MATERIAL EXAMINADO - Figura 2

BRASIL. GOIÁS: Km 60 Rodovia Rio Verde-Jataí, local denominado Fazendinha, na margem direita, 12/11/74. *Rizzo et al. 10020 et al* (UFG) – *Paratypus*.

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: ca 15 km L de Brasília, 30/08/64, *Irwin & Soderstrom 5709* (SP, US). GOIÁS: ca. 50 km S de Caiapônia, 29/10/64, *Irwin & Soderstrom 73261* (US); ca. 33 km S de Caiapônia, 21/10/64, *Irwin & Soderstrom 7154* (US); Minas Gerais, BR 364, km 350, 02/06/85, *Hashimoto 10905* (US). MATO GROSSO: ca. 2 km S Xavantina, 25/09/64, *Irwin & Soderstrom 6315* (SP, US).

Este bambu é típico da região do cerrado. Cresce tanto em cerrado, quanto em cerradão e floresta de galeria. *Actinocladum* é um gênero monotípico, encontrado no Brasil e na Bolívia (Killeen, 1990). No Brasil já foi coletado nos seguintes estados: Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Trata-se de uma forrageira nativa bastante promissora, pois além de permanecer verde durante a estação seca, suas folhas contêm cerca de 11% de proteína bruta (Filgueiras & Pereira, 1984; Filgueiras, 1992). Apresenta um ciclo de floração em torno de 27-30 anos (Filgueiras & Pereira, 1984). Após florir intensamente, praticamente toda a população morre. A geração subsequente estabelece-se a partir de semente.

Reconhece-se esta espécie pelas ramificações verticiladas ao nível dos nós e pela morfologia distinta das folhas terminais dos colmos, que são longas e largas no ápice de cada colmo.

Nomes vulgares: cambaúba, cambaúva, taquari, taquaramirim.

Agenium Nees in Lindl., Nat. Syst. ed. 2: 447. 1836.

Plantas perenes, colmos decumbentes a eretos; inflorescência com 1 a vários racemos subdigitados, terminais e axilares; racemos com vários pares de espiguetas homólogas, estéreis, na base. Espiguetas sésseis com calo pungente; gluma inferior com sulco mediano conspícuo; lema superior aristado, pubescente.

Espécie-tipo: *Agenium villosum* (Nees) Pilger

Literatura: Clayton, W. D. 1972. Studies in the Gramineae XXIX. Kew Bull. 27: 447-450. Pilger, R. 1938. Über die Gattung *Agenium* Nees. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 43: 80-82.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE AGENIUM

1. Um racemo por colmo, racemo glabro *A. goyazense*
1. Dois a cinco racemos por colmos, racemos vilosos *A. villosum*

1. *Agenium goyazense* (Hack.) W.D. Clayton, Kew Bull. 27: 447. 1972. Baseado em *Andropogon goyazense* Hack., Oest. Bot. Zeit. 51: 152. 1901. Typus: Brasil, Goiás, Glaziou 22438, 22438a, 22571 (syntipi, K!)

Perene, rizomatosa, colmos decumbentes, 40-80 cm de comprimento; nós pilosos. Lâminas planas, 7-20 cm x 2-5 mm glabras a pilosas. Racemos solitários em cada colmo, 7-13 cm de compr. Espiguetas sésseis bissexuais; gluma inferior com sulco no dorso, lema superior aristado, arista geniculada, 4-5,5 cm de comprimento, pilosa, pêlos ferrugíneos.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 2

BRASIL. GOIÁS: Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 05/04/69, Rizzo 4125 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: bacia do rio São Bartolomeu, 22/04/81, *Heringer et al.* 6827 (IBGE, MO). GOIÁS: Corumbá de Goiás, serra dos Pireneus, 16/05/73, *Anderson* 10400 (MO); Cristalina, rio Cristal, 06/04/73, *Anderson* 8279 (MO).

Espécie ocasional em área de cerrado, onde ocorre em pequenas populações. Distingue-se de *A. villosum* por apresentar um único racemo em cada colmo.

Considerada boa forrageira nativa (Filgueiras, 1992).

2. *Agenium villosum* (Nees) Pilger, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 43: 82. 1938. Baseado em *Heteropogon villosum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 362. 1829. Typus: Brasil, Sellow (syntipi US!)

Sinonímia:

- *Agenium nutans* Nees
- *Andropogon agenium* Steudel
- *A. neesii* Kunth
- *A. villosus* (Nees) Ekman

Perene, cespitosa, colmos decumbentes, 40-80 cm de comprimento; nós pilosos. Lâminas planas, 6-2- cm x 2-3 mm, densamente vilosas. Inflorescência com 2-5 racemos, 3-6,5 cm de comprimento, vilosos, com pares de espiguetas homólogas, estéreis na base. Espiguetas sésseis com arista geniculada, 3-3,7 cm de comprimento, pilosa.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 2

BRASIL. GOIÁS: Cromínia, 5 km da cidade, 17 20 S-49 24 W, 14/04/88, *Rizzo & Ferreira* 10592 (IBGE, UFG); entre Cromínia e Maripotaba, 27/04/88, *Rizzo & Ferreira* 10717 (IBGE, UFG).

Espécie encontrada em locais úmidos do cerrado. Reconhece-se através dos colmos decumbentes, folhas densamente vilosas, inflorescência com 2-5 racemos, estes densamente vilosos, arista geniculada, provida de pêlos dourados.

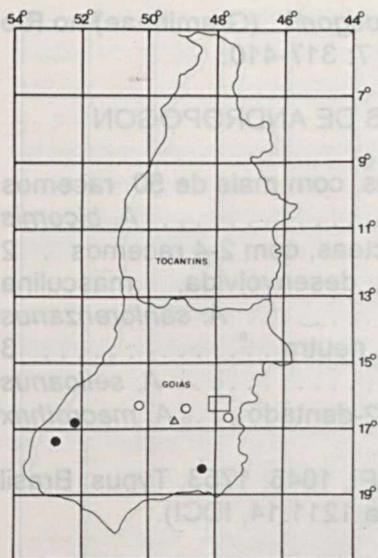


Fig. 02 – ● *Actinocladium verticillatum*. (Ness) McClure ex Soderstrom,
 ○ *Agerium goyazensis* (Hack.) W.D. Clayton,
 △ *Agerium villosum* (Ness) Pilger

Considerada boa forrageira nativa (Allen & Valls, 1987), classificada entre as 13 mais importantes no Distrito Federal (Figueiras, 1992).

Andropogon L. Sp. Pl. 1045. 1753; Gen.Pl. ed. 5:468.1754.

Sinonímia:

- *Diectomis* Kunth
- *Hypoginium* Nees

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência aos pares ou digitada, terminal e ou axilar, às vezes em inflorescência composta, tipo panícula. Espiguetas aos pares, uma sésil e outra pedicelada; espigueta sésil comprimida dorsal ou ventralmente; gluma inferior plana a côncava ou sulcada, 2-quilhada; lema superior mútico ou aristado. Espigueta pedicelada masculina ou neutra.

Espécie-tipo: *Andropogon virginicus* L.

Literatura: Roberty, G. 1960. Monographie systematique des *Andropogonées* du globe. Boissiera 9: 1-455. Hervé, A.M.B. &

Valls, J.F.M. 1980. O gênero *Andropogon* L. (Gramineae) no Rio Grande do Sul. Anu. Téc. do IPZFO 7: 317-410.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE ANDROPOGON

1. Inflorescência provida de brácteas, com mais de 50 racemos *A. bicornis*
1. Inflorescência desprovida de brácteas, com 2-4 racemos . 2
2. Espiguetas pediceladas bem desenvolvidas, masculinas *A. sanlorenzanus*
2. Espiguetas pediceladas rudimentares, neutras 3
3. Lâmina com ápice 2-dentado *A. selloanus*
3. Lâmina com ápice inteiro, nunca 2-dentado . . . *A. macrothrix*

1. *Andropogon bicornis* L., Sp. Pl. 1046. 1753. Typus: Brasil ou Jamaica (Syntipi LINN: microficha 1211.14, IDC!).

Perene, cespitosa, colmos eretos, 100-150 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, glabras, 20-35 cm x 2-4 mm. Inflorescência 10-25 cm de comprimento, com 28-53 racemos providos de brácteas. Pedicelos pilosos; espiguetas sésseis bissexuais, múticas; espiguetas pediceladas rudimentares, exceto a situada na extremidade de cada ramo, que é bem desenvolvida, escura.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 3

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, junto ao morro Santo Antônio, 05/02/69, *Rizzo & Barbosa 3743* (IBGE, UFG); mesmo local, *Rizzo & Barbosa 3903* (IBGE, UFG); Formoso, Cooperativa Agroindustrial, próximo ao rio Formoso, 01/04/84, *Rizzo 210362* (UFG).

Andropogon bicornis habita preferencialmente locais úmidos e, às vezes, cresce dentro d'água, raramente em locais secos. Muito encontrada em locais perturbados, onde é uma das pioneiras em estádios iniciais de sucessão. Facilmente reconhecível pela inflorescência em forma de vassoura, com 25-50 racemos entremeados por brácteas e recobertos com pêlos esbranquiçados, sedosos.

Considerada forrageira de baixo valor (Allem & Valls, 1987).

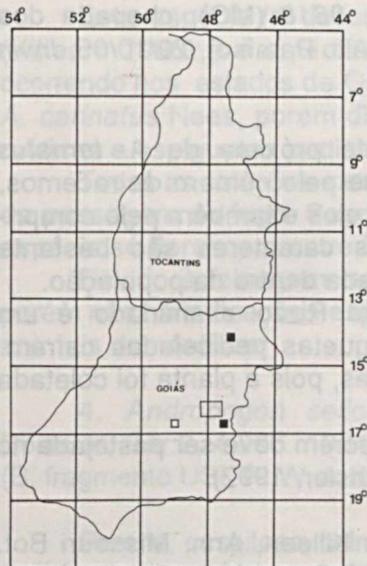


Fig. 03 – □ *Andropogon bicornis* L.
 ■ *Andropogon macrothrix* Trin.

2. *Andropogon macrothrix* Trin. Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math. 2 : 270. 1832. Typus. Brasil: sem local, Riedel?(LE?).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 35-60 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 10-15 cm x 3-6 mm, glabrescentes a glabras. Inflorescência com 2-4 racemos, 4-7 cm de comprimento, densamente vilosos. Espigueta séssil com pêlos basais alcançando mais da metade do comprimento da espigueta; lema superior com arista 12-30 mm de comprimento, retorcida; espigueta pedicelada rudimentar, neutra, ca. de 1/3-1/2 do tamanho da séssil, caduca.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 3

BRASIL. GOIÁS: serra do Topázio, 20 km antes de Cristalina, rodovia Brasília-Belo Horizonte, 23/10/72, Rizzo 8524 (IBGE).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: chapada da Contagem, 07/09/65, Irwin et al. 8072 (MO). GOIÁS: serra dos Cristais, 6 km

S Cristalina, 02/11/65, *Irwin et al.* 9818 (MO); chapada dos Veadeiros, ca. 12 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 20/10/65, *Irwin et al.* 9376 (MO).

Esta espécie é extremamente próxima de *A. ternatus* (Sprengel) Nees da qual se distingue pelo número de racemos, densidade de pêlos na raquis e pedicelos e também pelo comprimento da arista. Entretanto esses caracteres são bastante precários devido à variação encontrada dentro da população.

O único material da Coleção Rizzo examinado é um exemplar depauperado, cujas espiguetas pediceladas caíram. Neste material as folhas estão imaturas, pois a planta foi coletada logo após a passagem do fogo.

Valor forrageiro desconhecido, porém deve ser pastejada no início da brotação (Filgueiras & Wechsler, 1992).

3. *Andropogon sanlorenzanus* Killeen, Ann. Missouri Bot. Garden 77: 137. 1990. Typus. Bolívia: Serranía de San Lorenzo, Depto. Santa Cruz, 30 October 1987, T. Killeen 2832 (holotipo, ISC; isotypi F, LPB, MO!, SI, US!).

Perene, cespitosa, colmos eretos, 40-45 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas 8-12 cm x 2-4 mm, glabras. Inflorescência com (1)-2-3 racemos, 2-6 cm de comprimento. Espiguetas sessil bissexual, mútica, gluma inferior com sulco profundo no dorso. Espiguetas pediceladas bem desenvolvidas, masculinas, mucronadas.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 4

BRASIL. GOIÁS: mun. Mossâmedes, serra Dourada, campo rupestre, 08/11/69, *Rizzo* 4548 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

Bolívia. Depto. Santa Cruz, Serranía de San Lorenzo, 22/10/87, T. Killeen 2832 (MO). Brasil. Mato Grosso: ca. 90 Km N Xavantina, 12/10/64, *Irwin & Soderstrom* 6771 (MO).

Esta espécie foi descrita dos campos rupestres da Bolívia (Killeen, 1990) e é aqui citada pela primeira vez para o Brasil, ocorrendo nos estados de Goiás e Mato Grosso. Aproxima-se de *A. carinatus* Nees, porém distingue-se pelas espiguetas sésseis múticas e espiguetas pediceladas masculinas.

Todas as coleções examinadas apresentavam nítidos sinais da passagem do fogo. Segundo Killeen (1990) as plantas dessa espécie só florescem entre 3-5 semanas após o fogo.

Devido à folhagem tenra que possui, deve ser pastejada, porém não há indicações específicas quanto ao seu consumo por animais domésticos.

4. *Andropogon selloanus* (Hackel) Hackel, Bull. Herb. Boissier, Ser.2, 4:266. 1904. Typus: Brasil, Sellow, s. n., Sintyp (B, fragmento US!, P!, W; fotografia K!; Paraguai, Balansa 279 (K).

Perene, cespitosa, colmos eretos, 25-80 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas fortemente quilhadas, 7-20 cm x 2-4 mm, glabras, ápice obtuso a bifido. Inflorescência com 2-4 racemos pilosos, pêlos esbranquiçados, sedosos. Espiguetas sésseis múticas, glabras, calo piloso. Espiguetas pediceladas rudimentares, exceto a situada na extremidade de cada racemo, que é bem desenvolvida, de cor escura; pedicelos densamente ciliados.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 4

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, estrada para Guapó, 10 km de Goiânia, 03/10/68, Rizzo & Barbosa 2451 (UFG).

Esta espécie é bastante próxima de *A. leucostachyus*, muito freqüente em todo o Estado de Goiás, porém não presente na Coleção Rizzo. Ambas apresentam 2-4 racemos por inflorescência, racemos recobertos por pêlos claros, sedosos. *A. selloanus* distingue-se pela lâmina quilhada, com ápice obtuso ou bifido. Apresenta certa semelhança morfológica com *A. sanlorenzanus*, porém difere desta por apresentar espiguetas pediceladas rudimentares ou neutras.

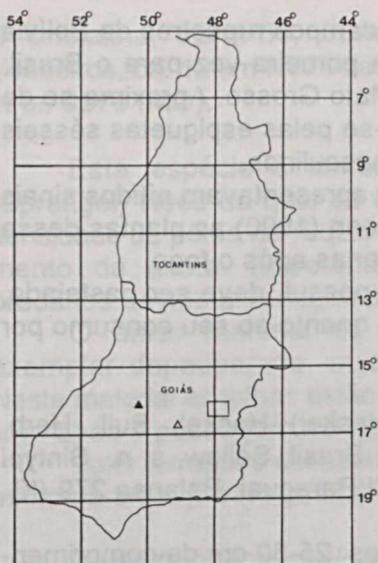


Fig. 04 – ▲ *Andropogon sanlorenzani* Killen
 Δ *Andropogon selloanus* (Heckel) Hackel

Consumida por animais domésticos, porém apresenta valor forrageiro baixo.

Aristida L. Sp. Pl. 82. 1773.; Gen. Pl. ed. 5. 1754.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Inflorescência em panícula contraída ou laxa. Espiguetas 1-flosculadas; glumas lanceoladas, acuminadas ou aristadas, 1-nervadas; lema superior tipicamente 3-aristado.

Espécie-tipo: *Aristida adscensionis* L.

Literatura: Henrard, J.T. 1926-1933. A critical revision of the genus *Aristida*. Meded. Rijks-Herb. 54:VIII+ 747 pg.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE ARISTIDA

1. Plantas anuais; colmos 8-35 cm de altura. Flósculo com calo inteiro *A. capillacea*
 1. Plantas perenes; colmos 60-100 cm de altura. Flósculo com calo bifido *A. riparia*

1. *Aristida capillacea* Lam., Tab. Encycl. 1: 156. 1791.
Typus. América Tropical, Richard s.n. (K, microficha, n.v.).
Figura 5.

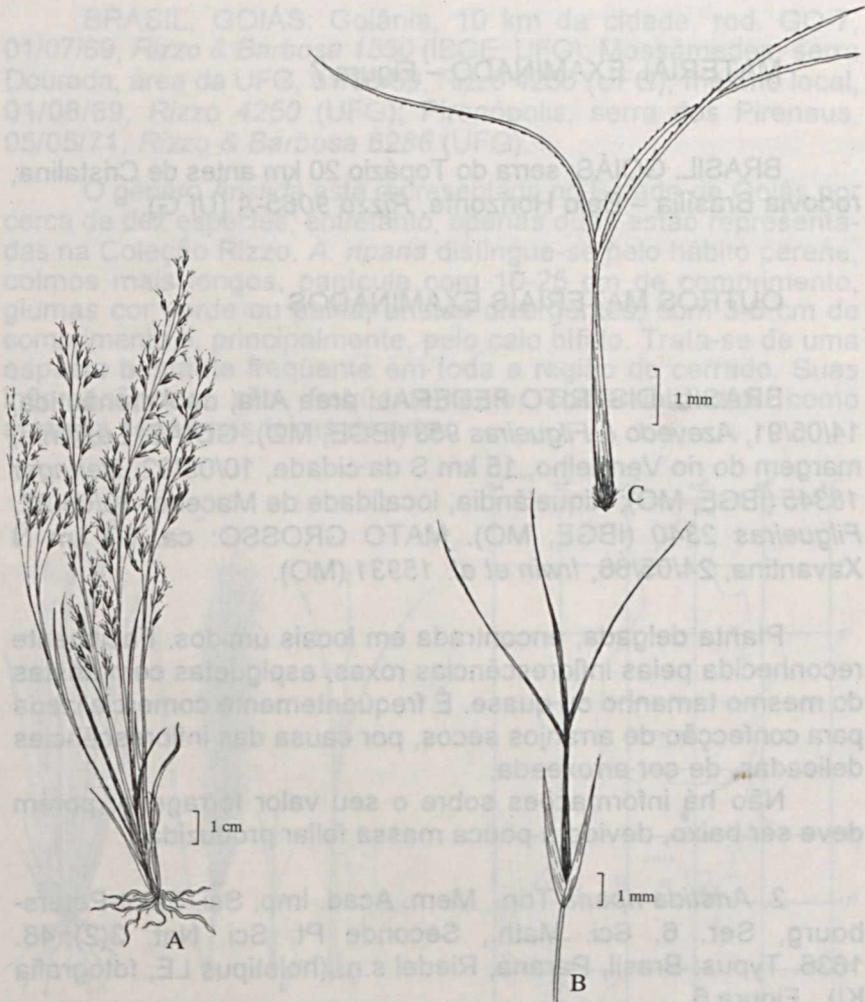


Fig. 05. *Aristida capillacea*: A. hábito B. espiguetas c.:
flôsculo (baseado em Azevedo & Filgueiras 953)

Plantas anuais, delicadas; colmos eretos, 8-35 cm de comprimento. Lâminas planas a involutas, 1,5-6 cm x 0,5-2 mm. Panículas 3-12 cm de comprimento, arroxeadas. Espiguetas com glumas iguais ou subiguais em comprimento, arroxeadas; flósculo com calo inteiro, piloso; aristas todas do mesmo tamanho ou quase.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 7

BRASIL. GOIÁS: serra do Topázio 20 km antes de Cristalina, rodovia Brasília – Belo Horizonte, *Rizzo 9065-A* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: área Alfa, da Aeronáutica, 14/05/91, *Azevedo & Filgueiras 953* (IBGE, MO). GOIÁS: Luziânia, margem do rio Vermelho, 15 km S da cidade, 10/05/92, *Heringer 18345* (IBGE, MO); Niquelândia, localidade de Macedo, 10/06/92, *Filgueiras 2340* (IBGE, MO). MATO GROSSO: ca. 60 km N Xavantina, 24/05/66, *Irwin et al. 15931* (MO).

Planta delgada, encontrada em locais úmidos. Facilmente reconhecida pelas inflorescências roxas, espiguetas com aristas do mesmo tamanho ou quase. É freqüentemente comercializada para confecção de arranjos secos, por causa das inflorescências delicadas, de cor arroxeadas.

Não há informações sobre o seu valor forrageiro, porém deve ser baixo, devido à pouca massa foliar produzida.

2. *Aristida riparia* Trin., Mem. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Ser. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 3(2): 48. 1836. Typus: Brasil, Paraná, Riedel s.n. (holotipus LE, fotografia K!). Figura 6.

Perene, cespitosa; colmos eretos, 60-100 cm de comprimento; nós glabros. Lâmina plana, 15-35 cm x 2-5 mm, glabra.

Inflorescência panícula contraída, 10-25 cm de comprimento. Glumas 1-nervadas, subiguais; lema com coluna, 1-3 mm de comprimento, 3-aristados; arista divergente desde a base, de tamanho desigual, ou 2 subiguais, 3-6 cm de comprimento, calo piloso, bifido.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 7

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, 10 km da cidade, rod. GO-7, 01/07/69, *Rizzo & Barbosa* 1550 (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 01/06/69, *Rizzo* 4250 (UFG); mesmo local, 01/08/69, *Rizzo* 4250 (UFG); Pirenópolis, serra dos Pireneus, 05/05/71, *Rizzo & Barbosa* 6286 (UFG).

O gênero *Aristida* está representado no Estado de Goiás por cerca de dez espécies, entretanto, apenas duas estão representadas na Coleção Rizzo. *A. riparia* distingue-se pelo hábito perene, colmos mais longos, panícula com 10-25 cm de comprimento, glumas cor verde ou palha, aristas divergentes, com 3-6 cm de comprimento e, principalmente, pelo calo bifido. Trata-se de uma espécie bastante freqüente em toda a região do cerrado. Suas inflorescências são freqüentemente comercializadas como arranjos secos nas feiras de arte.



Fig. 06 – *Aristida riparia*: A. Hábito B. Espiguetas C. Flósculo (Baseado em Rizzo & Barbosa 1550)

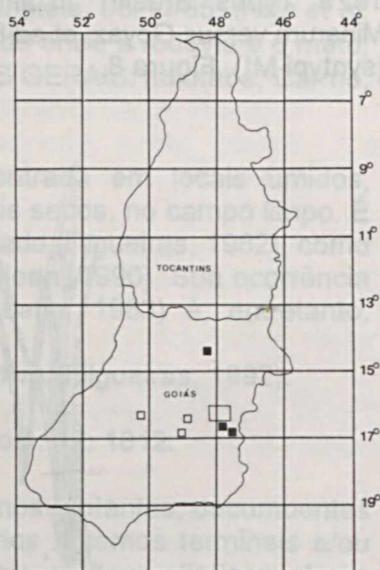


Fig. 07 – ■ *Aristida capillacea* Lam. □ *Aristida riparia* Trin.

Considerada forrageira de valor médio (Filgueiras, 1992).

Nome vulgar: rabo-de-raposa.

FIGURA 6. *Aristida riparia*: A. Hábito B. Espiguetas C. Flósculo (baseado em Rizzo & Barbosa 1550)

Arthropogon Nees, Fl. Bras. Enum. Pl.: 319. 1829.

Plantas perenes; inflorescência em panícula laxa. Espiguetas com calo piloso; gluma inferior subulada, ápice agudo ou aristado; gluma superior com ápice inteiro ou 2-denteado, aristada, raramente mútica; flósculo superior membranáceo, consideravelmente mais tenro que as glumas.

Espécie típica: *Arthropogon villosus* Nees

Literatura: Filgueiras, T.S. 1982. Taxonomia e distribuição de *Arthropogon* Nees (Gramineae).

1. *Arthropogon villosus* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 320. 1829. Typus. Brasil: " in altis Chapada de Paranán provinciae Minarum versus Goyaz, et ad Rio Formozo" sem data, Martius s.n. (syntypi M!). Figura 8.



Fig. 08. *Arthropogon villosus*: A. hábito; B. espiguetas (Baseado em Rizzo, Irwin et al. 817)

Sinonímia:

– *Arthropogon villosus* var. *glabrescens* S. Moore

Plantas perenes, robustas, cespitosas; colmos eretos, 60-100 cm de comprimento; nós glabros, os basais às vezes geniculados. Lâminas planas, 10-28 cm x 5-10 mm, glabras, glabrescentes a vilosas em ambas as faces. Espiguetas 2-flosculadas, com pêlos sedosos na base; gluma inferior aristada; gluma superior 3-nervada, aristada; lema superior mútico, com ápice escabroso.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 9

BRASIL. GOIÁS: alto da serra dos Pireneus, na base dos três picos; Campo rupestre, 04/08/71, *Rizzo 6628*; *A. Barbosa 5877* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: chapada da Contagem, 11/09/65, *Irwin et al. 817* (NY, UB); Lago Norte, 22/09/80, *Filgueiras 742* (IBGE). GOIÁS: serra dos Cristais, 06/11/65, *Irwin et al. 10022* (NY, UB); Alexânia-GO. cerrado entre a rodovia e o mato, 03/10/81, *Filgueiras 920* (UFG); MINAS GERAIS: Ituiutaba, Carmo, 26/09/48, *Macedo 1246* (SP).

Espécie ordinariamente encontrada em locais úmidos, porém pode ocorrer também em locais secos, no campo limpo. É bastante encontrada na região do cerrado (Filgueiras, 1982), como também nos cerrados da Bolívia (Killeen, 1990). Sua ocorrência como planta nativa no México (Beetle, 1983) é, entretanto, duvidosa.

Considerada boa forrageira nativa (Filgueiras, 1992).

Axonopus P. Beauv., Ess. Agrost. 12: 1812.

Plantas anuais ou perenes; colmos reptantes, decumbentes ou eretos. Inflorescência com 2-vários racemos terminais e/ou axilares. Espiguetas solitárias, adaxiais, oblongo-elípticas; gluma inferior ausente; gluma superior e lema inferior do tamanho da espiguetas.

Espécie-tipo: *Axonopus compressus* (Sw.) Beauv.

Literatura: Black, G. 1963. Grasses of the genus *Axonopus* (ed. L. B. Smith). *Advancing Frontiers of Plant Science* 5:1-186.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE AXONOPUS

1. Raque da inflorescência e espiguetas com pêlos dourados 2
1. Raque da inflorescência e espiguetas glabras ou com pêlos claros, nunca dourados 3
2. Espiguetas alojadas em cavidades na raque *A. chrysoblepharis*
2. Espiguetas não alojadas em cavidades na raque *A. aureus*
3. Inflorescência com 1-3 racemos, de 2-5 cm de comprimento; espiguetas densamente pilosas 4
3. Inflorescência com 10 a mais racemos, de 7-18 cm de comprimento, espiguetas glabras a pilosas 5
4. Raque glabra, glumas 2-3 nervadas, ciliadas apenas nas margens, cílios divergentes *A. fastigiatus*
4. Raque pilosa, glumas 5-nervadas, ciliadas em toda a extensão, cílios não divergentes *A. brasiliensis*
5. Flósculo superior pálido *A. barbigerus*
5. Flósculo superior escuro *A. pressus*

1. *Axonopus aureus* P. Beauv., Ess. Agrostogr. 12.1812.

Typus: Guiana Francesa, Cremers 9571 (lectotypus US!, isolecotypus MO!).

Sinonímia:

- *Axonopus canescens* (Nees) Pilg.
- *Axonopus chrysites* (Steud.) Kuhlmann.
- *Axonopus chrysodactylus* (Trin.) Kuhlmann.
- *Axonopus exasperatus* (Nees) G.A.Black

- *Axonopus pulcher* (Nees) Kuhlms.
- *Axonopus ramosissimus* (Nees) Pilg.
- *Axonopus sprucei* Black

Perene, moderadamente cespitosa; colmos decumbentes a eretos, 50-100 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas 6-15 cm x 2-4 mm, glabras a densamente pilosas na face abaxial. Racemos 2-5, 5-8 cm de comprimento, dourados. Raque com pêlos dourados de base tubercular, 2-3,5 mm de comprimento. Espiguetas 1,5-2 mm de comprimento, distribuídas ao longo de toda a raque, providas de pêlos dourados na base. Gluma superior e lema inferior similares, 2-nervados, glabros a glabrescentes.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 9

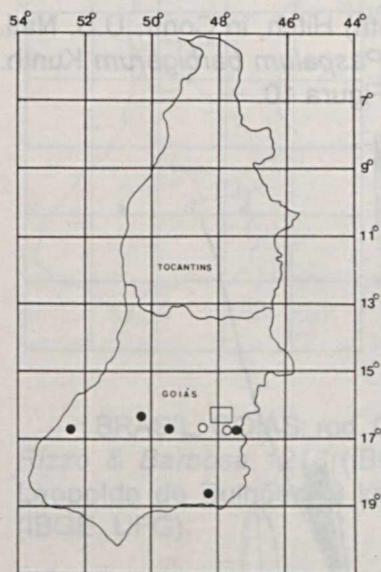


Fig. 09 – ○ *Arthropogon villosus* Ness
● *Anoxopus aureus* P. Beauv.

BRASIL. GOIÁS: Amarinópolis, serra dos Caiapós, 17/04/71, Rizzo & Barbosa 6222 (IBGE, UFG); mesmo local, 20/05/71, Rizzo & Barbosa 6088 (IBGE, UFG); Caldas Novas, alto da serra de Caldas, 28/02/70, Rizzo & Barbosa 4823 (IBGE, UFG), mesmo local, 04/02/71, Rizzo & Barbosa 5947 (IBGE, UFG); Cristalina,

serra dos Cristais, 25/05/73, *Rizzo* 9066 (UFG); Goianira, fazenda Louzandira, 21/03/70, *Rizzo & Barbosa* 4782 (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 05/40/69, *Rizzo* 4119 (IBGE, UFG); mesmo local, 04/05/69, *Rizzo* 4172 (UFG); mesmo local, 02/07/69, *Rizzo* 4349 (IBGE, UFG).

Espécie muito variável em quase todas as suas características morfológicas. Aceita-se aqui o conceito amplo dessa espécie (sensu Renvoize, 1984). Aproxima-se bastante de *A. chrysoblepharis*, da qual se distingue por apresentar espiguetas ao longo de toda a raque, sendo estas não contidas em cavidades. Encontrada praticamente em toda a região do cerrado e também nas Guianas, México, Porto Rico, Trinidad até Bolívia (Judziewicz, 1990), porém nunca forma populações densas.

Considerada boa forrageira nativa (Filgueiras, 1992).

2. *Axonopus barbigerus* (Kunth) Hitch. in Contr. U.S. Natl. Herb. 24:433. 1947. Baseado em *Paspalum barbigerum* Kunth. Typus: Uruguai, Sellow, s.n. (B ?). Figura 10.

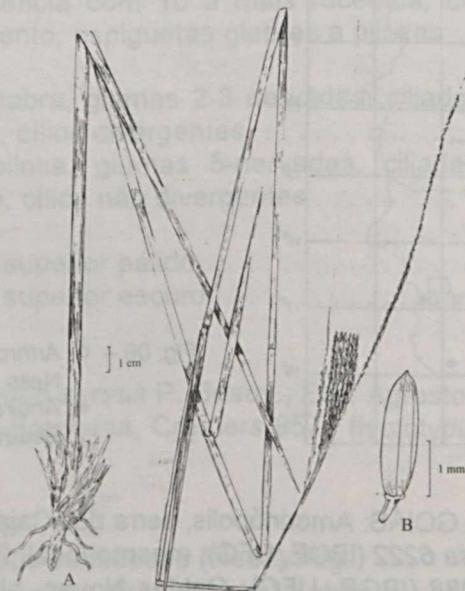


Fig. 10. *Axonopus barbigerus*: A. Hábito; B. Espiguetas
Baseado em *Rizzo & Barbosa* 1216)

Perene, cespitosa, colmos eretos, 120-200 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Lâminas planas, 10-60 cm x 2-6 mm, glabras a pubescentes. Racemos 10 a cerca de 55 por inflorescência, 8-15 cm de comprimento; raque glabra a escabrosa. Espiguetas glabras a esparsamente pilosas, 2,5-3 mm de comprimento; gluma e lema inferior 5-nervados; flósculo superior de cor pálida, ápice glabro ou com um tufo de pêlos.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 11

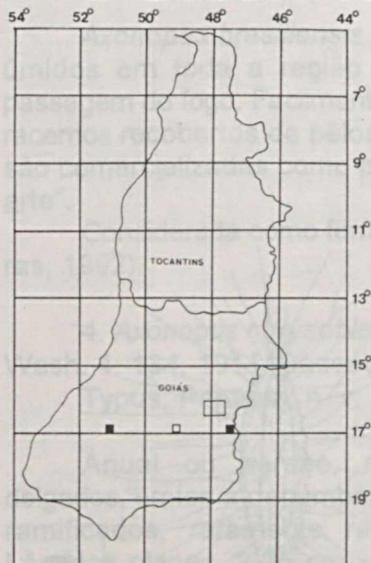


Fig. 11 – □ *Axonopus barbigerus* (Kunmth) Hitch.
 ■ *Axonopus brasiliensis* (Spreng.) Kuklm.

BRASIL. GOIÁS: rod. GO-6, Goiânia para Guapó, 05/07/68, *Rizzo & Barbosa 1216* (IBGE, UFG); rod. GO-1, Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 26/01/71, *Rizzo 6956* (IBGE, UFG).

Espécie muito freqüente em cerrado, campo sujo e campo limpo, onde forma populações mais ou menos densas. Trata-se de uma espécie bastante variável, tanto no comprimento dos colmos como no comprimento, cor e pubescência das lâminas. Existem plantas com folhas verdes, glaucas, glabras e pilosas.

Reconhece-se a espécie através do número elevado de racemos, tamanho e largura das lâminas.

Considerada de baixo valor forrageiro (Filgueiras, 1992).

3. *Axonopus brasiliensis* (Spreng.) Kuhl. in Comm. Linh. Telegr. Est. Matto Grosso Amazonas 67, Anexo 5, Bot. pt. 11: 47. 1922. Baseado em *Eriochloa brasiliensis* Spreng. Typus: Brasil, Otto s.n. (Isotipus, US!). Figura 12.

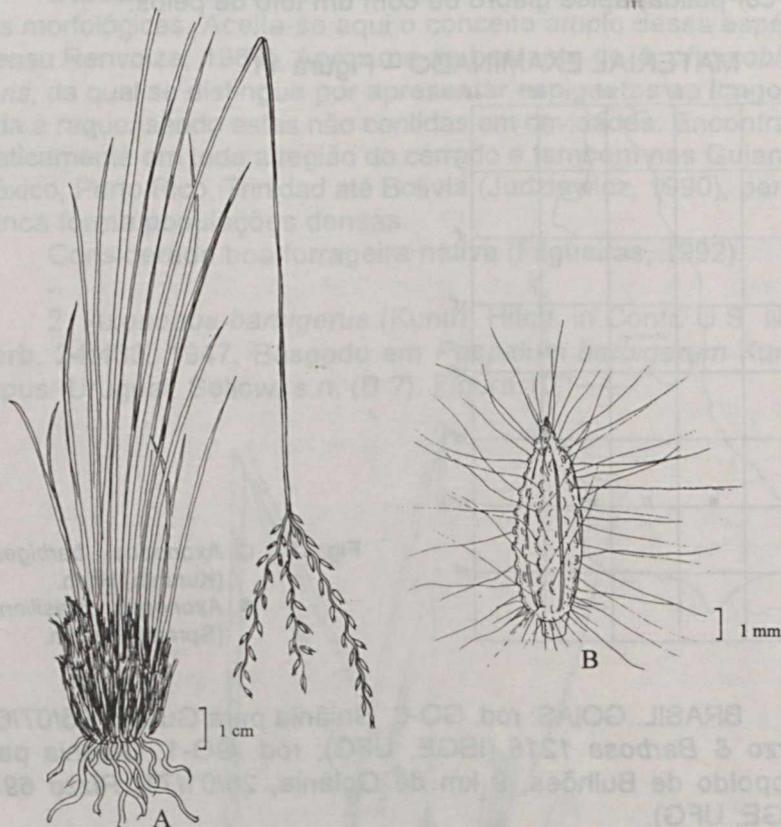


Fig. 12 – *Axonopus brasiliensis* A. hábito; B. espiguetas
(baseado em Rizzo & Barbosa 7130)

Perene, cespitosa; colmos eretos, 15-30 cm de comprimento; nós glabros. Lâmina linear e filiforme, glabrescentes a pilosas, 10-25 cm x 1-3 mm. Inflorescência com 2-6 racemos de 3-7 cm de comprimento, pilosos, pêlos claros. Espiguetas 2-4 mm de

comprimento, densamente pilosas, pêlos de base tubercular. Flósculo superior de cor castanho-escuro.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 13

BRASIL. GOIÁS: 40 km de Amorinópolis para Rio Verde, serra dos Caiapós, 16/10/71, *Rizzo & Barbosa 7130* (IBGE, UFG); 20 km de Cristalina, serra dos Cristais, 23/10/72, *Rizzo 8504* (IBGE, UFG).

Axonopus brasiliensis é muito freqüente em brejos e locais úmidos em toda a região do cerrado. Floresce logo após a passagem do fogo. Facilmente reconhecível pela presença de 2-6 racemos recobertos de pêlos claros, sedosos. As inflorescências são comercializadas como parte de arranjos secos em "feiras de arte".

Considerada como forrageira nativa de valor médio (Filgueiras, 1992).

4. *Axonopus chrysoblepharis* (Lag.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 4: 134. 1911. Baseado em *Cabrera chrysoblepharis* Lag. Typus: Panamá, n. v.

Anual ou perene, moderadamente cespitosa; colmos delgados, eretos a decumbentes, 10-50 cm de comprimento, não ramificados, raramente ramificados; nós glabros a pilosos. Lâminas planas, 2-25 cm x 1,5-7 mm, glabrescentes a pilosas. Racemos 2-10 por inflorescência, 1-6 cm de comprimento. Raque 1-1,5 mm de largura, recoberta de pêlos dourados, de base tubercular; parte superior da raque estéril (desprovida de espiguetas), exceto no ápice que, freqüentemente, apresenta uma espiguetas solitária, esta, às vezes, caduca. Espiguetas 1,3-1,5 mm de comprimento, dentro de cavidades ao longo da raque. Gluma 3-nervada, hialina; lema inferior 2-nervado, hialino.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 13

BRASIL. GOIÁS: rod. GO-1 de Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 02/04/70, *Rizzo 6739* (IBGE, UFG); Goianésia, 19/04/88, *Rizzo & Ferreira 10622* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: 10 km de Alvorada do Norte, BR-020, 08/04/76, *Davidse et al.* 12199 (MO); 26-31 km S de Goiânia, rod. BR-156, 10/04/76, *Davidse et al.* 12259 (MO).

Espécie de morfologia bastante variável. O hábito pode ser tanto anual quanto perene. Os colmos podem ser ramificados ou não, de 10-60 cm de altura. Os nós e folhas podem ser tanto glabros ou pilosos e o número de racemos varia entre um a mais de dez por inflorescência. Pode ser confundida com *Axonopus aureus*, pois ambas apresentam pêlos dourados na inflorescência, porém *A. chrysoblepharis* apresenta tipicamente as espiguetas dentro de cavidades ao longo da raque, com uma porção estéril na parte distal da raque. Uma espiguetas terminal, solitária, pode estar presente ou não no ápice da raque.

Considerada como forrageira nativa de valor alto (Filgueiras, 1992).

5. *Axonopus fastigiatus* (Nees) Kuhl. in Comm. Linn. Electr. Est. Matto Grosso, Amazonas 67, Anexo 5, Bot. pt. 11: 87. 1922. Baseado em *Paspalum fastigiatus* Nees. Typus: Brasil. Minas Gerais, Martius s.n. (holotypus, M; isotypus, K).

Sinonímia:

- *Paspalum fastigiatum* Nees
- *Paspalum canaliculatum* Nees
- *Axonopus canaliculatus* (Nees) Kuhl.

Perene, delicada; colmos eretos a decumbentes, 25-70 cm de comprimento, freqüentemente ramificados; nós glabros. Lâminas planas, 5-8 cm x 2-3 mm, glabras, glabrescentes. Racemos 1-3, comumente dois, por colmo, 3-5 cm de compr. Espiguetas 3-4,5 mm de comprimento, elípticas, acuminadas. Gluma e lema inferior 2-4-nervados, com margens densamente ciliadas. Flósculo superior de cor pálida e ápice glabro ou com um tufo de pêlos.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 13

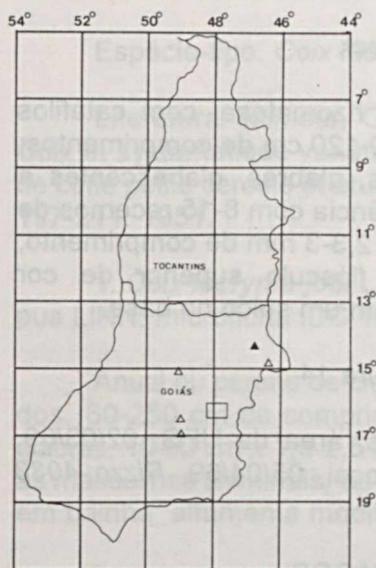


Fig. 13 – Δ *Axonopus chrysolepharis* (Lag.) Chase
 \blacktriangle *Axonopus fastigiatus* (Nees) Kuhlman.

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 08/07/72, *Rizzo* 8179 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: 6-10 km NW Rio de Contas, 13° 32' S- 41° 53' W, 21/07/79, *Mori et al.* 12440 (MO). MATO GROSSO, Sacare, 13° 50' S- 58° 55' W, 04/08/78, *Pires & Santos* 16383 (MG, MO).

Axonopus fastigiatus apresenta frequência ocasional, sempre em ambientes rupestres. Reconhece-se, entre as espécies aqui tratadas, pelas espiguetas acuminadas, com gluma e lema inferior densamente ciliados.

Não há informação quanto ao seu valor forrageiro, porém deve ser pastejada na brotação.

6. *Axonopus pressus* (Nees ex Steud.) Parodi, Notas Museo La Plata, 3: 23. 1938. Baseado em *Paspalum pressum* Nees ex Steud.

Typus: Brasil, Sellow 5638 (B; Isotipus, US!).

Sinonímia:

– *Axonopus derbyanus* G.A. Black

Perene, cespitosa, fortemente rizomatosa, com catáfilos bem desenvolvidos; colmos eretos, 80-120 cm de comprimentos; nós glabros. Lâminas conduplicadas, glabras, glabrescentes a vilosas, 5-30 cm x 6-12 mm. Inflorescência com 8-15 racemos de 15-20 cm de comprimento. Espiguetas 2,3-3 mm de comprimento, glabras, glabrescentes a vilosas; flósculo superior de cor castanho-escuro, quando maduro, com um sulco na base.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 14

BRASIL. GOIÁS: Mossâmedes, área da UFG, 02/03/69, *Rizzo 4015* (IBGE, UFG); mesmo local, 05/04/69, *Rizzo 4083* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: Niquelândia, Macedo, 03/07/92, *Filgueiras & Lopes 2407* (IBGE, MO); mesmo local, 13/04/92, *Filgueiras 2278* (IBGE, MO). MINAS GERAIS: 500 km de Brasília para Belo Horizonte, 19/06/64, *Pires 57983* (MO, NY); 1 km E Itutinga, 27/02/76, *Davidse & Ramamoorthy 10737* (MO).

Esta espécie é típica de locais pedregosos e apresenta morfologia bastante variável. Em uma mesma população é possível encontrar-se plantas variando de glabras a vilosas (folhas e espiguetas), verdes ou glaucas. Distingue-se de *Axonopus barbigerus* pelas lâminas conduplicadas e pela cor escura do flósculo superior.

Não há informação sobre seu valor forrageiro, porém deve ser semelhante ao de *Axonopus barbigerus*.

Coix L. Sp. Pl.: 972.

Plantas anuais ou perenes. Lâminas lanceoladas a largamente lineares. Inflorescência de sexo separado: a feminina

contida dentro de uma estrutura de consistência óssea, a masculina no topo destas. Plantas introduzidas.

Espécie-tipo: *Coix lacryma-jobi* L.

Literatura: Mimeur, G. Systématique spécifique du genre *Coix* et systématique variétale de *Coix lacryma-jobi*. Morphologie de cette petite cereale et étude de sa plantule. Rev. Bot. Appl. 31: 197-211. 1951.

1. *Coix lacryma-jobi* L. Sp. Pl. 972.1753. Tipo: Índia (holotypus LINN, microficha IDC 1098.1!)

Anual ou perene de ciclo curto; colmos simples ou ramificados, 60-250 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, glabras, 10-50 cm x 1,5-2,5 cm. Inflorescência de sexo separado; as masculinas terminais, as femininas basais, globosas, envoltas em bainha altamente modificada, enrijecida (conta-de-rosário).

MATERIAL EXAMINADO – Figura 14

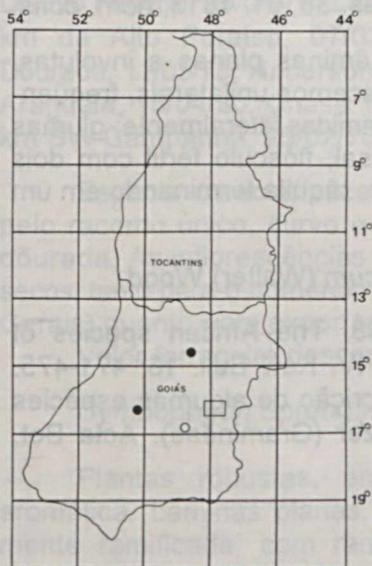


Fig. 14 – ● *Axonopus pressus* (Nees ex Steud) Parodi
○ *Coix lacryma-jobi* L.

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margens do ribeirão João Leite, 07/06/68, *Rizzo & Barbosa 1362* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: Arinos, fazenda da Roça, margens do ribeirão Jaboticabas, 29/04/92, *Filgueiras 2338* (IBGE, MO, SI, SP). RIO DE JANEIRO: sul de Petrópolis, 26/03/76, Davidse et al. s.n. (MO 2400645). SÃO PAULO: São Paulo, Jardim Botânico, 18/03/45, *Gehrt* s.n. (MO 2915468, SP). SANTA CATARINA: Itajaí, 20/04/81, *Klein 12018* (MO).

Planta originária da Ásia, porém espontânea nas regiões tropicais e subtropicais de todo o mundo. É esporadicamente cultivada como ornamental ou forrageira. Há cultivares cujos grãos são comestíveis, sendo cultivadas em pequena escala. Facilmente reconhecível pelas folhas longas e largas, semelhantes às do milho, e pelas espiguetas femininas (conta-de-rosário) com as espiguetas masculinas no ápice.

Considerada forrageira secundária.

Nomes vulgares: conta-de-rosário, conta-de-lágrima, lágrima-de-nossa-senhora, lágrima-de-jó.

Ctenium Panz., *Ideen Revis. Gras.* 38, 61. 1813, nom. cons.

Plantas anuais ou perenes. Lâminas planas a involutas. Inflorescência terminal, com 1-vários racemos unilaterais, frequentemente arqueados. Espiguetas comprimidas lateralmente; glumas estreitas, a superior com arista dorsal; flósculo fértil com dois lemas estéreis ou masculinos abaixo; ráquila terminando em um rudimento, freqüentemente aristado.

Espécie-tipo: *Ctenium aromaticum* (Walter) Wood.

Literatura: Clayton, W.D. 1963. The African species of *Ctenium*. *Studies in the Gramineae IV.* Kew Bull. 16: 471-475. Longhi-Wagner, H.M. 1986. Circunscrição de algumas espécies brasileiras do gênero *Ctenium* Panzer (Gramineae). *Acta Bot. Bras.* 1: 53-62.

Sinonímia:

– *Canpulosus* Desv.

1. *Ctenium cirrosum* (Nees) Kunth, Revis. Gramin. 2:445, t. 136. 1831. Baseado em *Campulosus cirrosus* Nees. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Sellow, s.n. (B?).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 50-80 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas 10-22 cm x 1-3 mm. Racemo solitário, fortemente curvo, 8-10 cm de comprimento. Espiguetas pluriflosculadas; gluma inferior hialina, 1-nervada; gluma superior com arista dorsal, divergente, 3-4 mm de comprimento; lema estéril inferior com arista reta, 3-4 mm de comprimento, emergindo de um ápice bifido; lema estéril superior terminando em uma arista dourada, 2-3 mm de comprimento; lema do flósculo fértil provido de arista reta, 4-6 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 15

BRASIL. GOIÁS: 40 km de Amorinópolis para Rio Verde, 15/05/71, *Rizzo & Barbosa 55681* (IBGE, UFG); Morrinhos, estrada para Caldas Novas, córrego Samambaia, 28/05/70, *Rizzo & Barbosa 4923* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: 3 km W da divisa Goiás e Distrito Federal, 09/04/76, *Davidse et al. 12170* (MO). GOIÁS: 6-7 km de Alto Paraíso, 07/03/73, *Anderson 6524* (MO); serra Dourada, 11/05/73, *Anderson 10130* (MO). GOIÁS: Santa Rita do Araguaia, 15/04/30, *Chase 12029* (MO). MINAS GERAIS: ca. 30 km SW Campanha, 25/02/76, *Davidse et al. 10624* (MO).

Espécie característica de campo limpo, onde se destaca pelo racemo único, curvo e pelas espiguetas com arista curva, dourada. As inflorescências são muito procuradas para arranjos secos, tanto para o comércio local (Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais) quanto para exportação.

Valor forrageiro desconhecido.

Cymbopogon Spreng. Pl. Min. Cogn. Pug. 2: 14. 1815.

Plantas robustas, anuais ou perenes, com folhagem aromática. Lâminas planas, glabras. Inflorescência abundantemente ramificada, com ramos subentendidos por bractéolas.

Racemos aos pares, com espiguetas homólogas na base ou não. Espiguetas aos pares, uma séssil, outra pedicelada.

Espécie-tipo: *Cymbopogon schoenanthus* (L.) Spreng.

Literatura: Soenarko, S. 1977. The genus *Cymbopogon* Sprengel (Gramineae). *Reinwardtia* 9: 225-371.

1. *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9:289.1919. Baseado em *Andropogon densiflorus* Steud. Typus: Gabão, Jardim (holotypus, P!).

Anual ou perene de ciclo curto, cespitosa; colmos eretos, 70-180 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 15-35 cm x 1-3 cm, fortemente aromáticas, glabras. Inflorescência panícula composta, densa, curva, pêndula na maturidade; cada racemo provido de uma bráctea foliácea. Espiguetas aos pares, uma séssil, outra pedicelada; espiguetas séssil com gluma inferior sulcada, lema superior hialino; 1-nervada, aristada, arista delicada, 3-8 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 15

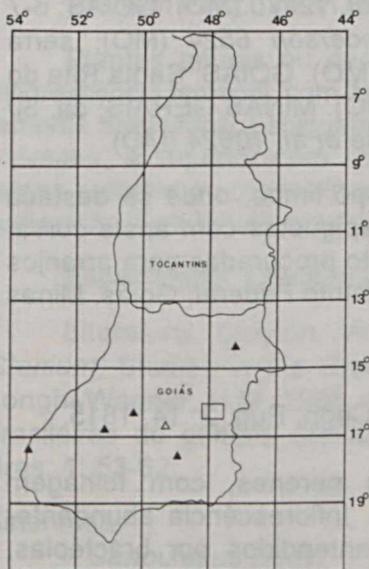


Fig. 15 – ▲ *Ctenium cirrosum* (Ness) Kunth
△ *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, GO-9 para Nerópolis, 17/04/68, Rizzo & Barbosa 506 (IBGE, UFG); mesmo local, 04/07/68, Rizzo & Barbosa 1559 (IBGE, UFG).

Planta ruderal comumente encontrada em terrenos baldios, margens de caminhos e ao longo da malha viária. Facilmente reconhecível pelas folhas aromáticas, com odor característico de capim-limão e pelas inflorescências densas, pêndulas. É usada em certos rituais das religiões afro-brasileiras e também considerada como medicinal.

Não é pastejada por animais domésticos.

Nome vulgar: capim-caboclo.

Echinochloa P. Beauv. Ess. Agrost. 53. 1812, nom. cons.

Plantas anuais ou perenes, terrestres ou aquáticas; colmos decumbentes ou eretos. Lígula ciliada ou ausente. Inflorescência formada por racemos laxos ou densos. Espiguetas aos pares ou em fascículos; gluma inferior menor que a espiguetas; gluma superior mútica a aristada; flósculo inferior com pálea bem desenvolvida.

Espécie-tipo: *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.

Literatura: Gould, F.W., Ali, M. A. & Fairbrothers, D.E. 1972. A revision of *Echinochloa* in the United States. Amer. Midl. Naturalist 87: 36-59. 1972.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE ECHINOCHLOA

- 1. Racemos com 1,5-2,5 cm de compr. Lema inferior mútico *E. colona*
- 1. Racemos com 3-7 cm de compr. Lema inferior aristado *E. crus-pavonis*

1. *Echinochloa colona* (L.) Link, Hort. Berol. 2:209.1833. Baseado em *Panicum colonum* L. Typus: Jamaica, P. Browne s.n. (LINN, holotypus; microficha IDC 80.22/23!).

Anual, fracamente cespitosa; colmos ramificados, eretos a decumbentes, 20-60 cm de comprimento; nós glabros. Lígula tipicamente ausente. Lâminas planas 5-18 cm x 3-6 mm. Racemos 1,5-3 cm de comprimento. Espiguetas 2-2,6 mm de comprimento; lema superior mútico.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 16

BRASIL. GOIÁS: Formoso, lavoura irrigada da Cooperativa Agroindustrial, 01/03/84, *Rizzo 10357, 10366* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: Ilhéus, área do CEPEC, 13/04/78, *Mori & Kallunki 9877* (MO). MATO GROSSO DO SUL: Miranda, fazenda Bodoquena, 05/03/74, *T.S.Silva 142* (MO, SP). MINAS GERAIS, 15 km S Montalvânia, 18/03/72, *Anderson et al. 37188* (MO).

Planta invasora de cultura e colonizadora de ambientes antrópicos, úmidos. Reconhece-se facilmente pelo hábito anual, folhas desprovidas de lígula, racemos curtos, de 1,5-3 cm e espiguetas múticas, com pêlos adpressos. Ocasionalmente ocorrem algumas espiguetas aristadas, juntamente com as múticas, em um mesmo racemo.

É consumida por animais domésticos.

2. *Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult., Mant. 2:269. 1824. Baseado em *Oplismenus crus-pavonis* Kunth. Typus: Venezuela, Sucre, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, P; fotografia US!)

Sinonímia:

- *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. var. *crus-pavonis* (Kunth) Hitchc.
- *Panicum crus-galli* L. var. *aristatum* G.Mey.

Provavelmente anual ou perene de ciclo curto; colmos decumbentes, enraizando-se nos nós inferiores, 600-100 cm de comprimento, ramificados; nós glabros, dilatados. Lígula ausente. Lâminas planas, 10-35 cm x 8-12 mm, glabras. Racemos 3-7 cm

de comprimento. Espiguetas 2,5-3,3 mm de comprimento; lema inferior aristado, arista 5-30 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 16

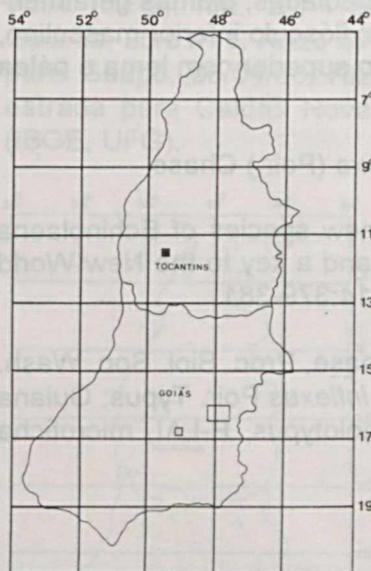


Fig. 16 – ■ *Echinochloa colona* (L.) Link
□ *Echinochloa crus-galli* (L.) P. B.

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margens do ribeirão João Leite, 06/11/68, *Rizzo & Barbosa* 2744 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. MINAS GERAIS: ca. 12 km SW de São Gonçalo do Sapucaí, 25/02/76, *Davidse & Ramamoorthy* 10596 (MO); Juiz de Fora, 20/02/25, *Chase* 8528 (MO, US).

Espécie essencialmente aquática. Distingue-se de *E. colona* pelo tamanho dos racemos e lema inferior aristado. Em certas condições ecológicas, pode tornar-se invasora de lavouras, de difícil controle.

É pastejada por animais domésticos.

Echinolaena Desv., J. Bot. Agric. 1: 75. 1813.

Plantas anuais ou perenes; colmos decumbentes a eretos. Inflorescência com 1-vários racemos pectinados; raque terminando em uma espiguetas. Espiguetas lanceoladas, glumas geralmente recobertas por pêlos tuberculados; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior com lema e pálea lisos, brilhantes.

Espécie-tipo: *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase

Literatura: Filgueiras, T.S. A new species of *Echinolaena* (Poaceae: Paniceae) from Ecuador and a key to the New World species of the genus. Nordic J. Bot. 14:379-381.

1. *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24:117.1911. Baseado em *Cenchrus inflexus* Poir. Typus: Guiana Francesa, Cayenne, Richard s.n. (holotypus, P-LA!, microficha IDC 694!).

Sinonímia:

- *Cenchrus marginalis* Rudge
- *Panicum echinolaena* Nees

Plantas perenes, rizomatosas; colmos decumbentes a eretos, 15-60 cm de altura, ramificados ou não. Lâminas planas, 2,5-10 cm x 2-6 mm, glabras, glabrescentes a hirsutas. Inflorescência com um racemo solitário (raramente dois), reflexos, às vezes, com uma inflorescência axilar; racemo com 2-5 cm de comprimento; raque glabra a densamente pilosa, terminado por uma espiguetas maior que as demais; espiguetas 8-15 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior com ápice acumina-do a aristado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 17

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 02/02/72, Rizzo 7768 (IBGE, UFG); mesmo local, 04/02/72, Rizzo 7598 (IBGE, UFG); mesmo local, 06/04/72, Rizzo 7915 (IBGE, UFG); Caldas Novas, alta da serra, 28/02/70, Rizzo & Barbosa

4069 (IBGE, UFG); ca. 20 km de Cristalina, serra do Topázio, 27/02/72, *Rizzo* 8726 (IBGE, UFG); Edéia, fazenda Paraíso, local dona Zinha, 16/04/86, *Ferreira & Maria Helena* 371 (UFG); Goiânia, rod. para Trindade, km 12, 02/07/68, *Rizzo & Barbosa* 1594 (UFG); rod. GO-1 para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 25/01/71, *Rizzo* 6989 (UFG); 10 km de Goiânia, estrada para Guapó, 06/04/68, *Rizzo & Barbosa* 65 (UFG); Morrinhos, estrada para Caldas Novas, 05/06/68, *Rizzo & Barbosa* 1219 (IBGE, UFG).

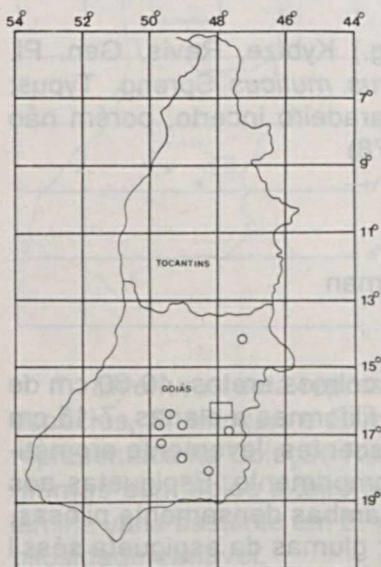


Fig. 17 – *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase

Echinolaena inflexa é a espécie de gramínea mais freqüente nos cerrados do Brasil Central. Facilmente reconhecível pelo racemo único, inflexo, no ápice do colmo. Apresenta morfologia bastante variável. As plantas apresentam folhagem verde ou glauca, glabra a vilosa. A inflorescência também varia tanto em tamanho quanto em pilosidade. Estas variações, entretanto, são contínuas, não permitindo o reconhecimento de grupos morfológicamente discretos, dignos de categoria taxonômica.

Ocorre desde a Venezuela até o sudeste do Brasil.

Considerada forrageira nativa de importância regional (Filgueiras, 1992).

Nome vulgar: capim-flechinha, flechinha.

Elyonurus Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. 4: 941. 1806.

Plantas perenes, raramente anuais; colmos eretos. Folhas freqüentemente aromáticas; lâminas planas a filiformes. Inflorescência com um racemo solitário, terminal ou axilar. Espiguetas aos pares, uma séssil e bissexual, provida de calo oblíquo, a outra pedicelada e masculina, raramente neutra, mútica ou com arista curta.

1. *Elyonurus muticus* (Spreng.) Kybtze, Revis. Gen. Pl. 3(3):350. 1898. Baseado em *Lycurus muticus* Spreng. Typus: Uruguai. Montivideo, Sellow s.n. (paradeiro incerto, porém não encontrado em B, fide Renzoize, 1978)

Sinonímia:

- *Andropogon adustus* Trin.
- *Elyonurus adustus* (Trin.) Ekman
- *Elyonurus planifolius* Renv.

Perene, cespitosa, rizomatosa; colmos eretos, 40-60 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas filiformes a planas, 7-15 cm x 1-4 mm, glabras a levemente pubescentes, levemente aromáticas. Racemo solitário, 3-7 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, uma séssil e outra pedicelada, ambas densamente pilosas, a séssil bissexual, a pedicelada estéril; glumas da espiguetta séssil do mesmo tamanho, coriáceas; gluma inferior 9-11-nervada, ápice inteiro; gluma superior 1-3-nervada; flósculo superior hialino, pálea ausente; espiguetta pedicelada semelhante à sessil, porém menor, estéril.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 18

BRASIL. GOIÁS: Amornópolis, 40 km da cidade, serra dos Caiapós, 16/10/71, *Rizzo & Barbosa 7128* (IBGE, UFG); Goiânia, estrada GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 17/09/70, *Rizzo 6859* (IBGE, UFG); rod. GO-7 para Guapó, córrego Pindaíba, 04/10/68, *Rizzo & Barbosa 2462* (IBGE, UFG); mesmo local, 01/10/70, *Rizzo*

(UFG); Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 02/08/70, Rizzo 4372 (UFG).

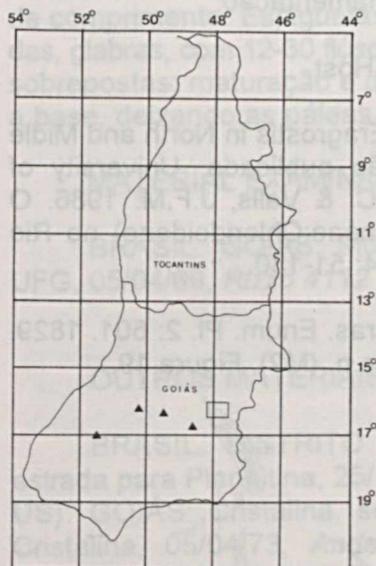


FIG. 18 – ▲ *Elyonurus Muticus* (Spreng.) Kytze

Elyonurus está representado no estado de Goiás por duas espécies, *E. bilinguis* e *E. muticus*. Destas, apenas a última está representada na Coleção Rizzo. *E. muticus* distingue-se por ter as glumas com ápice inteiro (fendido em *E. bilinguis*). A largura da lâmina varia bastante em *E. muticus*, desde filiforme a plana, com pilosidade variável.

As plantas dessa espécie não são pastejadas por animais domésticos, provavelmente por causa do forte odor de limão que as folhas frescas exalam. Não há informações quanto ao seu uso por animais silvestres.

Nome vulgar: capim-carona (Allem & Valls, 1987)

E. bilinguis (Trin.) Hack.

Eragrostis Wolf, Gen. Pl. 23. 1776.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas com 1-vários flósculos, com forte

compressão lateral. Glumas 1-nervadas, caducas ou persistentes; lemas 3-nervados; páleas fortemente 2-quilhadas. Cariopse com superfície com vários padrões de ornamentação.

Espécie-tipo: *Eragrostis minor* Host.

Literatura: Harvey, L.H. 1948. *Eragrostis* in North and Middle America. Dissertação de Ph.D. não publicada, University of Michigan, 269 pg. Boechat, S. de C. & Valls, J.F.M. 1986. O gênero *Eragrostis* von Wolf (Gramineae:Chloridoideae) no Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 34: 51-130.

1. *Eragrostis solida* Nees. Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 501. 1829. Typus: Brasil: Minas Gerais, Martius s.n. (M?). Figura 19.



Fig. 19 – *Eragrostis solida*: A. hábito; B. inflorescência; C. espiguetas; D. lema; E. pálea (baseado em Rizzo 4112)

Perene, cespitosa; colmos 40-100 cm de comprimento, eretos a flexuosos; nós glabros. Lâminas planas, 7-25 cm x 2-4 mm, levemente pilosas. Inflorescência panícula aberta, 10-25 cm de comprimento. Espiguetas 8-14 mm de comprimento, arroxeadas, glabras, com 12-30 flósculos; lemas com bases parcialmente sobrepostas; maturação e dispersão dos flósculos do ápice para a base, deixando as páleas persistentes na raque.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 20

BRASIL. GOIÁS: Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 05/04/69, Rizzo 4112 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: ca. 25 km de Brasília, estrada para Planaltina, 25/10/65, Irwin et al. 9530 (MO, NY, UB, US). GOIÁS: Cristalina, serra dos Cristais, ca 4,5 km NE de Cristalina, 05/04/73, Anderson 8252 (MO, NY); Niquelândia, 25/01/72, Irwin et al. 35038 (MO, NY); Pirenópolis, serra dos Pireneus, 08/04/79 Filgueiras & Burman 445 (IBGE, MO, SP).

O gênero *Eragrostis* está representado no Estado de Goiás por mais de cinco espécies. *E. solida*, a única presente na Coleção Rizzo, pode ser reconhecida pelas espiguetas arroxeadas, glabras, com 12-30 flósculos que, na maturação, se rompem do ápice para a base, deixando as páleas persistentes na raque. Não há indicações quanto ao seu valor forrageiro.

Gymnopogon P. Beauv., Ess. Agrost. 41, 164. 1812.

Plantas perenes, raramente anuais; colmos decumbentes a eretos. Lígula membranácea, ciliada. Inflorescência de racemos laterais, espiciformes, subdigitados ou paniculados. Espiguetas com 1-4 flósculos férteis e mais um rudimento apical. Glumas com ápice agudo, acuminado ou aristado. Lemas 3-nervados.

Espécie-tipo: *Gymnopogon ambiguus* (Michaux) Britton, Sterns & Pogg.

Literatura: Boechat, S. de C. & Valls, J.F.M. 1990. O gênero *Gymnopogon* Palisot de Beauvois (Gramineae, Chloridoideae) no Brasil. Iheringia, Sér. Bot. 40: 3-43. Smith, J.P. Jr. 1971. Taxonomic revision of the genus *Gymnopogon* (Gramineae). Iowa State Univ. J. Sci. 45: 319-385.

1. *Gymnopogon foliosus* (Willd.) Nees, Agrost. Brasil. 426. 1829. Baseado em *Chloris foliosa* Willd. Sp. Pl. 4: 924. 1806. Typus: Ilhas Virgens, St. Thomas, Ventenat s.n. (holotypus, B?).

Anual, cespitosa; colmos eretos, freqüentemente ramificados, 8-40 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, involutas ou convolutas, 0,8-4 cm x 1,5-4,5 mm, glabras. Inflorescência com 2-8 racemos de 1,5-6 cm de comprimento. Espiguetas unifloras, flósculo basal bissexual, acompanhado de um rudimento apical 2-aristado; lema fértil bífido no ápice, aristado; arista 7-20 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 20

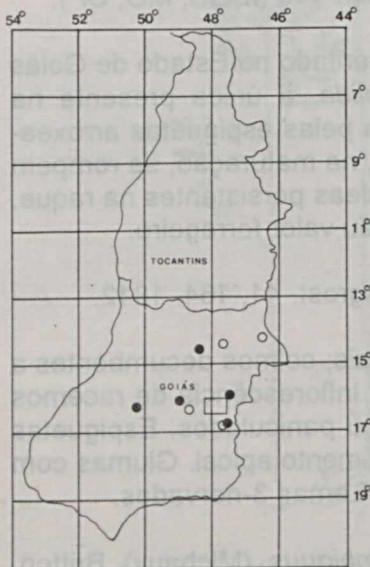


Fig. 20 – ● *Eragrostis solida* Ness
○ *Gymnopogon foliosus* (Willd.) Nees

BRASIL. GOIÁS: 20 km antes de Cristalina, serra do Topázio, 25/05/73, *Rizzo 9065* (IBGE, UFG); rod. GO-7, Goiânia-Guapó, 05/07/68, *Rizzo & Barbosa 1221* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, 27/08/64, *Irwin & Soderstrom 5650* (NY, UB, US). GOIÁS: Alto Paraíso-Nova Roma, 11/10/79, *Heringer et al. 2506* (IBGE); Corumbá de Goiás, 08/04/79, *Filgueiras & Burman 419* (IBGE); Posse, 11/06/81, *Valls et al. 6025* (CEN).

Esta espécie é freqüente em solos arenosos do cerrado, onde forma populações às vezes densas, embora efêmeras. Distingue-se facilmente das demais espécies do gênero no Brasil pelo hábito anual e pela espiguetas com flósculo basal bissexual, acompanhado por um rudimento apical 2-aristado (Boechat & Valls, 1990).

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Hackelochloa Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 776. 1891.

Plantas anuais; colmos decumbentes a eretos. Inflorescência formada de inúmeros racemos solitários, axilares. Espiguetas aos pares, séssil e pedicelada; espiguetas séssil globosa, com gluma inferior enrijecida, inflada, superfície de relevo irregular; espiguetas pedicelada não globosa, glumas coriáceas.

Espécie-tipo: *Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze

Literatura: Veldkamp et al., 1986.

1. *Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2:776.1891. Baseado em *Cenchrus granularis* L., Mant. Pl. 2: 575. 1771. Typus: Índia (holotypus LINN; microficha 1217-12, IDC!)

Sinonímia:

- *Manisuris granularis* (L.) Naezen
- *Mnesithea granularis* (L.) Koning & Sosef

ob Anual, cespitosa; colmos eretos, freqüentemente ramificados, 60-120 cm de comprimento; nós pilosos. Lâminas planas, linear-lanceoladas, 4-14 cm x 5-15 mm, híspidas, base cordada. Inflorescência formada de racemos axilares, com único racemo em cada axila, resultando em uma inflorescência composta; racemos 1-3 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, a séssil com gluma inferior cuculiforme, hemisférica, foveolada, de superfície rugosa, crustácea; lema inferior estéril, pálea nula; espiguetas pediceladas masculina ou neutra, estreitamente alada.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 21

BRASIL. GOIÁS: km 14 da rod. Goiânia-Nerópolis, mata alterada, 30/01/69, *Rizzo & Barbosa 3578* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. ALAGOAS: Maceió, [Ilha de] Santa Rita, 04/09/87, *Tsugaru & Sano B-1494* (MO). MATO GROSSO: km 241, rodovia Xavantina-Cachimbo, 24/01/68, *Philcox & Ferreira 4183* (MO); entre Rondonópolis e São Lourenço, 16° 20' S- 54° 30' W, 09/04/30, *Chase 11926* (MO). Tocantins: Babaçulândia, 26/02/80, *Plowman et al. 9180* (MO); Conceição do Araguaia, Redenção, 21/02/80, *Plowman et al. 8963* (MO); Tocantinópolis, 28/02/80, *Plowman et al. 9268* (MO).

Espécie típica de locais perturbados e, às vezes, também invasora de cultura. Facilmente reconhecível pelas folhas híspidas, inflorescências axilares e, principalmente, pela gluma inferior cupuliforme, crustácea e foveolada.

Existe controvérsia entre os autores quanto à validade do gênero *Hackelochloa*. Veldkamp et al. (1986) reduziram-no a sinônimo de *Mnesithea* Kunth, com base em uma espécie australiana, *Heteropholis (Mnesithea) annua* Lazarides que, supostamente, apresenta características intermediárias. Neste tratamento, entretanto, *Hachlelochloa* é considerado um gênero distinto.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

Homolepis Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 146. 1911.

Plantas anuais ou perenes; colmos decumbentes, estoloníferos ou eretos. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas elípticas, fusóides ou obovadas. Glumas do tamanho da espiguetas, 5-9-nervadas; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior bissexual, lema com pêlos no ápice, envolvendo o ápice da pálea.

Espécie-tipo: *Homolepis aturensis* (Kunth) Chase

Literatura: Zuloaga, F.O. & Soderstrom, T.R. 1985. Classification of outlying species of New World *Panicum* (Poaceae: Paniceae). Smithsonian Contr. Bot. 59: 1-63.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE HOMOLEPIS

1. Plantas decumbentes a estoloníferas; colmos geniculados com 60-150 cm de comp. Lâminas planas 10-40 cm x 6-27 mm; espiguetas pegajosas, 2,5-3,5 mm; flósculo inferior neutro *H. glutinosa*
1. Plantas eretas, cespitosas; colmos não geniculados, 25-35 cm de comprimento. Lâminas planas a involutas, 10-18 cm x 1-3 m; espiguetas não pegajosas, 5-7 mm de comprimento; flósculo inferior masculino *H. longispicula*

1. *Homolepis glutinosa* (Sw.) Zuloaga & Soderstrom, Smithsonian Contr. Bot. 59: 19. 1985. Baseado em *Panicum glutinosum* Sw., Prodr. 24: 1788. Typus: Jamaica, Swartz s.n. (holotypus S; fragmento US!)

Perene; colmos decumbentes, freqüentemente geniculados e enraizando-se nos nós, 60-150 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 10-40 cm x 6-27 mm, glabrescentes a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula aberta, 10-20 cm de comprimento. Espiguetas 2,5-3,5 mm de comprimento, glabras, pegajosas ao tato na maturidade; flósculo inferior neutro, com pálea menor que o lema.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 21

BRASIL. GOIÁS: Goianira, fazenda Louzandira, mata, 21/03/70, *Rizzo & Barbosa 4890, 4891* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: arredores de Goiabeira [Inhumas?], *Chase 11496* (US); MINAS GERAIS: Juiz de Fora, *Chase 8570* (US); Viçosa, *Bailey 1011* (US).

Planta típica de florestas e locais sombreados. Facilmente reconhecível pelos colmos decumbentes, com porções terminais eretas, inflorescência ampla, arredondada, com espiguetas tipicamente pegajosas na maturidade. Distingue-se de *H. longispicula* pelo hábitat méxico e pelas espiguetas pegajosas, totalmente glabras, com 2,5-3,5 mm de comprimento.

Considerada como de baixo valor forrageiro (Filgueiras, 1992).

2. *Homolepis longispicula* (Doell) Chase, Proc. Biol. Soc. Wahs. 24: 147. 1911. Baseado em *Panicum longispiculum*, Fl. Bras. 2(2): 261. 1877. Typus: Brasil, local não especificado, coletor [Riedel?], sem data (holotypus LE; fragmentos BAA, US!).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 25-35 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas a involuta, 10-28 cm x 1-3 mm, esparsamente pilosa a glabrescentes. Inflorescência panícula laxa, 5-8 cm de comprimento. Espiguetas 5-9 mm de comprimento, glumas iguais ou subiguais; gluma inferior glabra; gluma superior com uma fileira de pêlos na área próxima à margem; flósculo inferior masculino, com lema piloso no dorso; pálea do mesmo tamanho do lema.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 21

BRASIL. GOIÁS: Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 02/07/69, *Rizzo 4378* (IBGE, UFG); mesmo local 02/08/69,

Rizzo 4371 (IBGE, UFG); mesmo local, 01/09/69, Rizzo 4472 (IBGE, UFG).

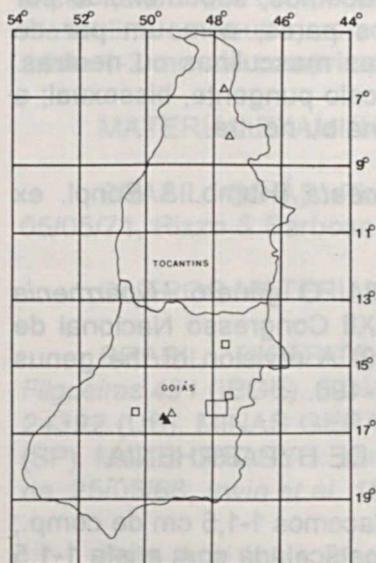


Fig. 21 – ▲ *Hackelochloa granulata* (L.) Kuntze
▲ *Homolepis glutinosa* (Sw.) Zuloaga & Soderstrom
□ *Homolepis longispicula* (Doell) Chase

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: 10 km S de Brasília, *Irwin et al.* 8591 (MO, NY, US). GOIÁS: 2 km NW de Veadeiros [Alto Paraíso], *Irwin et al.* 9489, 9491 (NY, US). MINAS GERAIS: serra do Cipó, km 134-135, *Eiten & Eiten* 6750 (MO, US).

Espécie típica de ambientes rupestres, onde forma populações gregárias, extremamente localizadas. Morfologicamente bastante distinta de *H. glutinosa*, separando-se desta, facilmente, além do hábitat, pelo tamanho da inflorescência e da espiguetas. Separa-se também pela presença de pêlos na gluma superior e no lema inferior.

Considerado como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

Hyparrhenia Anderss. ex Fourn., Mex. Pl. 2: 51, 1886.

Plantas perenes, colmos eretos. Inflorescência panícula, composta de numerosos pares de racemos, subentendido por uma bráctea. Racemos sempre aos pares, com um par de espiguetas homólogas na base, estas masculinas ou neutras. Espiguetas aos pares, a sésil com calo pungente, bissexual; a pedicelada com calo obtuso, masculina ou neutra.

Espécie-tipo: *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf.

Literatura: Filgueiras, T.S. 1981. O gênero *Hyparrhenia* (Gramineae) no Brasil. Anais do XXXII Congresso Nacional de Botânica: 44-57. Clayton, W.D. 1969. A revision of the genus *Hyparrhenia*. Kew Bull. Add. Ser. II, 1-196.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE HYPARRHENIA

1. Nós pilosos. Lâminas hirsutas. Racemos 1-1,5 cm de comp.; espiguetas glabras; espiguetas pedicelada com arista 1-1,5 mm de comp. *H. bracteata*
1. Nós glabros. Lâminas glabras a glabrescentes, nunca hirsutas. Racemos 2-5 cm de comp.; espiguetas pilosas, pêlos rufos; espiguetas pedicelada mútica *H. rufa*

1. *Hyparrhenia bracteata* (Willd.) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9:360. 1919. Baseado em *Andropogon bracteatus* Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. 4: 914. 1806. Typus: Venezuela: Sucre, Cumaná, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, B; microficha 18655 IDC!).

Sinonímia:

- *Cymbopogon bracteatus* (Willd.) Hitchc.
- *Anthistiroia foliosa* H.B.K.
- *A. reflexa* H.B.K.
- *A. humboldtii* Nees
- *Hyparrhenia foliosa* (H.B.K.) Fourn.

Perene, cespitosa; colmos 80-180 cm de comprimento eretos; nós pilosos. Lâminas planas, 10-25 cm x 2-6 mm, coriáce-

as, hirsutas em ambas as faces. Inflorescência panícula composta de inúmeros pares de racemos . Espiguetas aos pares, glabras, violáceas, escuras; espiguetas sésseis com lema superior aristado, arista 1,5-2 cm de comprimento, geniculada; espiguetas pediceladas masculina ou neutra, com gluma inferior mucronada a aristada; arista 1-2 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 22

BRASIL. GOIÁS: Pirenópolis, alto da serra dos Pireneus, 05/05/71, Rizzo & Barbosa 6267 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Lago Norte, 16/06/79, *Filgueiras 491* (IBGE). GOIÁS: Alto Paraíso, 14/03/69, *Irwin et al. 24392* (UB). MINAS GERAIS: Ituiutaba, 28/05/49, *Macedo 1875* (SP). MATO GROSSO: serra do Roncador, ca. 86 km N Xavantina, 25/05/66, *Irwin et al. 16007* (NY, UB).

Esta é a única *Hyparrhenia* nativa no Brasil (*Filgueiras, 1981*), as demais espécies são encontradas na África. Trata-se, portanto, de páleo-distribuição. *H. bracteata* cresce sempre em locais úmidos ou levemente encharcados. Distingue-se de *H. rufa* pelas folhas hirsutas, racemos menores, com espiguetas roxas, glabras e demais caracteres constantes da chave acima.

Considerada como de valor forrageiro baixo (*Filgueiras, 1992*).

2. *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9. 304. 1919. Baseado em *Trachypogon rufus* Nees. Typus: Brasil. Piauí, Martius s.n. (holotypus, M; fotografia IBGE!, K!)

Sinonímia:

- *Andropogon rufus* (Nees) Kunth
- *Cymbopogon rufus* (Nees) Kunth

Perene, cespitosa; colmos eretos, 60-180 cm de comprimento; nós glabras. Lâminas planas, linear-lanceoladas, 10-30 cm x 2-6 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência

composta de inúmeros pares de racemos, de cor cobre ou rufa, 2-5 cm de comprimento. Espiguetas aos pares; a sésbil com lema superior aristado; arista 2-2,6 cm de comprimento, geniculada, retorcida; espiguetas pediceladas mútica.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 22

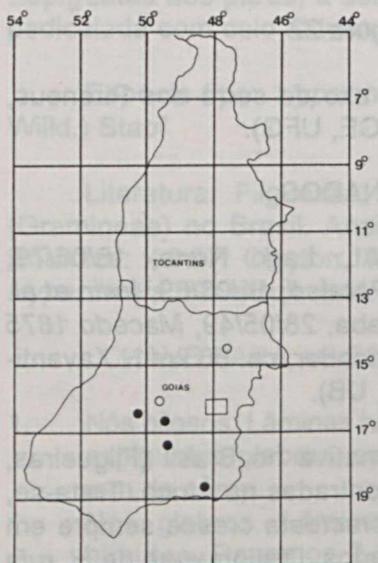


Fig. 22 – ○ *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf.
● *Hyparrhenia rufa* (Ness) Stapf

BRASIL. GOIÁS: Cromínia–Maripotaba, 17° 20'S- 49° 24' W, 27/04/88, *Rizzo & Ferreira 10720* (IBGE, UFG); Goiânia, campus da UFG, 26/11/78, *Rizzo 6555* (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 01/06/69, *Rizzo 4305* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Lago Norte, 17/06/79, *Filgueiras 492* (IBGE). GOIÁS: Catalão, 23/01/70, *Irwin et al. 25213* (NY, UB). MINAS GERAIS: Paraopeba, Horto Florestal, 26/11/57, *Heringer 5754* (PMG, UB).

Espécie extensamente cultivada em todo o Brasil Central, como excelente forrageira para o gado. Frequentemente escapa

ao cultivo e torna-se invasora de áreas antrópicas. Trata-se de uma espécie nativa da África que foi introduzida no Brasil ainda no período colonial (Filgueiras, 1981). Tornou-se espontânea onde ocorre oportunidade ecológica. Facilmente reconhecível pelas inflorescências longas, de cor marrom, formada por inúmeros pares de racemos, estes recobertos de pêlos de cor cobre. Distingue-se de *H. bracteata* pelos caracteres constantes da chave acima.

Cultivada como forrageira.

Nomes vulgares: capim-jaraguá, capim-provisório, capim-lajedo, jaraguá, provisório.

Ichnanthus P. Beauv., Ess. Agrost. 56: 1812.

Plantas anuais ou perenes; colmos reptantes, decumbentes ou eretos. Lâminas lanceoladas a ovadas, de base assimétrica. Inflorescência em panícula terminal ou axilar. Espiguetas elípticas a oval-lanceoladas, comprimidas lateralmente; gluma inferior cerca da metade do tamanho da espiguetas; flósculo inferior masculino ou estéril, com pálea bem desenvolvida; lema superior com duas cicatrizes minúsculas na base, ou então dois apêndices conspícuos, pareados.

Espécie-tipo: *Ichnanthus panicoides* P. Beauv.

Literatura: Stieber, M. T. 1982. Revision of *Ichnanthus* sect. *Ichnanthus* (Gramineae, Panicoideae) Syst. Bot. 7: 85-115. Stieber, M.T. 1987. Revision of *Ichnanthus* sect. *Foveolatus* (Gramineae: Panicoideae). Syst. Bot. 12: 187-216.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE ICHNANTHUS

1. Espiguetas com apêndices bem desenvolvidos, destacáveis, na base do flósculo superior 2
1. Espiguetas com apenas cicatrizes, não destacáveis, na base do flósculo superior 4

- 2. Plantas delicadas, decumbentes, colmos herbáceos. Pálea superior papilosa *I. mollis*
- 2. Plantas robustas, eretas, colmos lenhosos. Pálea superior lisa 3
- 3. Lâminas 5-11 cm x 8-12 mm *I. inconstans*
- 3. Lâminas 18-25 cm x 20-40 mm *I. calvescens*
- 4. Lâminas 15-22 cm x 15-30 mm. Gluma inferior aristada *I. ruprechtii*
- 4. Lâminas 5-12 cm x 5-10 mm. Gluma inferior mútica ... 5
- 5. Espiguetas uniformemente distribuídas ao longo dos ramos da inflorescência *I. camporum*
- 5. Espiguetas distribuídas em fascículo ao longo dos ramos da inflorescência *I. procurens*

1. *Ichnanthus calvescens* (Nees) Doell in Martius, Fl. Bras. 2(2): 285. 1877. Baseado em *Panicum calvescens* Nees in Trinius, Gram. Pan. 193. 1826. Typus: Brasil. Pará, ad Tocantins fluvium inter Funil et S. João, s.d., *Burchell 9042* (Lectotypus BR; Isolectotypi K, US!).

CHAVE PARA AS VARIEDADES DE *I. CALVESCENS*

- 1. Lâminas de base arredondada a subcordada; gluma inferior 3-3,5 mm de comprimento
..... *I. calvescens* var. *calvescens*
- 1. Lâminas de base cuneada a acuminada; gluma inferior 2,5-3 mm de comprimento *I. calvescens* var. *scabrior*

1a. *Ichnanthus calvescens* (Nees) Doell var. *calvescens*

Sinonímia:

- *I. calvescens* (Nees) Doell var. *subvelutinus* Doell
- *I. calvescens* (Nees) Doell var. *pubescens* Doell

- *I. chaseae* Swallen
- *I. altus* Swallen
- *I. acuminatus* Swallen
- *I. amplus* Swallen
- *I. villosissimus* Swallen
- *I. erectus* Swallen
- *I. indutus* Swallen
- *I. vimineus* Swallen
- *I. hispidus* Swallen

Perene, rizomatosa; colmos não ramificado ou ramificados apenas nas porções superiores, 60-130 cm de comprimento. Bainhas pilosas a vilosas; lâminas cordadas a subcordadas na base, lanceoladas, 18-25 cm x 2-4 cm, pilosas a vilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, 15-30 cm de comprimento. Espiguetas glabrescentes 3,5-4 mm de comprimento; gluma inferior 2,5-3 mm de comprimento; gluma superior 3,5-4 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 23

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, *campus* da UFG, julho, 1978, Barbosa 6423 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: chapada da Contagem, 19/09/65, *Irwin et al.* 8471 (MO, NY, UB). GOIÁS: serra Dourada, 09/05/73, *Anderson* 9919 (MO, NY); chapada dos Veadeiros, 07/03/73, *Anderson* 6562 (MO, NY). MATO GROSSO: Garapu to rio Sete Setembro, 29/09/64, *Prance et al.* 59159 (MO, NY); Colider, estrada Santarém-Cuiabá, serra do Cachimbo, 19/04/83, *Amaral et al.* 805 (MO).

A variedade típica é bastante encontrada em ambientes florestais, tais como floresta de galeria, floresta de interflúvio e cerrado. Apresenta grande polimorfismo morfológico na parte vegetativa, porém as características da espiguetas são pouco variáveis.

Valor forrageiro desconhecido, porém deve assumir certa importância na estação seca (Filgueiras & Wechsler, 1992).

1b. *Ichnanthus calvescens* (Nees) Doell var. *scabrior* Doell in Martius, Fl. Bras. 2(2): 286. 1877. Typus: Brasil. Amazonas, prope Santarém, 1851, Spruce 891 (lectotypus K; isolectopypi BM,G,P,US!).

Sinonímia:

- *Panicum ichnodes* Griseb.
- *Ichnanthus calvescens* (Nees) Doell var. *glabrescens* Doell
- *I. verticillatus* Mez
- *I. trinitensis* Mez
- *I. lutzburgii* Mez
- *I. vestitus* Swallen
- *I. pallidus* Swallen
- *I. auriculatus* Swallen
- *I. sylvestris* Swallen

MATERIAL EXAMINADO – Figura 23

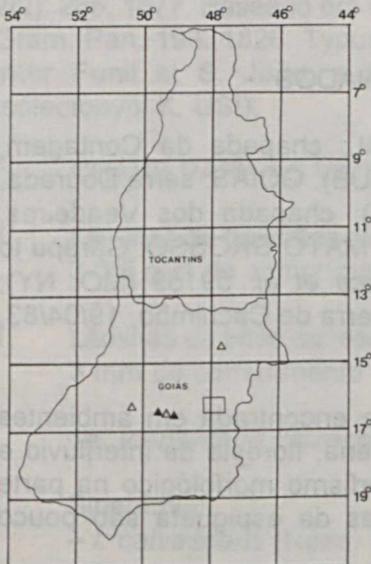


Fig. 23 – Δ *Ichnanthus calvescens* (Nees) Doell var. *calvescens*
 \blacktriangle *Ichmanthus calvescens* (Nees) Doell var. *scabrior*

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margem direita da BR-153 Goiânia-Brasília, 11 Km de Goiânia, 16/04/70, *Rizzo 6754* (IBGE, UFG); Goianira, 2 km do rio Meia Ponte, Fazenda Louzandira, 18/04/70, *Rizzo & Barbosa 4991, 4992* (IBGE, UFG).

Esta variedade difere da típica na forma das lâminas, que apresentam base cuneada ou acuminada e espiguetas em regra menores, 3-3,5 mm, com gluma inferior 2,5-5 mm de comprimento e gluma superior com 3-3,7 mm de comprimento. Apresenta as mesmas preferências ecológicas que a variedade típica e, às vezes, crescem lado a lado. Nem sempre é possível distinguir as duas variedades com total segurança.

Não há informações quanto ao valor forrageiro, porém deve ser semelhante ao da variedade típica.

2. *Ichnanthus camporum* Swallen, *Phytologia* 11: 149. 1964. Typus: Brasil: Goiás, between Viannópolis [Vianópolis] and Ponta [Ponte] Funda, 17 Mar 1930, Chase 11274 (holotypus US!; isotypus US!).

Perene, colmos eretos, 60-110 cm de comprimento. Lâminas planas, 10-18 cm x 5-9 mm, glabrescentes a pilosas, margens espessas, esclerificadas. Panícula 10-15 cm de comprimento, terminal. Espiguetas 4-6 mm de comprimento; gluma inferior 3-nervada; gluma superior e lema inferior 5-nervados; apêndices na base do flósculo superior ca. 1 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 24

BRASIL. GOIÁS: estrada GOM-1 de Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 23/12/70, *Rizzo 6948* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: chapada dos Veadeiros, 22/10/65, *Irwin et al. 9490* (MO, UB, US); serra dos Pireneus, 14/01/72, *Irwin et al. 34087, 34142* (MO, US).

Espécie encontrada em todo o Brasil Central, em ambientes campestres. Reconhecível através das inflorescências em

panícula de 10-15 cm de comprimento, espiguetas 4-6 mm, com gluma inferior 3-nervada e apêndice bem desenvolvido na base do flósculo superior. As lâminas apresentam margens demarcadas, com tecido esclerificado.

Considerada como de valor forrageiro médio (Figueiras, 1992).

3. *Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) Doell, in Martius Fl. Bras. 2(2): 284. 1877. Baseado em *Panicum inconstans* Trin. ex Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 132. 1829. Typus: Brasil, Serra da Lapa, novembro 1824, Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Sinonímia:

- *Panicum inconstans* Trin. ex Nees var. *dumetorum* Trin.
- *Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) var. *dumetorum* (Trin.) Doell
- *Panicum inconstans* Trin. ex Nees var. *montanus* (Trin.) Mez
- *Ichnanthus montanus* (Trin.) Mez
- *I. mexicanus* Fournier
- *I. velutinus* Ekman
- *I. sericans* Hackel
- *I. lasiochlamys* Mez
- *I. peruvianus* Mez
- *I. polycladus* Mez
- *I. riclivis* Swallen
- *I. subinclusus* Swallen
- *I. pubescens* Swallen
- *I. congestus* Swallen
- *I. reclinatus* Swallen

Perene, colmos lenhosos, freqüentemente ramificados, eretos a arqueados, 60-80 cm de comprimento. Lâminas ovado-lanceoladas a subcordadas, 6-18 cm x 10-20 mm, pilosas a velutinas em ambas as faces. Inflorescência em panícula sublaxa a laxa, 10-20 cm de comprimento. Espiguetas isoladas ou aos pares, glabras ou com pêlos longos e incolores; gluma inferior 3-

nervada, escabrosa; gluma superior 5-nervada; flósculo superior com apêndices basais cerca de 1 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 24

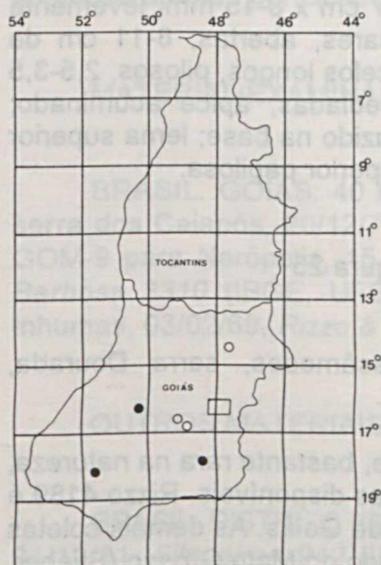


Fig. 24 – ○ *Ichnanthus camporum* Swallen
● *Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) Doell

BRASIL. GOIÁS: Caldas Novas, alto da serra de Caldas, 04/02/71, Rizzo & Barbosa 5180 (IBGE, UFG); Jataí, fazenda Bonsucesso, serra da Onça, 28/05/82, Rizzo 10202 (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, 01/06/69, Rizzo 4302 (IBGE, UFG).

Espécie freqüente em ambientes florestais, onde cresce entre afloramento rochoso. É muito pastejada pelo gado, o que resulta no "envassouramento" dos ramos superiores (Stieber, 1982). Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pela gluma inferior aristada e pelos apêndices na base do flósculo superior com cerca de 1 mm de comprimento.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

4. *Ichnanthus mollis* Ekman, Ark. Bot. 10:20. 1911. Typus: Brasil: Mato Grosso, ad cascata grande catarractam prope Buriti, 8 junho 1903, Malme 3480 Exp. II Regnell (holotypus S; fragmento US!).

Planta delgada, de duração indefinida; colmos herbáceos, decumbentes. Lâminas delgadas, 4-7 cm x 8-15 mm, levemente pilosas. Panículas terminais e axilares, abertas, 8-11 cm de comprimento. Espiguetas sobre pedicelos longos, pilosos, 2,5-3,5 mm de comprimento, elíptico-lanceoladas, ápice acuminado; flósculo superior com apêndice reduzido na base; lema superior liso, escuro na maturidade; pálea superior papilosa.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 25

BRASIL. GOIÁS: Mun. Mossâmedes, serra Dourada, 04/05/69, Rizzo 4189 (IBGE, UFG).

Esta espécie é, aparentemente, bastante rara na natureza, existindo apenas pouquíssimas coletas disponíveis. Rizzo 4189 é a primeira ocorrência feita no Estado de Goiás. As demais coletas conhecidas são provenientes do Estado do Mato Grosso (Stieber, 1982).

Não há informações sobre seu valor forrageiro.

5. *Ichnanthus procurrans* (Nees ex Trin.) Swallen, Phytologia 11: 149. 1964. Baseado em *Panicum procurrans* Nees ex Trin., Gram. Panic. 183. 1826. Typus: Brasil, Minas Gerais, Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Sinonímia:

- *Echinolaena procurrans* (Nees ex Trin.) Kunth
- *Panicum procurrans* Nees ex Trin. var. *genuinum* Doell
- *P. procurrans* Nees ex Trin. var. *genuinum* Doell forma *villosum* Doell
- *P. procurrans* var. *genuinum* forma *glabratum* Doell
- *P. procurrans* var. *solutum* Doell
- *P. procurrans* var. *subaequiglume* Hackel

Perene, colmos delgados, flexuosos a eretos, 25-45 cm de comprimento. Lâminas planas, 5-7 cm 7-9 mm, glabrescentes a pilosas. Panícula terminal, 5-8 cm de comprimento. Espiguetas em fascículos ao longo dos ramos da panícula e também terminais; fascículos com 2-4 espiguetas cada; espiguetas oval-lanceoladas, pilosas a vilosas; flósculo superior com apêndices basais representados apenas por cicatrizes.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 25

BRASIL. GOIÁS: 40 Km de Amorinópolis para Rio Verde, serra dos Caiapós, 20/12/71, *Rizzo 7327* (IBGE, UFG); rodovia GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 01/01/69, *Rizzo & Barbosa 3310* (IBGE, UFG); km 14 da rodovia Goiânia para Inhumas, 03/02/69, *Rizzo & Barbosa 3485* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Reserva Ecológica do IBGE, 01/12/81, *Filgueiras 942* (IBGE, MO) GOIÁS: Jataí, Queixada, 13/12/48, *A. Macedo 1491* (MO); Niquelândia, 24/01/72, *Irwin et al. 34970* (MO, NY, UB). TOCANTINS: Presidente Kennedy, 03/02/80, *Plowman et al. 8322* (MO).

Esta espécie é reconhecível através dos colmos flexuosos e, principalmente, através das espiguetas em grupos de 2-4 ao longo dos ramos da inflorescência. É, entretanto, bastante próxima de *I. annuus* Killeen & Kirpes (1991), da qual se distingue pelo hábito perene e lâminas mais estreitas. O material examinado não permitiu distinguir a variedade *I. procurrens* var. *subaequiglume* proposta por Killeen & Kirpes (1991).

Apresenta distribuição bastante ampla, desde a Venezuela até a Argentina (Stieber, 1987).

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

6. *Ichnanthus ruprechtii* Doell in Martius Fl. Bras. 2(2): 293. 1877. Typus: Brasil, Goiás, perto de Pilar [Pilar de Goiás], ca. 1817-1821, Pohl 5067 (lectotypus, BR, G, US!).

Sinonímia:

- *Ichnanthus ruprechtii* var. *genuinus* Doell
- *I. candicans* var. *villosus* Doell
- *I. candicans* var. *velutinus* Doell
- *I. ruprechtii* var. *glabratus* Doell
- *I. ruprechtii* var. *tomentellus* Doell
- *I. amplifolius* Swallen
- *I. goiasensis* Swallen
- *I. bolivianus* Rogers
- *I. brasiliensis* Rogers
- *I. parodii* Rogers
- *I. tarijianus* Rogers
- *I. venturii* Rogers
- *I. itacolumensis* Rogers
- *I. ramosissimus* Rogers
- *I. exilis* Rogers

Perene, robusta; colmos lenhosos, semidecumbentes a eretos, 1-10 m de comprimento, freqüentemente com raízes-escora na base. Lâminas de base cordada a subcordada, verdes, raramente variegadas, 15-22 cm x 15-30 mm, glabras. Inflorescência 8-15 cm de comprimento, terminal. Espiguetas elíptico-acuminadas, glabras a pilósulas; gluma inferior um ou 3-nervada, aristada; arista 1-2 mm de comprimento; gluma superior 5-9-nervada, ápice acuminado a aristulado; flósculo superior com cicatrizes na base do lema.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 25

BRASIL. GOIÁS: BR-153, de Goiânia para Brasília, 11 km de Goiânia, 24/05/68, *Rizzo & Barbosa 1083* (IBGE, UFG); mesmo local, 07/07/70, *Rizzo 6812* (IBGE, UFG); de Goiânia a Leopoldo de Bulhões, 18 km de Goiânia, mata e capoeira, 06/06/68, *Rizzo & Barbosa 1274* (IBGE, UFG).

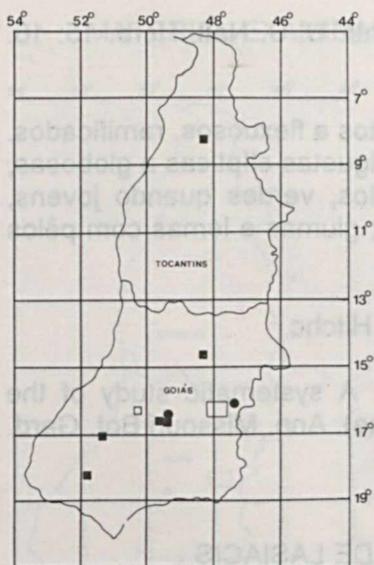


Fig. 25 – □ *Ichnanthus mollis* Ekman
 ■ *Ichnanthus procurrens* (Nees ex Trin.) Swallen
 ● *Ichnanthus ruprechtii* Doell

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, 15 km S Paranoá, 20/09/65, *Irwin et al.* 8500 (MO, US). GOIÁS: fazenda J. Teles, ca. 10 km NW Formosa, 29/04/66, *Irwin et al.* 15499 (MO, NY, UB).

Espécie de morfologia extremamente variável, daí a grande quantidade de sinônimos que exhibe. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelas lâminas de base cordada ou subcordada e pela gluma inferior aristada. Apresenta ampla dispersão, desde a Venezuela até o Paraguai (Stieber, 1987), sempre em ambientes florestais.

A coleção *Rizzo & Barbosa 1274* apresenta plantas com folhas variegadas, i.e., com 2-3 listras longitudinais, pálidas ou amareladas. Se estas características forem mantidas sob cultivo, estas plantas poderão, eventualmente, apresentar interesse ornamental.

Valor forrageiro desconhecido, porém deve ser semelhante ao de *I. calvescens*.

Lasiacis (Griseb.) Hitchc., Contr. U. S. Natl. Herb. 15: 16. 1910.

Perenes, colmos lenhosos, eretos a flexuosos, ramificados. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas elípticas a globosas, inseridas obliquamente nos pedicelos, verdes quando jovens, tornando-se escuras na maturidade; glumas e lemas com pêlos esbranquiçados no ápice.

Espécie-tipo: *L. divaricata* (L.) Hitchc.

Literatura: Davidse, G. 1978. A systematic study of the genus *Lasiacis* (Gramineae, Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 65: 1133-1254.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE LASIACIS

1. Lâminas glabras; inflorescência 4-7 cm de comprimento
..... *L. divaricata* var. *austroamericana*
1. Lâminas pilosas a híspidas; inflorescência 10-20 cm de comp. 2
2. Ramos da inflorescência reflexos a horizontais *L. ligulata*
2. Ramos da inflorescência ascendentes *L. sorghoidea* var. *sorghoidea*

1. *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc. var. *austroamericana*
Davidse, Ann. Missouri Bot. Gard. 64: 374. 1978. Typus. Brasil. Minas Gerais, 21/11/29, Mexia 4007 (holotypus NY; isotypi F, GH, MO!, UC, US!).

Perene, cespitosa; colmos 1-5 m de comprimento, eretos na base, depois tomando-se escandentes. Lígula membranácea, 0,5-1,5 mm de comprimento, ápice ciliado. Lâminas estreitamente lanceoladas, 12 cm x 10-22 mm, glabras, raramente com alguns poucos pêlos esparsos. Espiguetas globosas, 3-4 mm de comprimento, verdes quando imaturas, tomando-se arroxeadas a negras na maturidade.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 26

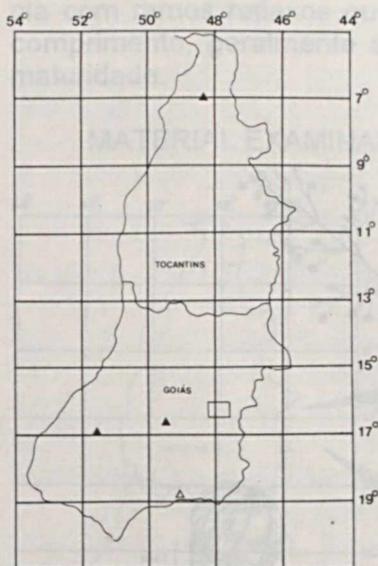


Fig. 26 – Δ *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc. var. *austroamericana* Davidse
 \blacktriangle *Lasiacis sorghoidea* (Desvs.) Hit-chc. & Chase var. *sorghoidea*

BRASIL. GOIÁS: margem esquerda do rio Paranaíba, 20 km de Itumbiara, 26/02/73, *Rizzo 8874* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. MINAS GERAIS: 15 km N Montalvânia, 18/03/72, *Anderson et al. 37186* (MO).

Espécie encontrada em ambientes florestais, tais como florestas de galeria, de interflúvio e cerradão. É muito próxima de todas as demais espécies tratadas aqui, distinguindo-se, entretanto pelas lâminas glabras.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

2. *Lasiacis ligulata* Hitchc. & Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 337. 1917. Typus. Trinidad, near Port of Spain, 28 November 1912, Hitchcock 10007 (holotypus US!; isotypi F, GH, MO!, NY).
Figura 27.

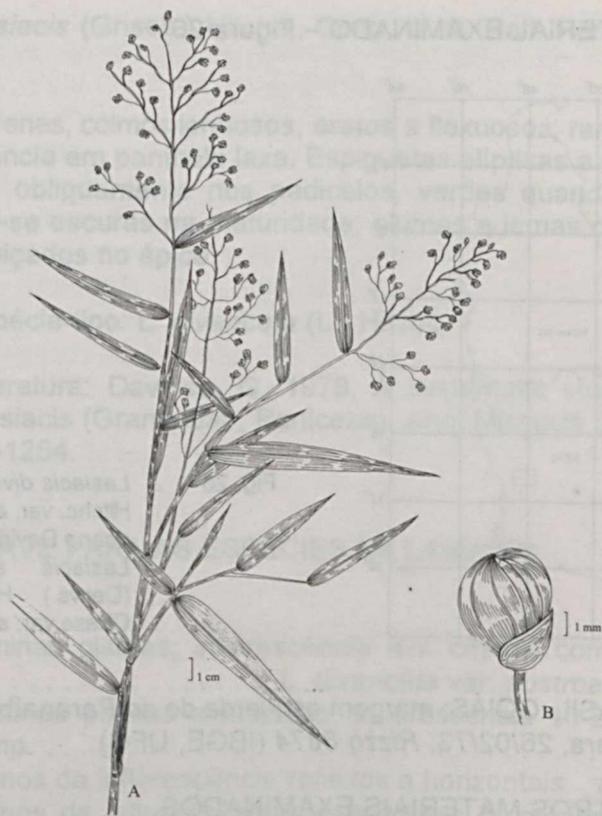


Fig. 27 – *Lasiacis ligulata* A. colmo florífero; B. espiguetas (baseado em Rizzo & Barbosa 1488)

Sinonímia:

- *Panicum fruticosum* Salzm. ex Steud.
- *P. megacarpum* Steud.
- *P. divaricatum* L. var. *puberulum* Griseb.
- *P. divaricatum* L. var. *puberulum* Sodiro
- *P. maculatum* Aubl. var. *pilosum* Fourn.

Perene, cespitosa; colmos 100-200 cm de comprimento eretos na base, arqueados acima, ramos solitários ou fasciculados nos nós. Lígula membranácea, marrom ou pálida, 1,5-3 mm de comprimento, ápice ciliado. Lâminas estreitas a largamente

lanceoladas, 5-18 cm x 6-20 mm, pilosas a híspidas. Inflorescência com ramos reflexos ou horizontais. Espiguetas 3-4 mm de comprimento, geralmente arroxeadas, tornando-se escuras na maturidade.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 28

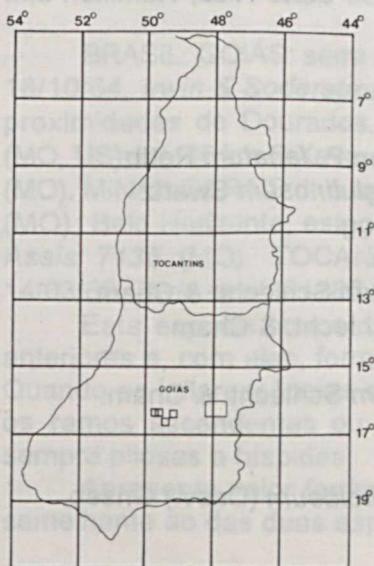


Fig. 28 – □ *Lasiacis ligulata*
Hitchc. & Chase

BRASIL. GOIÁS: Goianira, fazenda Louzandira, 18/04/70, *Rizzo & Barbosa* 4990 (IBGE, UFG); mesmo local, 16/05/70, *Rizzo & Barbosa* 5151 (IBGE, UFG); margem direita da rod. BR-153, 11 km de Goiânia, 14/06/68, *Rizzo & Barbosa* 1488 (IBGE, UFG); margem direita da GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 17/04/68, *Rizzo & Barbosa* 491 (IBGE, UFG); km 14 da rodovia Goiânia-Inhumas, 11/04/68, *Rizzo & Barbosa* 208 (IBGE, UFG); mesmo local, 17/04/68, *Rizzo & Barbosa* 467 (IBGE, UFG).

Esta é a espécie de *Lasiacis* mais comum no Estado de Goiás. Como foi observado anteriormente, todas as três espécies discutidas neste trabalho são extremamente próximas, de difícil delimitação, especialmente quando o material é jovem.

Parece ter importância forrageira, especialmente na época da seca, quando os animais procuram os ambientes florestais para forragear (Filgueiras & Wechsler, 1992).

3. *Lasiacis sorghoidea* (Desvs.) Hitchc. & Chase var. *sorghoidea*, Contr. U.N. Natl. Herb. 18: 338. 1917. Baseado em *Panicum sorghoideum* Desv. Typus. Puerto Rico, Hamilton s.n. (holotypus P; fragmento US!)

Sinonímia:

- *Panicum lanatum* Swartz, non *P. lanatum* Rottb.
- *P. glutinosum* Lam., non *P. glutinosum* Swartz
- *P. orinocense* Willd. ex Spreng.
- *P. arborescens* Sieb. ex Trin.
- *P. divaricatum* L. var. *latifolium* Schlecht. & Cham.
- *P. maculatum* Reichb. ex Schlecht. & Cham.
- *P. agglutinans* Kunth
- *P. divaricatum* L. var. *lanatum* Schlecht. & Cham.
- *P. fuscum* Sieb. ex Presl
- *P. praegnans* Steud.
- *P. lanatum* Swartz var. *sorghoideum* (Desv.) Griseb.
- *P. fuscum* Sieb. ex Griseb.
- *P. martinicense* Griseb.
- *P. guaraniticum* Speg.
- *P. divaricatum* var. *agglutinans* (Kunth) Hack. ex Sodiro
- *P. swartzianum* Hitchc.
- *Lasiacis swartziana* (Hitchc.) Hitchc.
- *L. guaranítica* (Speg.) Parodi
- *L. acuminata* Swallen

Perene, cespitosa; colmos 1-10 m de comprimento, eretos na base, depois arqueados e apoiando-se em outras plantas. Lígula membranácea, 0,5-1,5 mm de comprimento, ápice ciliado, marrom clara a pálida. Lâminas elíptico-lanceoladas a lanceoladas, 8-17 cm x 7-30 mm, pubescentes a hispídas. Inflorescência com ramos ascendentes; espiguetas obovadas a elíptico-obovadas, 3-4 mm de comprimento, verdes ou arroxeadas quando imaturas, tornando-se escuras na maturidade.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 26

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, morro do Mendanha, nas proximidades da estrada para Trindade, 01/03/69, *Rizzo & Barbosa 3816* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: serra dos Caiapós, ca. 38 km S Caiapônia, 18/10/64, *Irwin & Soderstrom 7030* (MO, US). MATO GROSSO: proximidades de Dourados, 18-21/02/30, *Chase 10969, 10986* (MO, US); ca. 30 km S Xavantina, 14/11/68, *Harley & Souza 11074* (MO). MINAS GERAIS: Ituiutaba, Fundão, 28/01/48, *Macedo 1000* (MO); Belo Horizonte, estação de Barreiro, 26/05/45, *Williams & Assis 7136* (MO). TOCANTINS: Araguaína, rio das Lontras, 14/03/68, *Irwin et al. 21180* (MO).

Esta espécie ocupa o mesmo tipo de hábitat que as duas anteriores e, com elas, forma um complexo de difícil separação. Quando as inflorescências estão bem desenvolvidas, apresenta os ramos ascendentes ou quase horizontais. As lâminas são sempre pilosas a hispídas.

Apresenta valor forrageiro desconhecido, porém deve ser semelhante ao das duas espécies anteriores.

Leptochloa P. Beauv., Ess. Agrost. 71: 1812.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Folhas com lígula membrano-ciliada, lâminas lineares. Inflorescência em panícula de racemos; espiguetas alternadas em cada lado da raque central. Espiguetas pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; glumas 1-nervadas; lemas 3-nervados, múticos ou aristados.

1. *Leptochloa virgata* (L.) P. Beauv., Ess. Agrostogr. 71, 166, pl. 5, f. 1. 1812. Baseado em *Cynosurus virgatus* L. Typus. Jamaica: (Syntipi LINN; microficha 91.18, IDC!).

Sinonímia:

- *Leptochloa mutica* Steud.
- *Cynosurus dominguensis* Jacq.

- *Leptostachys dominguensis* G.Mey.
- *Leptochloa dominguensis* (Jacq.) Trin.

Plantas anuais ou perenes de ciclo curto, cespitosas; colmos eretos, 50-100 cm de comprimento; bainhas com lígula externa; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 15-35 cm x 3-6 mm, glabras a pilosas, em ambas as faces. Inflorescência racemosa, 12-30 cm., arroxeadada; racemos 2-18 cm de comprimento. Espiguetas 3,5-4 mm, 5-flosculadas; flósculos basais com lema aristado; flósculo apical abortivo, mútico ou aristado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 29

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margem esquerda da rodovia GOM-6, mata secundária, 02/01/69, *Rizzo & Barbosa 3178* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. MATO GROSSO: Cáceres, fazenda Descalvados, 19/01/78, *Allem & Vieira 1541* (MO). Minas Gerais: serra do Cipó, 28/03 – 01/04/25, *Chase 9266* (MO, US).

Planta ruderal e invasora, de morfologia muito variável. Há populações anuais e perenes, dependendo das condições ecológicas. Reconhece-se a espécie pelas inflorescências racemosas, arroxeadadas, com racemos laterais e espiguetas com cinco flósculos, os basais aristados e o apical abortivo. Também citada na literatura como *Leptochloa dominguensis* (Allem & Valls, 1987; Filgueiras, 1991).

Valor forrageiro desconhecido.

Leptocoryphium Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 83. 1829.

Plantas perenes, cespitosas, colmos eretos. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas lanceoladas, pilosas, sobre pedicelos longos; gluma inferior ausente; gluma superior 5-7-nervada; flósculo inferior estéril, com pálea ausente; flósculo superior bissexual, cartáceo, pálido a escuro, ligeiramente aberto no ápice.

Espécie-tipo: *L. lanatum* (Kunth) Nees

Leptocoryphium lanatum (Kunth) Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 84. 1829. Baseado em *Paspalum lanatum* Kunth in H.B.K. Typus. México, Humboldt & Bonpland s.n. (holotipus P; fotografia KI).

Sinonímia:

- *Anthaenantia lanata* (Kunth) Benth
- *Panicum fusciflorum* Steud.

Perene, cespitosa, rizomatosa; colmos eretos, 60-150 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas de filiforme a planas, 12-60 cm x 2-6 mm, glabras a pubescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, verde-prateada, 5-25 cm de comprimento. Espiguetas 4-5 mm; gluma inferior ausente; gluma superior e lema inferior semelhantes em tamanho e textura, 5-nervados, margens ciliadas; flósculo superior cor cobre, membráceo.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 29

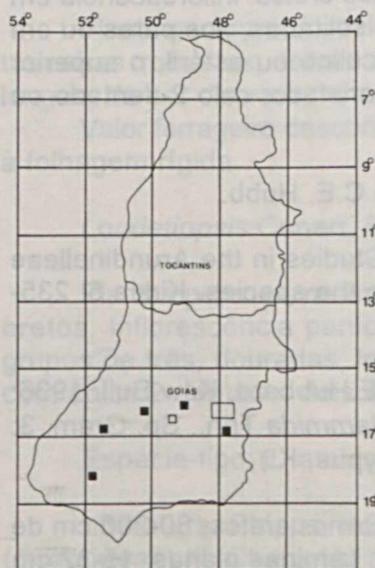


Fig. 29 – □ *Leptochloa virgata* (L.) P. Beauv.
■ *Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees

BRASIL. GOIÁS: Amornópolis, 40 km da cidade, 18/09/71, Rizzo & Barbosa 6000 (IBGE, UFG); mesmo local, 16/10/71, Rizzo & Barbosa 6088 (UFG); Cristalina, serra do Topázio, 23/10/72, Rizzo 8527. Mossâmedes, serra Dourada, 02/08/69, Rizzo 4373 (UFG); mesmo local, 01/09/69, Rizzo 4473 (IBGE, UFG); Pirenópolis, serra dos Pireneus, 04/08/71, Rizzo & Barbosa 5878 (IBGE, UFG); 20 km do ribeirão Ariranha, estrada de Jataí para Serranópolis, 18/10/72, Rizzo 8451 (IBGE, UFG).

Espécie típica de ambientes abertos, tais como campo limpo, campo sujo e campo rupestre. Muito resistente ao fogo, floresce logo após sua passagem. Tem ampla distribuição, desde a América Central até a Argentina. Facilmente reconhecível pelas folhas longas e geralmente glabras, pela inflorescência em panícula de cor prateada, espiguetas longipediceladas, gluma superior e lema inferior semelhantes e 5-nervados.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Loudetia Hochst. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 238. 1854. Nom. cons., non Hochst. ex A. Br. 1841.

Plantas anuais ou perenes, colmos eretos. Inflorescência em panícula contraída a laxa. Espiguetas solitárias, aos pares ou em grupos de três; flósculo inferior masculino ou estéril, o superior bissexual; lema superior 2-dentado, aristado; calo 2-dentado ou pungente.

Espécie-tipo: *L. simplex* (Nees) C.E. Hubb.

Literatura: Phipps, J.B. 1966. Studies in the Arundinelleae (Gramineae).III. Check-list and key to the species. Kirkia 5: 235-258.

1. *Loudetia flammida* (Trin.) C.E.Hubbard, Kew Bull. 1936: 321. 1936. Baseado em *Arundinella flammida* Trin.. Sp. Gram. 3: 267. 1831. Typus. Brasil. Riedel (Isotypus, K!)

Perene, cespitosa, rizomatosa; colmos eretos, 80-200 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Lâminas planas, 15-32 cm x 3-8 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflores-

cência panícula laxa, dourada, 15-60 cm. Espiguetas solitárias, aos pares ou em grupos de três, pediceladas, 5-6 mm; pedicelos desiguais, 3-10 mm de comprimento; lema superior piloso, bidentado, provido de arista flexuosa, 10-15 mm de comprimento.

MATERIAIS EXAMINADOS – Figura 30

BRASIL. GOIÁS: Mossâmedes, serra Dourada, 02/06/69, *Rizzo 4296* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 17/03/69, *Irwin et al. 24583* (MO, NY, US); 2-4 km N de Funil e rio Paraná, 16/03/73, *Anderson 7133* (MO, NY, UB); 16 km SW da divisa Goiás-Bahia, ao longo da rod. BR-020, 08/04/76, *Davidse et al. 12185* (MO). MINAS GERAIS: Prata, 3 km da cidade, fazenda Nhô Pádua, 02/03/63, *Sendulsky 41* (MO, SP). MARANHÃO: ca. 50 km SW de Barra do Corda, 28/01/77, *Eiten 545* (MO). MATO GROSSO: Corumbá, fazenda Santana-Paiaguás, 18/07/77, *Allem & Vieira s.n.* (CEN 1138, MO).

Planta encontrada em locais úmidos, onde se destaca pelas touceiras robustas, folhas longas e largas. As inflorescências longas, de cor dourada, têm grande apelo ornamental.

Valor forrageiro desconhecido, porém deve ser baixo, devido à folhagem rígida.

Loudetiopsis Conert, Bot. Jahrb. 77: 277. 1957.

Plantas perenes, raramente anuais; colmos decumbentes a eretos. Inflorescência panícula contraída a laxa; espiguetas em grupos de três, douradas; lema inferior 3-nervado; lema superior com ápice 2-dentado; dois estames.

Espécie-tipo: *L. ambiens* (K. Schum.) Conert.

Literatura: Phipps, J.B. 1966. Studies in the Arundinelleae (Gramineae).III. Check-list and key to the species. *Kirkia* 5: 235-258.

1. *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert. Bot. Jahrb. Syst. 77: 285. 1957. Baseado em *Tristachya chrysothrix* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 460. 1829. Typus. Bolívia, Troll 1031 (lectotypus B).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 60-160 cm; nós glabros. Lâminas estreitamente lanceoladas, 18-36 cm x 2-5 mm, glabras a levemente pubescentes em ambas as faces, fortemente estriadas, margens denticuladas. Inflorescência em panícula racemosa; espiguetas pediceladas, pedicelos 1,5-3,5 cm de comprimento; espiguetas em grupos de três, 15-20 mm de comprimento, douradas; gluma inferior 13-16 mm, revestida de pêlos dourados de base tubercular; lema inferior longamente aristado, arista 4-6,5 cm de comprimento, retorcida, pilosa; flósculo superior com calo pontiagudo, piloso na base.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 30

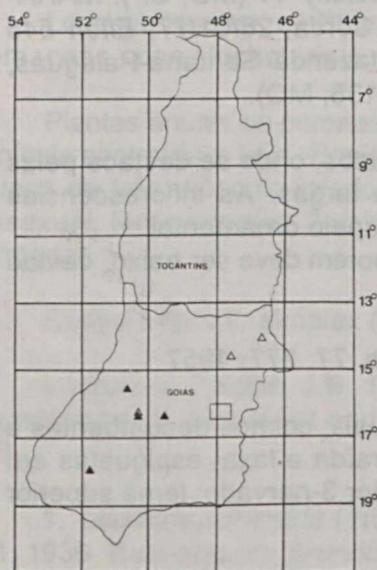


Fig. 30 – Δ *Loudetia flammida* (Trin.) C. E. Hubbard
 \blacktriangle *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert.

BRASIL. GOIÁS: Goianira, fazenda Louzandira, 21/03/71, Rizzo & Barbosa 4119 (IBGE, UFG); Goiás, distrito de Jeroaquara,

serra de Santa Rita, 27/03/71, *Rizzo & Barbosa* 5367 (IBGE, UFG); Jataí, serra da Onça, 2 km do córrego Bonsucesso, 11/03/83, *Rizzo & Ferreira* 10266 (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, 05/04/69, *Rizzo* 4086 (IBGE, UFG); mesmo local, 02/03/69, *Rizzo* 4023 (IBGE, UFG), mesmo local, 04/05/69, *Rizzo* 4171 (UFG, UFG); mesmo local, 01/07/69, *Rizzo* 4269 (IBGE, UFG).

Espécie facilmente reconhecida pelas folhagens glaucas e espiguetas douradas, pilosas, com lema aristado. Freqüentemente coletada para compor arranjos secos. Também comercializada com o mesmo objetivo.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

Melinis P. Beauv., Ess. Agrostogr. 54: 1812.

Plantas anuais ou perenes, colmos decumbentes a eretos. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas com gluma inferior diminuta; gluma superior do tamanho da espiguetas; flósculo inferior estéril, com pálea ausente; lema inferior aristado.

Espécie típica: *M. minutiflora* P. Beauv.

Literatura: Zizka, G. 1988. Revision der Melinideae Hitchcock (Poaceae, Panicoideae), Bibliotheca Botanica 138: 1-149.

1. *Melinis minutiflora* P. Beauv., Ess. Agrostogr. 54, pl. 11, f. 4. 1812. Typus. Brasil. Rio de Janeiro, Jussieu s.n. (holotypus G!).

Perene, colmos levemente decumbentes, 40-100 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Lâminas planas, 4-15 cm x 3-10 mm, densamente pilosas em ambas as faces, pêlos pegajosos ao tato, exalando odor característico. Inflorescência panícula laxa, pálida quando recentemente emitida, tornando-se arroxeadada depois, 10-15 cm x 2-5 cm. Espiguetas 2-2,2 mm; gluma inferior diminuta, cerca de 1/10 do tamanho da superior;

lema inferior com ápice bífido, provido de arista entre os lóbulos; arista 2-18 mm, reta.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 31

BRASIL. GOIÁS: Amarinópolis, estrada para Rio Verde, 15/05/71, *Rizzo & Barbosa 5570* (IBGE, UFG); Goiânia, 9 km de Goiânia, rod. GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 28/05/70, *Rizzo 6798* (IBGE, UFG); 10 km da cidade, rod. GO-7 para Guapó, 05/06/68, *Rizzo & Barbosa 1239* (IBGE, UFG) 15/05/68, *Rizzo & Barbosa 703* (IBGE, UFG); 11 km de Goiânia, BR-153 para Brasília, 28/05/70, *Rizzo 6789* (IBGE, UFG); 15 km de Goiânia, 15/05/68 *Rizzo & Barbosa 703* (IBGE, UFG); mesmo local, 23/05/68, *Rizzo & Barbosa 990* (IBGE, UFG); morro Santo Antônio, 05/02/69, *Rizzo & Barbosa 3738* (IBGE, UFG); Goiás, distrito de Jeroaquara, serra de Santa Rita, 22/05/71, *Rizzo & Barbosa 5607* (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 01/06/69, *Rizzo 4254* (IBGE, UFG); mesmo local, 04/05/69, *Rizzo 4143* (IBGE, UFG).

Originária da África, *Melinis minutiflora* foi introduzida no Brasil ainda no período colonial. Trata-se de uma forrageira extensamente cultivada, especialmente recomendada para alimentação do gado leiteiro. Quando invade áreas preservadas, toma-se de difícil erradicação, pois compete, com sucesso, com a flora nativa (Filgueiras, 1991), eliminando muitas espécies. As medidas para seu controle incluem minimizar o acesso de pessoas, animais e implementos agrícolas à área, arranquio manual antes da emissão das inflorescências e uso do fogo, também antes da emissão das inflorescências.

Facilmente reconhecível pelo forte odor característico das folhas, pelas inflorescências arroxeadas e espiguetas aristadas. As espiguetas são minúsculas e o lema inferior é bífido e aristado.

Cultivada como forrageira.

Nomes vulgares: capim-gordura, capim-meloso, cabelo-de-negro.

Mesosetum Steud. Syn. Pl. Glumac. 1: 118. 1854.

Plantas anuais ou perenes; colmos estoloníferos, decumbentes ou eretos. Inflorescência em racemo solitário. Espiguetas solitárias, gluma inferior adaxial; gluma superior geralmente triangular; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior bissexual, piloso no dorso. Cariopse com hilo linear.

Espécie-tipo: *M. cayennense* Steud.

Literatura: Filgueiras, T.S. 1989. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). Acta Amaz. 19: 47-114.

1. *Mesosetum ferrugineum* (Trin.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 122. 1911. Baseado em *Panicum ferrugineum* Trin., Gram. Pan. 159. 1826. Typus. Brasil. Minas Gerais: perto de Santa Luzia, outubro, s.a., Langsdorff s.n. (holotipus LE!).

Sinonímia:

– *Panicum eriochryseoides* Nees

– *Mesosetum eriochryseoides* (Nees) Kuhlmann

Perene, cespitosa; colmos eretos, delgados, 15-75 cm de comprimento, freqüentemente geniculados; nós glabros, pilosos a vilosos. Lâminas planas, 6-12 cm x 3-5 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência racemos solitários, ferrugíneos, 3-13 cm de comprimento. Espiguetas ferrugíneas, 3-7 mm; gluma inferior 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro com lema piloso nos bordos, dorso hialino; flósculo superior com ápice acuminado, levemente ciliado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 31

BRASIL. GOIÁS: 20 km de Cristalina, serra do Topázio, 29/11/72, Rizzo 8641 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: ca. 6 km N Rio de Contas, 16/01/74, Harley et al. 15084 (K, NY). DISTRITO FEDERAL: Cristo Redentor,

15/09/80, *Filgueiras 796* (IBGE). MINAS GERAIS: Lagoa Santa, Jaraguá, 22/10/65, *Goodland 65* (NY); Santana do Riacho, serra do Cipó, 20-21/03/78, *Burman 260* (IBGE, SP).

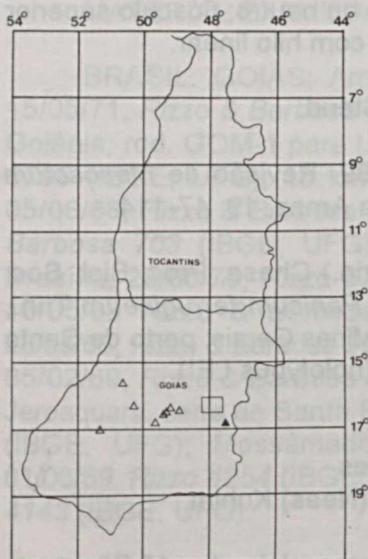


Fig. 31 – Δ *Melinis minutiflora* P. Beauv.
▲ *Mesosetum ferrugineum* (Trin.) Chase

Espécie encontrada em habitats abertos, tais como campo limpo, campo sujo e campo rupestre, onde se destaca pela inflorescência de cor ferrugínea, densamente vilosa. Encontrada apenas no Brasil, onde ocorre nos seguintes estados: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo (Filgueiras, 1989). Floresce logo após a passagem do fogo.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Olyra L. Syst. Nat. ed. 10, 2: 1261. 1759.

Plantas perenes, cespitosas; colmos eretos a semi-decumbentes, fistulosos (ocos), ramificados ou não. Inflorescência panícula laxa ou digitada, de sexo separado: as femininas grandes, arredondadas, com duas glumas bem desenvolvidas e um único flósculo; as masculinas lineares, hialinas, glumas quase sempre ausentes, lema normalmente aristado, três estames.

Espécie-tipo: *Olyra latifolia* L.

Literatura: Soderstrom, T.R. & Zuloaga, F.O. 1989. A revision of *Olyra* and the new segregate genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Smithsonian Contr. Bot.* 69: 1-79.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE OLYRA

1. Lâminas com base simétrica; flósculo feminino glabro *O. latifolia*
1. Lâminas com base assimétrica; flósculo feminino piloso *O. ciliatifolia*

1. *Olyra ciliatifolia* Raddi, *Agrostogr. Bras.* 19. 1823. Typus. Brasil: Rio de Janeiro, Serra da Estrela, Raddi s.n. (holotypus P; fragmento US!). Figura 32

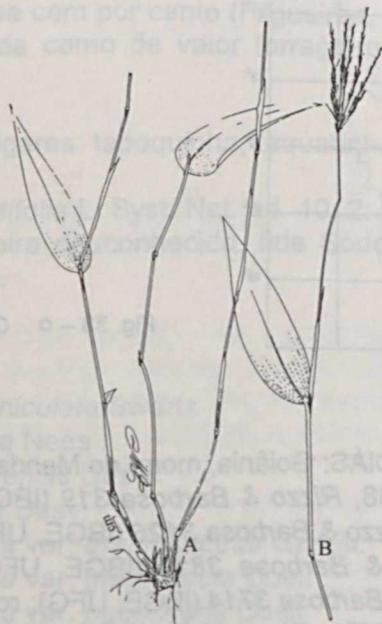


Fig. 32 – *Olyra ciliatifolia*: A. hábito; B. colmo florífero (baseado em *Filgueiras & Pereira* 850)

Sinonímia:

– *Olyra cuneifolia* Desv.

Plantas em pequenas touceiras, colmos 40-80 cm de comprimento, não ramificados. Lâminas glabras, de base conspicuamente assimétrica, com um lado subcoradado e outro truncado, 6-18 x 1,5-7 cm. Inflorescência em panícula laxa, espiguetas femininas com glumas aristadas, 0,5-1 cm de comprimento; flósculo feminino piloso em toda a sua extensão.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 33

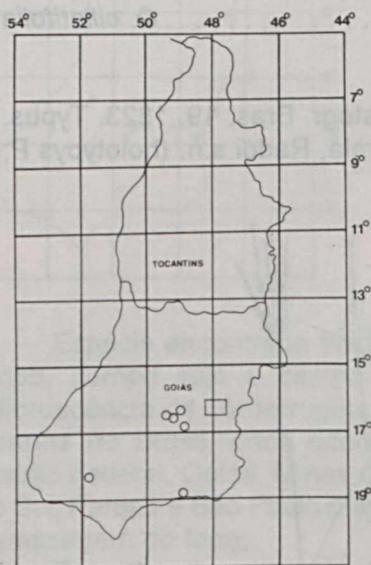


Fig. 33 – ○ *Olyra ciliatifolia* Raddi

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, morro do Mendanha, estrada para Trindade, 13/04/68, *Rizzo & Barbosa* 319 (IBGE, UFG); mesmo local, 02/01/69, *Rizzo & Barbosa* 3126 (IBGE, UFG); mesmo local, 01/03/69, *Rizzo & Barbosa* 3812 (IBGE, UFG); mesmo local, 05/02/69, *Rizzo & Barbosa* 3714 (IBGE, UFG); rod. BR-153, 11 km de Goiânia, 10/02/71, *Rizzo* 6972 (IBGE, UFG); entre Goiânia e Leopoldo de Bulhões, 11/04/68, *Rizzo & Barbosa* 245 (IBGE, UFG); mesmo local, 30/01/69, *Rizzo & Barbosa* 3528 (IBGE, UFG);

ribeirão João Leite, 400 m do rio Meia Ponte, 01/12/68, *Rizzo & Barbosa 3341* (IBGE, UFG); rod. GOM-2 para Bela Vista, 27/12/68, *Rizzo & Barbosa 3132* (IBGE, UFG); 20 km de Itumbiara, margem esquerda do rio Paranaíba, 21/12/72, *Rizzo 8695* (IBGE, UFG); mesmo local 26/02/73, *Rizzo 8868* (IBGE, UFG); Jataí, em direção a Perolândia, 20 km de Rio Claro, 20/02/73, *Rizzo 8836* (IBGE, UFG).

Espécie bastante freqüente no interior da floresta de galeria, onde forma pequenas touceiras. Reconhecível através das lâminas de base assimétrica e flósculo feminino totalmente piloso. Apresenta afinidade morfológica com *O. humilis* Vees, com a qual pode ser confundida. *Olyra humilis*, entretanto, apresenta lâminas estreitas e flósculo fértil glabro.

Trata-se de uma espécie com potencial ornamental, como planta de interior e locais sombreados. Em cultivo, desenvolve-se bem tanto em vasos de argila quanto em xaxim, porém não tolera insolação direta. As cariopses germinam com facilidade e a pega por muda é quase cem por cento (Filgueiras, 1988).

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Nomes vulgares: taboquinha, taquarinha, criciúma.

2. *Olyra latifolia* L. Syst. Nat. ed. 10, 2: 1261. 1759. Typus. Jamaica; paradeiro desconhecido, fide Soderstrom & Zuloaga, 1989). Figura 34.

Sinonímia:

- *Olyra paniculata* Swartz
- *O. scabra* Nees
- *O. brasiliensis* Desv.
- *O. media* Desv.
- *O. latifolia* var. *arundinaceae* Griseb.
- *O. latifolia* var. *grabiuscula* Doell
- *O. latifolia* var. *pubescens* Doell
- *O. latifolia* var. *vestita* Henr.
- *O. cordifolia* var. *scabriuscula* Doell

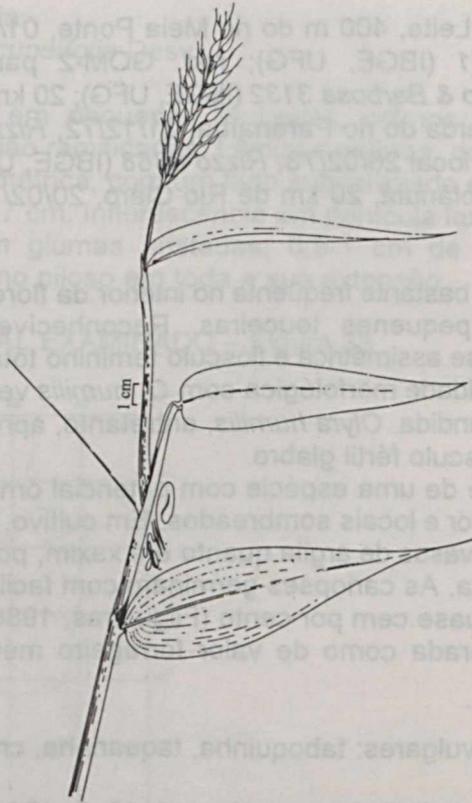


Fig. 34 – *Olyra latifolia*: fragmento do colmo florifero
(baseado em Heringer et al 6793)

Plantas cespitosas, com rizomas bem desenvolvidos; colmos eretos a arqueados, raramente recostando-se em outras plantas, 1-4 m de comprimento. Lâminas de base simétrica, 8-22 x 2-8 cm, glabrescentes a glabras. Espiguetas femininas com ambas as glumas aristadas, aristas de tamanho desigual, a da gluma inferior maior que a da superior; flósculo feminino totalmente glabro, brancacento, brilhante.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 35

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, estrada GOM-9 para a Escola de Agronomia e Veterinária, 23/05/68, Rizzo & Barbosa 1051 (IBGE,

UFG); rod. GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 30/01/69, *Rizzo & Barbosa* 3557 (IBGE, UFG); rod. GOM-6, 16 km de Goiânia, 23/12/68, *Rizzo & Barbosa* 3189 (IBGE, UFG); entre Goiânia e Leopoldo de Bulhões, 18 km de Goiânia, 30/01/69, *Rizzo & Barbosa* (IBGE, UFG). Goianira, 2 km da margem esquerda do rio Meia Ponte, fazenda Louzandira, 18/04/70, *Rizzo & Barbosa* 4988 (IBGE, UFG).

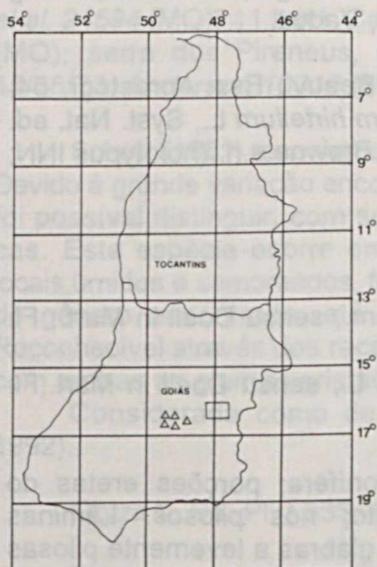


Fig. 35 – *Olyra latifolia* L.

Planta característica dos locais úmidos da floresta de galeria, onde, freqüentemente, forma populações densas. Reconhecível, entre as espécie aqui tratadas, pelas lâminas longas e largas, glumas aristadas e flósculo fértil totalmente glabro, esbranquiçado, brilhante.

Ocorre desde o centro do México e Antilhas até o norte da Argentina. Segundo Soderstrom & Zuloaga(1989), esta espécie tornou-se espontânea na África e Madagascar.

Valor forrageiro desconhecido.

Oplismenus P. Beauv. , Fl. Owar. 2: 14 (Sept 1810), nom. cons.

Plantas anuais ou perenes; colmos reptantes. Lâminas lanceoladas a ovadas. Inflorescência em racemos laterais. Espiguetas lateralmente comprimidas; glumas aristadas; lema inferior aristado.

Espécie-tipo: *Oplismenus africanus* P. Beauv. (= *O. hirtellus*).

Literatura: Scholz, U. 1981. Monographie der Gattung *Oplismenus* (Gramineae), J. Cramer, Vaduz.

1. *Oplismenus hirtellus* (L.)P. Beauv., Ess. Agrostogr. 54, 168, 170.1812. Baseado em *Panicum hirtellum* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 870. 1759. Typus. Jamaica: P.Browne s.n. (holotypus INN; microficha 80.27-28!).

Sinonímia:

- *Panicum velutinum* G. Mey.
- *Panicum loliaceum* non Lam., sensu Doell in Mart., Fl. Bras.
- *Panicum compositum* non L., sensu Doell in Mart., Fl. Bras.

Provavelmente perene, estolonífera; porções eretas do colmo 30-65 cm de comprimento; nós pilosos. Lâminas lanceoladas, 3,5-12 cm x 6-16 mm, glabras a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência em racemos laterais, freqüentemente dísticos, estes 0,5-3 cm de comprimento. Espiguetas 2,8-3,1 mm; gluma inferior aristada; arista 1-2,5 mm; gluma superior aristada; arista 3-13 mm; lema inferior mucronado ou aristado; arista 0,5-1mm; flósculo superior levemente apiculado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 36

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margem direita da rod. GOM-6, 18/04/68, Rizzo & Barbosa 552, 553 (IBGE, UFG); 18 km de

Goiânia, rodovia de Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 06/06/68, *Rizzo & Barbosa 1273* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: córrego Landim, ca. 25 km N Brasília, 15/03/66, *Irwin et al. 13957* (MO). GOIÁS: ca. 35 km NE Formosa, 21/04/66, *Irwin et al. 15239* (MO); chapada dos Veadeiros, ca. 60 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 17/03/69, *Irwin et al. 24594* (MO); 11 km L Cavalcante, 17/03/73, *Anderson 7287* (MO); serra dos Pireneus, ca. 15 km N Corumbá de Goiás, 15/05/73, *Anderson 10319* (MO).

Scholz (1981) reconheceu dez subespécies para *O. hirtellus*. Devido à grande variação encontrada no material examinado, não foi possível distinguir, com segurança, tais categorias taxonômicas. Esta espécie ocorre em ambientes florestais, sempre em locais úmidos e sombreados, formando tapetes. É a única espécie do gênero encontrada, até o presente, no estado de Goiás. Reconhecível através dos racemos unilaterais e pelas espiguetas com ambas as glumas aristadas.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

Oryza L. Sp. Pl. : 333. 1753.

Plantas anuais ou perenes; colmos eretos. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas com duas lemas estéreis na base e um flósculo fértil acima; lema fértil aristado ou mútico; seis estames.

Espécie-tipo: *O. sativa* L.

Literatura: Tateoka, T. Taxonomic studies of *Oryza*. III. Key to the species and their enumeration. Bot. Mag. 76: 165-173.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE ORYZA NO ESTADO DE GOIÁS

1. Plantas cultivadas ou invasoras de cultura. Espiguetas de 7-9mm x 3-4mm; lema fértil mútico, mucronado ou aristado 2

1. Plantas silvestres. Espiguetas 1,5-3mm x 5-7mm; lema fértil sempre aristado 3
2. Lema fértil mútico ou mucronado; múcron no máximo 2 mm de comp *Oryza sativa*, arroz cultivado
2. Lema fértil aristado, sem constrição basal; arista 1,5-8cm de comp.... *Oryza sativa*, "arroz vermelho", invasora
3. Lema fértil com constrição basal, separando a arista do corpo do lema *Oryza rufipogon*
3. Lema fértil contínuo, sem constrição basal *Oryza latifolia*

Três espécies de *Oryza* são encontradas no Estado de Goiás. Apenas *O. sativa* consta da Coleção Rizzo.

1. *Oryza sativa* L., Sp. Pl. 333. 1753. Typus. Etiópia e/ou Índia (holotypus LINN?; microficha 460.1, IDC!).

Anual, cespitosa; colmos eretos 50-120 cm de comprimento; nós glabros, constrictos. Lígula bem desenvolvida, 8-12 mm de comprimento. Lâminas planas, 10-30 cm x 4-8 mm, glabras. Inflorescência panícula laxa, pêndula na maturidade. Espiguetas 7-9 mm x 3-4 mm (aristas *exclusive*); glumas nulas; lemas estéreis 2-2,5 mm, glabros ou levemente ciliados, situados na base da espiguetas e, portanto, com aparência de glumas; lema fértil glabro ou ciliado, mútico ou aristado; arista reta, glabra, 2-8 cm; pálea fértil glabra ou ciliada, mútica ou curtamente mucronada; cariopse clara ou avermelhada.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 36

BRASIL. GOIÁS: Formoso, lavoura irrigada da Cooperativa Agroindustrial do rio Formoso, 01/03/84, Rizzo 10374, 10375 (IBGE, UFG).

Trata-se do arroz cultivado. Curiosamente, os materiais da Coleção Rizzo representam duas formas distintas de *Oryza sativa*, o arroz cultivado (*Rizzo 10375*) e a invasora "arroz vermelho" (*Rizzo 10374*). Esta invasora deprecia a qualidade do arroz cultivado pois os grãos, de cor vermelha, não respondem ao polimento industrial que o arroz comum sofre na fase de beneficiamento. Sua presença em lavoura destinada à produção de sementes pode servir de base para se condenar a lavoura inteira ou determinados lotes de semente que se destinam ao plantio.

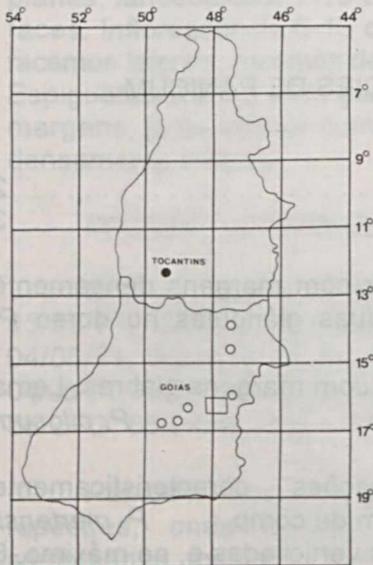


Fig. 36 – ○ *Oplismenus hirtellus* (L.)
P. Beauv.
● *Oriza sativa* L.

Panicum L. Sp. Pl. 55: 1753.

Plantas anuais ou perenes; colmos estoloníferos, decumbentes a eretos. Inflorescência em panícula laxa a contraída, ou racemosa. Gluma inferior 1/3-2/3 do tamanho da espiguetta, raramente ausente; gluma superior do mesmo tamanho ou quase do lema inferior; flósculo inferior neutro ou masculino; lema superior endurecido, mútico, superfície plana, não rugosa.

Espécie-tipo: *P. miliaceum* L.

Literatura: Hitchcock, A.S. & Chase, A. 1915. Tropical American species of *Panicum*. Contr. U.S.Natl. Herb. 17: 459-539. Zuloaga, F.O. 1987. Systematics of New World *Panicum* (Poaceae: Panicoideae). In Soderstrom, T.R. et al. (eds.) *Grass Systematics and Evolution*, Washington, D.C., Smithsonian Institution Press, pg. 287-306). Zuloaga, F. O. & Sendulsky, T. 1988. A revision of *Panicum* subg. *Phanopyrum* sect. *Stolonifera* (Poaceae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Garden 75: 420-455. Zuloaga, F.O.; Ellis, R. P. & Morrone, O. 1992. A revision of *Panicum* section *Laxa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Garden 79: 770-818.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE PANICUM

1. Inflorescência racemosa 2
1. Inflorescência panícula 3
2. Gluma superior e lema inferior com margens densamente ciliadas. Lema inferior com duas glândulas no dorso *P. chapadense*
2. Gluma superior e lema inferior com margens glabras. Lema inferior sem glândulas no dorso *P. pilosum*
3. Inflorescência com ramificações caracteristicamente verticiladas, com mais de 10 cm de comp ... *P. mertensii*
3. Inflorescência sem ramificações verticiladas e, no máximo, 6 cm de comp. 4
4. Panículas arroxeadas, 6-12 cm x 3-8 cm 6
4. Panículas esverdeadas, 18-30 cm x 8-25 cm *P. olyroides* var. *olyroides*
5. Panícula terminal, solitária no ápice do colmo *P. pseudisachne*
5. Panícula terminal subtendida por uma ou mais inflorescências axilares *P. cyanescens*

1. *Panicum chapadense* Swallen, Los Angeles County Mus. Contr. Sci. 22: 8, f. 4. 1958. Typus. Brasil: Goiás, 7 km S Veadeiros [Alto Paraíso], 24/04/56, Dawson 14602 (holotypus R!; isotypus US!).

Sinonímia:

– *Panicum pirineusense* Swallen

Perene, cespitosa; colmos eretos, 80-150 cm de comprimento, base bulbosa, cormiforme; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 7-18 cm x 1,3-2 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência 6-13 cm de comprimento, com mais de 20 racemos laterais; racemos de 1-2 cm de comprimento, congestos. Espiguetas 2,9-3,2 mm; gluma superior densamente ciliada nas margens; lema inferior com duas glândulas no dorso e margens densamente ciliadas.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 37

BRASIL. GOIÁS: Pirenópolis, serra dos Pireneus, mata ciliar, 05/05/71, Rizzo & Barbosa 5550 (IBGE, UFG); mesmo local, 04/06/71, Rizzo & Barbosa 5633 (IBGE, UFG); mesmo local, 04/08/71, Rizzo & Barbosa 5879 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 05/04/69, Rizzo 4102, 4076 (IBGE, UFG).

Panicum chapadense é planta típica de ambientes rupestres, onde cresce entre pedras, porém em locais sombreados, méxicos. Características marcantes desta espécie são a presença de cormos amarelados na base dos colmos e de duas glândulas no dorso do lema inferior.

Não há informações quanto ao valor forrageiro da espécie.

2. *Panicum cyanescens* Nees in Trin., Gram. Panic. 202. 1826. Typus. Brasil. Link, s.n. (B); Guiana?, Mertens s.n. (Syntipi LE; fragmento US!).

Sinonímia:

– *Panicum cyanescens* Nees var. *lamarchianum* Doell in Mart., Fl. Bras., baseado em *Panicum hirsutum* Lam. var *beta lamarckianum*, non *P. hirsutum* Sw.

– *Panicum savannarum* Soderstrom

Perene, cespitosa, rizomatoza; colmos eretos a decumbentes, 25-50 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Lâminas lanceoladas, 5-6,5 cm x 3-6 mm, glabras. Inflorescência em panícula laxa, geralmente roxa, 6-12 x 6-8 cm; panícula axilar pouco menor que a terminal, parcialmente inclusa na axila da folha; pedicelos desiguais, glabros, 3-7 mm. Espiguetas roxas, 1,3-1,5 mm; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida e três estames.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 37

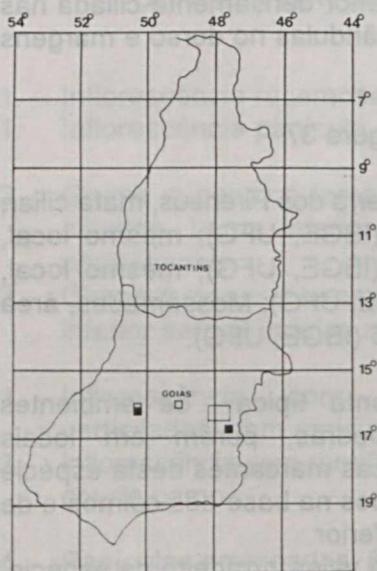


Fig. 37 – □ *Panicum chapadense* Swallen
■ *Panicum cyanescens* Nees

BRASIL. GOIÁS: Cristalina, serra do Topázio, 25/01/73, Rizzo 8770 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 05/04/69, Rizzo 4106 (IBGE, UFG).

Espécie freqüente em certas áreas de cerrado, em habitats úmidos, onde forma colônias densas que se destacam pela cor

roxa das inflorescências. Bastante próxima de *P. pseudisachne* Mez, da qual se distingue pela inflorescência axilar e pela presença de três estames no flósculo inferior.

Não há informação quanto ao seu valor forrageiro.

3. *Panicum mertensii* Roth in Roem. & Schult., Syst. Veg. 2:458. 1817. Typus. Guiana, Essequibo, Mertens s.n., 1809, (holotypus BM; fragmentos BAA, US!).

Sinonímia:

- *Panicum altissimum* G. Mey.
- *Panicum elatior* Kunth
- *Panicum proximum* Steud.

Perene, cespitosa; colmos eretos, 100-200 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 10-40 cm x 2-4 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, com ramos verticilados, 10-40 cm de comprimento. Espiguetas 3,5-4 mm, glabras, sobre pedicelos de tamanho desigual; presença de uma espiguetta abortiva junto à espiguetta curto-pedicelada; lema superior liso, com duas pequenas reentrâncias no ápice; ápice agudo.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 38

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, Jardim Goiás, 03/02/1969, Rizzo & Barbosa 3653 (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: Jataí, 15 km ao N, 21/02/82, P.I. Oliveira & Anderson 398 (MO). MATO GROSSO DO SUL: Coxim, margens do rio Taquari, 09/02/75, Hatschbach et al. 36005 (MBM, MO). PARÁ: Capanema, ca. 1 04'S- 46 59' W, 09/04/80, Davidse et al. 1809 (MG, MO, NY).

Espécie típica de margens de rios, córregos, lagoas e brejos. Reconhecível pelas inflorescências longas, com ramos verticilados e pela presença de uma espiguetta abortiva entre os pedicelos das espiguetas normais. Assemelha-se a *Urochloa*

maxima (jacq.) R. Webster (= *Panicum maximun* Jacq.), porém separa-se pelo flósculo superior liso, brilhante, sem qualquer rugosidade trasnversal. Porém separa-se pelo flósculo superior liso, brilhante, sem qualquer rugosidade transversal.

Não há informações quanto ao seu valor forrageiro.

4. *Panicum olyroides* Kunth in K.B.k., Nov. Gen. Sp. 1: 102. 1816. Typus. Venezuela, Sucre, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, P; fragmento e fotografia US!)

Perene, cespitosa; colmos decumbentes a eretos, 30-100 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 10-20 cm x 0,8-2,5 cm, glabras. Inflorescência panícula laxa 8-30 cm x 8-25 cm. Espiguetas solitárias, longo-pediceladas; pedicelos 8-20 mm de comprimento, ciliados. Espiguetas 4-6 mm; gluma inferior ca. metade do tamanho da espiguetas; pálea inferior menor e mais estreita que o lema inferior; pálea superior com um apêndice piloso na base.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 38

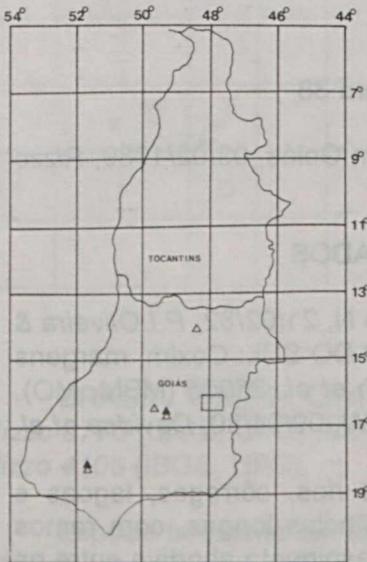


Fig. 38 – ▲ *Panicum mertensii* Roth
 △ *Panicum olyroides*
 Kunth

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, estrada para o seminário Santa Cruz, 30/01/69, Rizzo & Barbosa 3542 (IBGE, UFG); km 12 da rod. Goiânia-Trindade, 20/05/68, Rizzo & Barbosa 954 (IBGE, UFG); rod. GO-7 para Guapó, córrego Pindaíba, 10/04/68, Rizzo & Barbosa 187 (IBGE, UFG); Formoso para Capinaçu, alto da Serra Grande, 13/12/71, Rizzo 7307 (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do ribeirão Ariranha, 15/12/72, Rizzo 8679 (IBGE, UFG).

Espécie típica dos campos abertos, sujeitos a incêndios periódicos. Morfologicamente próxima de *Panicum cervicatum* Chase, que não consta da Coleção Rizzo. Distingue-se desta pela presença de um apêndice piloso na base do flósculo superior. O material constante da Coleção Rizzo representa a variedade típica *P. olyroides* var. *olyroides*, que se distingue da var. *Panicum olyroides* var. *hirsutum* por ser totalmente glabra.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

5. *Panicum pilosum* Sw., Podr. 22. 1788. Typus. Jamaica, Swartz s.n. (holotypus S; fragmento US!; fotografia K!).

Sinonímia:

- *Panicum coenosum* Doell
- *Panicum distichum* Lam.
- *Panicum distichum* Lam. var. *lancifolium* Hitchc..
- *Panicum distichum* Lam. var. *luxurians* G.Mey.
- *Panicum milleflorum* Hitchc. & Chase
- *Panicum pilisparsum* G.Mey
- *Panicum pilosum* Sw. var. *lancifolium* (Hitchc.) R.W.Pohl

Perene; colmos eretos a ligeiramente decumbentes, 20-60 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 10-18 cm x 10-15 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência racemosa, com 17 a inúmeros racemos laterais; eixo da inflorescência 4-angular,

glabro. Racemos 1,5-3,5 cm de comprimento; raque provida de pêlos claros, esparsos. Espiguetas aos pares, pediceladas; pedicelos desiguais, 1,3-1,6 mm de comprimento, glabros; gluma inferior ca. de um terço do tamanho da espiguetas, 3-nervada; pálea do flósculo inferior do mesmo tamanho do lema inferior, hialina.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 39

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, 2 km do rio Meia Ponte, fazenda Louzandira, 14/04/70, *Rizzo & Barbosa 4989* (UFG); morro dos Lobos, 04/02/69, *Rizzo & Barbosa 3678* (IBGE, UFG).

Espécie encontrada em locais sombreados, na orla e também no interior das florestas, de preferência em locais bastante úmidos. Apresenta semelhança morfológica superficial com *Panicum laxum* Sw., não presente na Coleção Rizzo. Distingue-se pelos racemos menores e pelas características da espiguetas.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

6. *Panicum pseudisachne* Mez, Notizbl. Bot. Garten Bertin 7: 71. 1917. Typus. Brasil: Glaziou 13330 (K).

Perene, colmos eretos, simples ou ramificados, 30-65 cm; nós glabros. Lâminas lanceoladas, 5-7 cm x 3-7 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula aberta, solitária em cada colmo. Espiguetas roxas, sobre pedicelos de 3-7 mm de comp.; espiguetas 1,3-1,5 mm, verde-arroxeadas; flósculo inferior masculino com dois estames ou neutro.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 39

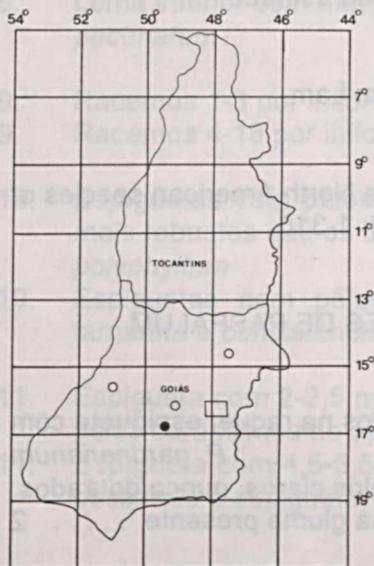


Fig. 39 – ● *Panicum pilosum* Sw.
○ *Panicum pseudisachne* Mez

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, campo úmido, 04/02/72, *Rizzo* 7593 (IBGE, UFG); Goiás, serra de Santa Rita, distrito de Jeroaquara, 20/02/73, *Rizzo* 8840 (IBGE, UFG); Pirenópolis, serra dos Pireneus, 11/02/71, *Rizzo & Barbosa* 5267 (IBGE, UFG).

Esta espécie é muito próxima de *Panicum cyanescens*, com a qual é facilmente confundida. Distingue-se pela inflorescência solitária em cada colmo e pelo flósculo inferior neutro ou com apenas dois estames. Ocupa o mesmo tipo de hábitat que *P. cyanescens*, porém é muito menos freqüente.

Não há informações sobre o seu valor forrageiro, porém deve ser semelhante ao de *P. cyanescens*.

Paspalum L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 855, 1359. 1759.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência com um a vários racemos, solitários, aos pares, conjugados ou racemosos; raque tríquetra ou alada. Espiguetas solitárias ou aos pares, abaxiais; gluma inferior presente ou ausente; gluma superior do tamanho da espiguetas ou quase, às vezes ausente; flósculo inferior neutro,

representado apenas pelo lema inferior; lema superior cartáceo a endurecido, liso ou papiloso, rugoso ou estriado.

Espécie-tipo: *Paspalum pilosum* Lam.

Literatura: Chase, A. 1929. The North American species of *Paspalum*. Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 1-310.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE PASPALUM

1. Inflorescência com pêlos dourados na raque; espiguetas com ambas as glumas ausentes *P. gardnerianum*
1. Inflorescência glabra ou com pêlos claros, nunca dourados. Espiguetas com pelo menos uma gluma presente 2
2. Raque da inflorescência com 4-8 mm de largura 3
2. Raque da inflorescência com 1-3 mm de largura 4
3. Espiguetas com 2-3 mm de compr. (pêlos *excluisse*) 5
3. Espiguetas com 5-8 mm de comp. *P. lanciflorum*
4. Espiguetas com 0,8-1,6 mm de comp. 6
4. Espiguetas com 2-8 mm de comp. 7
5. Racemos 2,8-5,5 cm de compr., com bordos sobrepostos
P. cerasia
5. Racemos 7-11 cm de comp., com bordos não sobrepostos
. *P. stellatum*
6. Lâminas 2-5 mm de largura; racemos 1-5 por inflorescência
. *P. scalare*
6. Lâminas 15-22 mm de largura; racemos 8-25 por inflorescência
. *P. paniculatum*
7. Espiguetas 5-8 mm de comp.; gluma de base cordada 8
7. Espiguetas 2-3 mm de comp.; gluma de base não cordada 9

8. Lema inferior glabérrimo *P. imbricatum*
 8. Lema inferior com margens densamente ciliadas *P. pectinatum*
9. Racemos 1-3 por inflorescência 10
 9. Racemos 4-18 por inflorescência 11
10. Espiguetas com pêlos divergentes; dois pêlos maiores e mais robustos que os demais no ápice da gluma *P. polyphyllum*
 10. Espiguetas com pêlos ascendentes, todos do mesmo tamanho e consistência *P. carinatum*
11. Espiguetas com 2-2,5 mm de comp., glabrescentes ou com pêlos curtíssimos no ápice *P. virgatum*
 11. Espiguetas com 4,5-5,5 mm de comp., vilosas, pêlos ultrapassando a espiguetas, prateados *P. erianthum*

1. *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flugge, Gram. Monogr., Paspalum 65. 1810. Como "*Paspalum carinatus*". Typus. Colômbia, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus B-W; isotypus BM; fragmento US!)

Sinonímia:

- *Paspalum kappleri* Hochst. ex Steud.
- *Paspalum carinatum* Flugge var. *beta kappleri* (Steud.) Doell

Perene, cespitosa; colmos eretos, 40-80 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas lineares, involutas, 5-10 cm x 1-2 mm, glabrescentes a densamente pilosas em ambas as faces, com pêlos de base tubercular. Inflorescência racemo solitário, arqueado, 6-12 cm; raque alada, 2-2,3 mm de largura, de cor verde e marrom. Espiguetas 3-5 mm, estreitamente elípticas, pilosas, pêlos claros; gluma superior 3-nervada, hialina, densamente pilosa no terço inferior; lema inferior 3-nervado, com pêlos divergentes na metade inferior.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 40

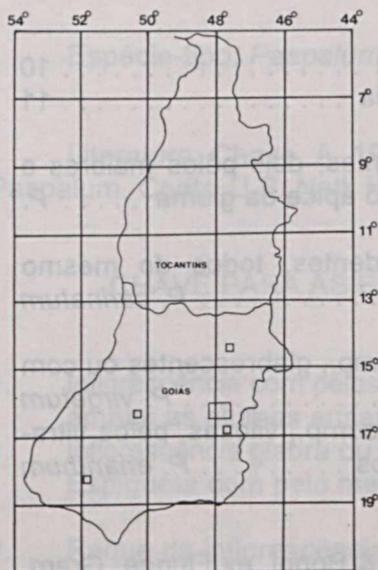


Fig. 40 – □ *Paspalum carinatum*
Humb. & Bonpl. ex Flugge

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 04/02/72, Rizzo 7602 (IBGE, UFG); 20 km de Cristalina, 15/02/73, Rizzo 8817 (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 15/12/75, Rizzo 8674 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 05/04/69, Rizzo 4081 (IBGE, UFG).

Espécie freqüente em campo limpo e campo sujo. Também encontrada como pioneira em clareira, nesses mesmos ambientes. Reconhece-se a espécie pelas lâminas estreitas, pilosas, racemo único (raramente com um segundo racemo), espiguetas estreitamente elípticas, pilosas na base.

Distingue-se de *P. polyphyllum* Nees pelo racemo maior e pela gluma pilosa na base. Aproxima-se também de *P. splendens* Hack., não presente na Coleção Rizzo, pela raque alada e pela forma da espiguetas. Porém, em *P. splendens* os racemos são sempre mais de dois, a raque é arroxeadada e a gluma totalmente pilosa.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

2. *Paspalum ceresia* (Kunth) Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 153. 1925. Baseado em *Panicum ceresia* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 360. 1898. Baseado em *Ceresia elegans* Pers., Syn. Pl. 1: 85. 1805. Baseado em *Paspalum membranaceum* Lam. Typus. Peru. (syntipi, P). Figura 41.

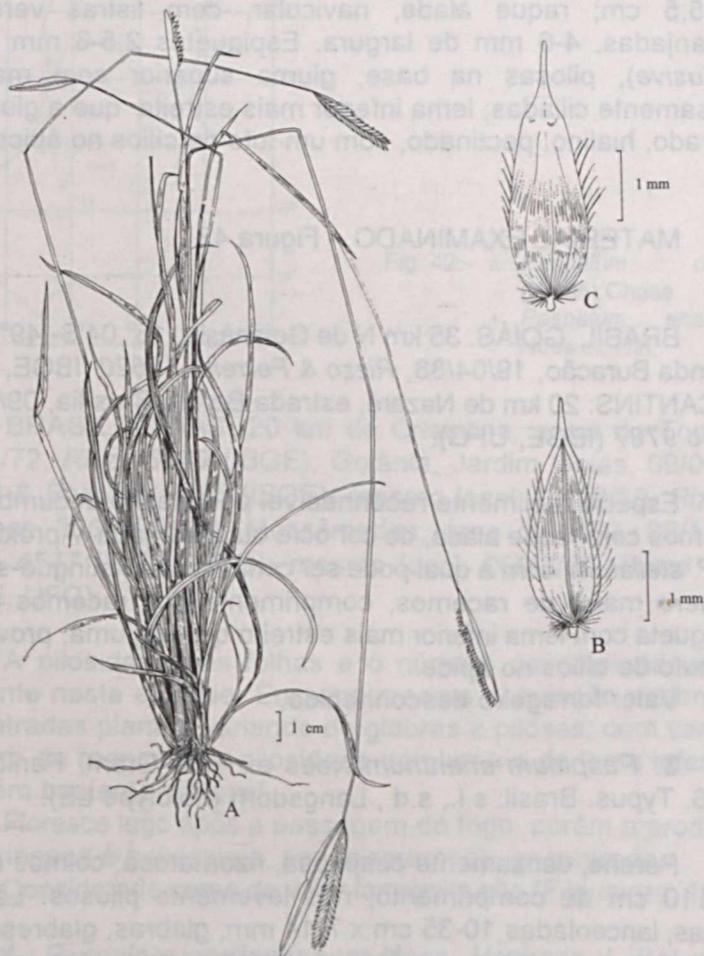


Fig. 41 – *Paspalum ceresia*: A. hábito; B. Gluma; C. lema inferior (baseado em Rizzo 9787)

Sinonímia:

– *Paspalum membranaceum* Lam.

– *Ceresia elegans* Pers.

Perene, cespitosa; colmos semidecumbentes a decumbentes, 40-65 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 8-20 cm x 2-6 mm, grabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência com 1-4 racemos por colmo, 2,8-5,5 cm; raque alada, navicular, com listras verdes e alaranjadas, 4-6 mm de largura. Espiguetas 2,5-3 mm (pêlos *exclusive*), pilosas na base; gluma superior com margens densamente ciliadas; lema inferior mais estreita que a gluma, 2-nervado, hialino, pectinado, com um tufo de cílios no ápice.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 42

BRASIL. GOIÁS: 35 km N de Goianésia, 15° 04'S- 49° 03'W, fazenda Buracão, 19/04/88, *Rizzo & Ferreira 10620* (IBGE, UFG). TOCANTINS: 20 km de Nazaré, estrada Belém-Brasília, 09/04/74, *Rizzo 9787* (IBGE, UFG).

Espécie facilmente reconhecível pelo hábito decumbente e racemos com raque alada, de cor ocre ou alaranjada. Aproxima-se de *P. stellatum*, com a qual pode ser confundida. Distingue-se pelo número maior de racemos, comprimento dos racemos e pela espigueta com lema inferior mais estreito que a gluma, provido de um tufo de cílios no ápice.

Valor forrageiro desconhecido.

3. *Paspalum erianthum* Nees ex Trin. Gram. Panic. 121. 1826. Typus. Brasil: s.l., s.d., Langsdorff (holotype LE).

Perene, densamente cespitosa, rizomatosa; colmos eretos, 60-110 cm de comprimento; nós levemente pilosos. Lâminas planas, lanceoladas, 10-35 cm x 7-14 mm, glabras, grabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com inúmeros racemos de 2,5-6 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, pilosas a densamente vilosas, 4,5-5,5 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 42

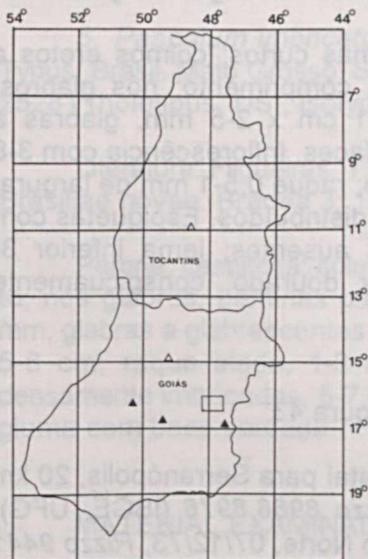


Fig. 42 – Δ *Paspalum ceresia* (Kunth) Chase
 \blacktriangle *Paspalum erianthum* Nees ex Trin.

BRASIL. GOIÁS: 20 km de Cristalina, serra do Topázio, 29/11/72, *Rizzo* 8649 (IBGE); Goiânia, Jardim Goiás, 09/09/68, *Rizzo & Barbosa* 2296 (IBGE); mesmo local, 03/02/69, *Rizzo & Barbosa* 3660 (IBGE); Mossâmedes, área da UFG, 08/11/69, *Rizzo* 4547 (IBGE, UFG); mesmo local, 06/12/69, *Rizzo* 4573 (IBGE, UFG).

A pilosidade das folhas e o número de racemos variam bastante nesta espécie. Em uma mesma população podem ser encontradas plantas variando de glabras a pilosas, com variável número de racemos. A pilosidade da gluma e do lema inferior é também bastante variável.

Floresce logo após a passagem do fogo, porém a produção de cariopses é baixíssima, sendo raramente encontradas.

Considerada como de valor forrageiro alto (Filgueiras, 1992).

4. *Paspalum gardnerianum* Nees, Hooker's J. Bot. Kew. Gard. Misc. 2:103. 1850. Como "*Paspalus gardnerianus*". Typus. Brasil. Minas Gerais, Gardner 3503 (B; fragmento US!).

Sinonímia:

– *Paspalum gardenerianum* Nees var. *oligostachyum* Doell

Perene, cespitosa, com rizomas curtos; colmos eretos a levemente flexuoso, 60-90 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 8-21 cm x 2-5 mm, glabras a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 3-8 racemos de 2-6 cm de comprimento; raque 0,5-1 mm de largura, com pêlos dourados irregularmente distribuídos. Espiguetas com pêlos dourados na base; glumas ausentes; lema inferior 3-nervado, hialino; flósculo superior dourado, conspicuamente papiloso, glabérrimo.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 43

BRASIL. GOIÁS: estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do ribeirão Ariranha, 17/04/73, *Rizzo* 8966,8976 (IBGE, UFG). TOCANTINS: 20 km de Ponte Alta do Norte, 07/12/73, *Rizzo* 9441 (IBGE).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: entre Sobradinho e Planaltina, 19/02/92, *Filgueiras & Zuloaga* 2020 (IBGE, MO); chapada da Contagem, 03/04/80, *Plowman* 9936 (MO). GOIÁS: Corumbá de Goiás, 10 km NW Cocalzinho, 07/04/79, *Filgueiras & Burman* 394 (IBGE, MO); 63 km N Itumbiara, 10/04/76, *Davidse et al.* 12234 (MO). TOCANTINS: Babaçulândia, 18 km SW Wanderlândia, 26/02/80, *Plowman et al.* 9175 (MO); Tocantinópolis, ribeirão do Morcego, 26/02/80, *Plowman et al.* 9175 (MO).

Espécie freqüente em toda a região do cerrado. Exibe grande variação na pilosidade das lâminas, que se apresentam desde glabérrimas a quase vilosas. O número de racemos é também variável, freqüentemente dentro de uma mesma touceira. Facilmente reconhecível pela presença de pêlos dourados na raque e na base das espiguetas, pela ausência das glumas e pelo flósculo superior de cor dourada, papiloso e glabérrimo.

Considerada como de valor forrageiro alto (Filgueiras, 1992).

5. *Paspalum imbricatum* Filg. Bradea 3: 153. fig. 2. 1981. Typus. Brasil. Mato Grosso: Sidrolândia, rod. BR-163, Hatschbach 25281 (holotipus, US!; isotipus MBM.)

Literatura: Filgueiras, T.S. 1981. Species duae Graminearum Brasiliae novae. Bradea 3: 151-155.

Perene, cespitosa; colmos eretos, 80-105 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 20-40 cm x 5-12 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência com 2-6 racemos de 5-8 cm; raque alada, 1-3 mm de largura, glabra. Espiguetas densamente imbricadas, 5-7,5 mm de comprimento, glabérrimas; gluma com base cordada.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 43

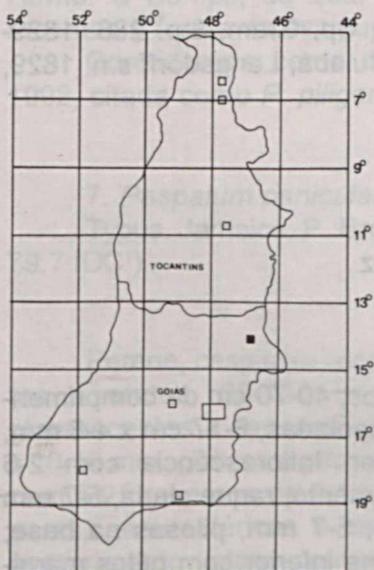


Fig. 43 – □ *Paspalum gardnerianum* Nees
■ *Paspalum imbricatum* Filg.

BRASIL. GOIÁS: 3 km de Posse, pela rod. BR-20, serra Geral, campo rupestre, 20/05/83, *Rizzo & Ferreira 10289* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: rio Bananal, 01/03/95, *Glaziou 2254b* (P, US); ca. 25 km SW Brasília, 19/02/66, *Irwin et al. 13034* (UB, US). MATO GROSSO: Sidrolândia, rod. BR-163, *Hatschbach 25281* (US).

Esta espécie é, aparentemente, rara na natureza. A coleção *Rizzo & Ferreira 10289* é a única existente, além da típica. É aqui citada pela primeira vez para o Estado de Goiás. Aproxima-se morfologicamente de *P. aspidiotes* Trin. e de *P. cordatum* Trin., porém distingue-se pelas espiguetas imbricadas, glabérrimas, de 5-7,5 mm de comprimento.

Valor forrageiro desconhecido.

6. *Paspalum lanciflorum* Trin., Sp. Gram. 3:p. 286. 1829-1830. Typus. Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, Langsdorff s.n. 1829, (LE; fragmento US!).

Sinonímia:

- *Paspalum contractum* Pilg.
- *Paspalum echinotrichum* Mez
- *Paspalum piligerum* Swallen

Perene, cespitosa; colmos eretos, 40-70 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 8-17 cm x 4-8 mm, hispídas, pêlos de base tubercular. Inflorescência com 2-6 racemos digitados, 5-8 cm de comprimento; raque alada, 5-7 mm de largura. Espiguetas lanceoladas, 5-7 mm, pilosas na base; gluma com ápice agudo, ciliado; lema inferior com pêlos marginais, de base tubercular.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 44

BRASIL. GOIÁS: Pirenópolis, alto da serra dos Pireneus, 05/05/71, Rizzo & Barbosa 6272 (IBGE).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. TOCANTINS: Couto Magalhães, 8 20'S-49 10'W, 25/02/80, Plowman et al. 9132 (MO). PARÁ: Conceição do Araguaia, 8 02'S-50 04'W, 20/02/, Plowman et al. 8952, 8956 (MO).

Reconhece-se esta espécie pelos racemos digitados, com raque alada, de cor alaranjada, e pelas espiguetas lanceoladas, de base pilosa. Morfologicamente muito próxima a *P. stellatum*, Humb. & Bompl., da qual se distingue pelo número maior de racemos e forma da espiguetas.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992, citada como *P. piligerum* Swallen).

7. *Paspalum paniculatum* L. Syst. Nat. ed. 10,2:855. 1759.

Typus. Jamaica, P. Browne s.n. (holotipo LINN?; microficha 79.7 IDC!)

Perene, cespitosa, com rizomas curtos; colmos decumbentes a eretos, 60-120 cm, freqüentemente ramificados; nós glabrescentes a densamente pilosos. Lâminas planas, 10-27 cm x 10-16 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 5-25 racemos de 4-11 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, semi-esféricas a esféricas ou ovaladas, 0,8-1,4 mm de comprimento, plano-convexas, levemente pubescentes, pêlos adpressos; gluma superior lema inferior 3-nervado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 44

BRASIL. GOIÁS: 15 km de Goiânia, rod. GOM-9 para Nerópolis, 30/01/69, *Rizzo & Barbosa* 3554 (IBGE). Mossâmedes, área da UFG, 04/05/69, *Rizzo* 4168 (IBGE, UFG). TOCANTINS: Babaçulândia, km 1136, 10/03/75 *Rizzo* 10021 (IBGE, UFG).

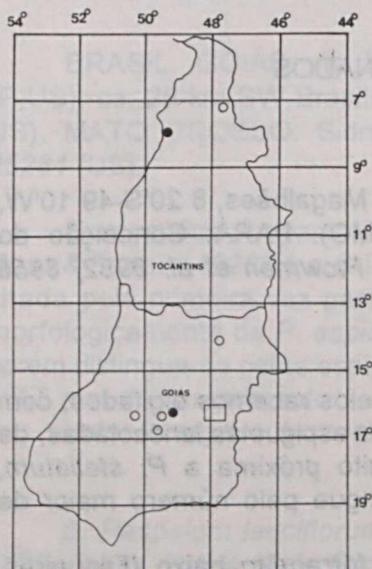


Fig. 44 – ● *Paspalum lanciflorum* Trin.

○ *Paspalum paniculatum* L.

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Parque Municipal do Gama, 11/11/65, *Irwin et al.* 10195 (MO, NY, UB); 20 km N Brasília, 16/12/65, *Irwin et al.* 11348 (MO, NY, UB). GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 10/03/69, *Irwin et al.* 24210 (MO, NY, UB); mesmo local, 11/03/69, *Irwin et al.* 24262 (MO, NY, UB); ca. 9 km S Corumbá de Goiás, 01/12/65, *Irwin et al.* 10896 (MO, NY, UB).

Esta espécie tem ampla distribuição, desde o México até a Argentina (Judziewicz, 1990), ocorrendo em locais perturbados e sombreados, também como invasora. Reconhece-se pelo grande número de racemos, pelas espiguetas diminutas, freqüentemente de cor roxa.

Valor forrageiro desconhecido.

8. *Paspalum pectinatum* Nees in Trin., Sp. Gram. 1: pl. 217. 1828. Typus. Brasil. Pará: barra do rio Pará, Sellow s.n. (holotipo LE; isotipus K!; fragmento US!).

Perene, cespitosa, com rizomas curtos; colmos eretos, 60-100 cm de comprimento, às vezes geniculados; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 12-25 cm x 3-7 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência com dois (raramente três) racemos, conjugados, 5-9 cm de comprimento, com um tufo de pêlos na base; raque alada, 2-3 mm de largura, glabra. Espiguetas lanceoladas, 7-7,5 mm de comprimento, ovado-lanceoladas; gluma 5-nervada, base cordada, margens finamente denticuladas; lema inferior triangulada com margens ciliadas, cílios de base tubercular.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 46

BRASIL. GOIÁS: Formoso, alto da serra Grande, estrada para Campinaçu, 14/11/78, Rizzo 7170 (IBGE); Mossâmedes, área da UFG, 01/09/69, Rizzo 4470 (IBGE).

Espécie muito freqüente em todo o estado de Goiás. Reconhece-se através das lâminas longas e pilosas, racemos conjugados, raque alada e espiguetas ovaladas, com 7-7,5 mm de comprimento. Pode ser confundida com *P. lanciflorum* e *P. stellatum*, das quais se distingue pelo número e comprimento dos racemos, largura da raque e forma da espiguetas. Floresce logo após a passagem do fogo.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

9. *Paspalum plicatum* Michx. Fl. Bor.-Amer. 1: 45. 1803. Typus. Estados Unidos: Geórgia/Flórida, Micheaux s.n. (holotipo P-MICHC; fragmento e fotografia US!) Figura 45.

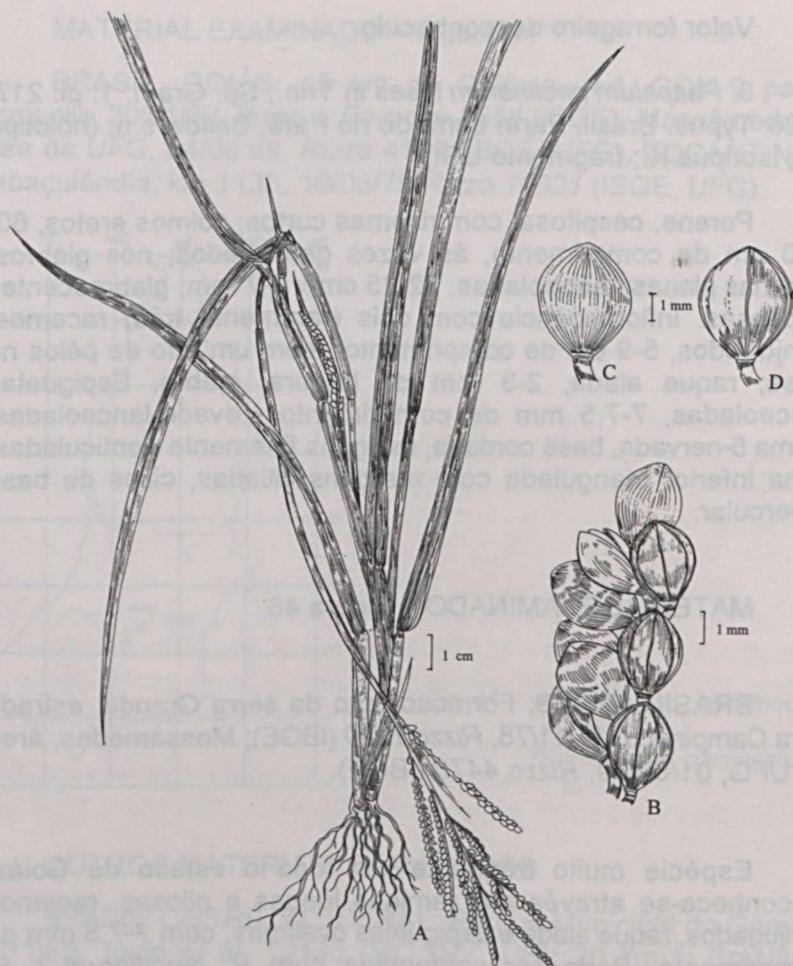


Fig. 45 – *Paspalum plicatulum*: A. hábito; B. fragmento de um racemo C. espiguetas, mostrando a gluma; D. espiguetas; e lema inferior (baseado em Rizzo & Barbosa 796)

Perene, cespitosa, rizomas curtos; colmos eretos a decumbentes; nós glabros. Lâminas planas, lanceoladas, 10-30 cm x 3-10 mm, glabras a pilosas. Inflorescência com 4-10 racemos de 3,5-8 cm. Espiguetas fortemente plano-convexas, 2,5-3,2 mm glabras a levemente pilosas; gluma 5-7-nervada; lema 5-nervado; flósculo superior de cor marrom escura, brilhante, glabérrimo.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 46

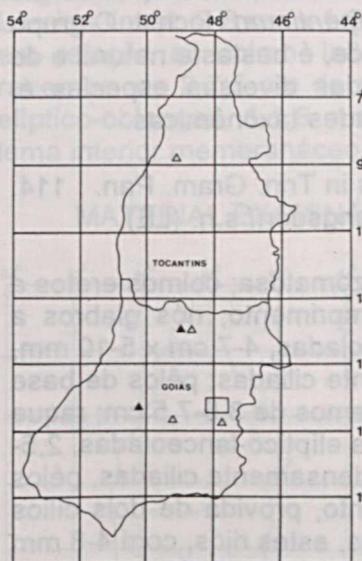


Fig. 46 – ▲ *Paspalum pectinatum* Nees
 △ *Paspalum plicatulum* Michx.

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, estrada para o seminário Santa Cruz, 8 km da cidade, 16/05/68, *Rizzo & Barbosa* 796 (IBGE, UFG); serra do Topázio, 20 km antes de Cristalina, rod. Brasília-Belo Horizonte, 15/02/73, *Rizzo* 8813 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: bacia do rio São Bartolomeu, 02/02/81, *Heringer et al.* 6107 (IBGE,MO). GOIÁS: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 06/03/73, *Anderson* 6429 (MO,NY); 60 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 17/03/69, *Irwin et al.* 24588 (MO,NY). TOCANTINS: Presidente Kennedy, ca. 3 25'S- 48 37'W, 04/02/80, *Plowman et al.* 8366 (MO).

Espécie de morfologia extremamente variável, especialmente em suas características vegetativas. As lâminas variam tanto na pilosidade, quanto no comprimento e largura. É muito próxima de *P. melanospermum* Desv., da qual se distingue basicamente pelo hábito perene. O único material da espécie

encontrado na coleção Rizzo (*Rizzo & Barbosa 796*) apresenta gluma 7-nervada, com rugas transversais, semelhantes às descritas por Chase (1929) para *P. serpentinum* Hochst. O grupo Plicatula, ao qual esta espécie pertence, é bastante natural e de fácil reconhecimento. A separação das diversas espécies é, entretanto, fonte de inúmeras dificuldades taxonômicas.

10. *Paspalum polyphyllum* Nees in Trin. Gram. Pan. : 114. 1826. Typus. Brasil. Mato Grosso?, Langsdorff s.n. (LE).

Perene, cespitosa, curtamente rizomatosa; colmos eretos a semidecumbentes, 50-75 cm de comprimento; nós glabros a glabrescentes. Lâminas planas, lanceoladas, 4-7 cm x 5-10 mm, glabras a pilosas, margens densamente ciliadas, pêlos de base tubercular. Inflorescência com 1-3 racemos de 3,5-7,5 cm; raque alada, 1-1,5 mm de largura. Espiguetas elíptico-lanceoladas, 2,5-3,2 mm; gluma hialina, com margens densamente ciliadas, pêlos divergentes, até 3 mm de comprimento, provida de dois cílios maiores e mais robustos que os demais, estes rijos, com 4-8 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 47

BRASIL. GOIÁS: 40 km de Amorinópolis, serra dos Caiapós, 20/06/71, *Rizzo & Barbosa 5795* (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, área da UFG, 05/04/69, *Rizzo 4102* (UFG); mesmo local, 04/05/69, *Rizzo 4166* (IBGE, UFG); mesmo local, 01/06/69, *Rizzo 4264, 6265* (IBGE, UFG).

Esta espécie assemelha-se a *P. carinatum* pela forma e tamanho dos racemos. Separa-se, entretanto, por apresentar pêlos divergentes na gluma e pela presença de dois cílios proeminentes no ápice da gluma. Estes cílios variam em tamanho, porém destacam-se dos demais, tanto no tamanho quanto na consistência e espessura.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992)

11. *Paspalum scalare* Trin. Sp. Gram. 3: 274. 1836. Typus. Brasil. Mato Grosso? Langsdorff s.n. (holotipus, LE).

Perene, delicada, moderadamente cespitosa; colmos delgados, profusamente ramificados, 45-75 cm; nós glabros. Lâmina linear, 2-8 cm x 1-2 mm, situadas em ângulo quase reto em relação ao colmo. Inflorescência com 1-2, raramente 3-5 racemos, de 2-7,5 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, elíptico-oblongas, 1-1,6 mm, glabras a finamente pubescentes; lema inferior membranáceo, 2-nervado.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 47

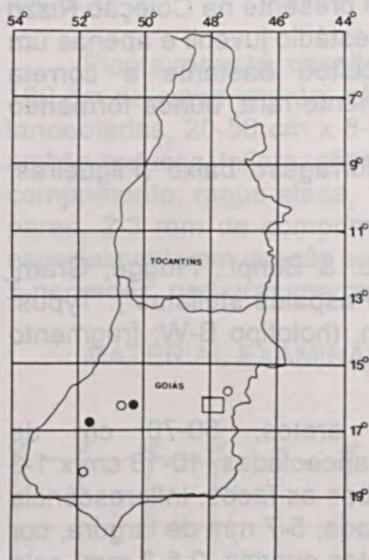


Fig. 47 – ● *Paspalum polyphyllum* Nees
○ *Paspalum scalare* Trin.

BRASIL. GOIÁS: Serranópolis, próximo às pedrarias da fazenda do senhor Manoel Braga, coletado em gruta de pedra, 25/06/82, *Rizzo & Celida 10227* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: Rio de Contas, pico das Almas, 22/07/79, *Mori et al. 12479* (MO). GOIÁS: 30 km N Formosa, córrego Itaquera, 02/05/66, *Irwin et al. 15567* (MO, NY, UB); serra Dourada, ca. 15 km S de Goiás, 10/05/73, *Anderson 9978* (UB). MATO GROSSO: 85 km S de Xavantina, serra Azul, 15/06/66,

Irwin et al. 17155 (MO). MINAS GERAIS: 17 km E de Cambuquira, ao longo da rod. 267 para Caxambu, 26/02/76, Davidse & Ramamoothy 10661 (MO).

Esta espécie apresenta afinidade morfológica com *P. hyalinum* Nees, não presente na Coleção Rizzo, com a qual pode ser facilmente confundida. *P. hyalinum* apresenta lâminas com 8-20 cm de comprimento, 3-7 racemos por colmo e espiguetas solitárias.

O único material desta espécie presente na Coleção Rizzo apresenta-se sem a base, folhas em estágio juvenil e apenas um racemo completo. Este fato dificultou bastante a correta identificação do material. Aparentemente rara, nunca formando grandes populações.

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

12. *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl., Fluggé, Gram. Monogr., Paspalum 62: 1810. (as "*Paspalus stellatus*"). Typus. Colômbia, Humboldt & Bonpland s.n. (holotipo B-W; fragmento US!)

Perene, cespitosa; colmos eretos, 50-70 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas lanceoladas, 10-18 cm x 1-3 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 1-2 racemos, 7-11 cm; raque alada, 5-7 mm de largura, cor verde e alaranjada ou ocre. Espiguetas ovadas, 2,5-3 mm, calo piloso; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e largura, ápice agudo, margens densamente ciliadas; cílios 2-3 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 48

BRASIL. GOIÁS: 20 km de Cristalina, serra do Topázio, 28/06/73, *Rizzo 9107* (IBGE); Goiânia, morro Santo Antônio, 14/04/68, *Rizzo & Barbosa 347* (IBGE); sem localidade, esquerda do ribeirão Dourado, próximo à cabeceira, 13/05/68, *Rizzo & Barbosa 646* (IBGE, UFG).

Espécie abundante em todo o Estado de Goiás. Facilmente reconhecível por apresentar 1-2 racemos de 7-11 cm de comprimento e raque alada, de cor alaranjada ou ocre, e pela gluma e lema inferior semelhantes em tamanho e ornamentação.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

13. *Paspalum virgatum* L. Syst. Nat. ed. 10,2:855. 1759. Typus. Jamaica, Sloane s.n. (holotipus LINN?; microficha 79.6 IDC!).

Planta robusta, cespitosa, rizomatosa; colmos eretos, 100-180 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Lâminas planas, lanceoladas, 20-50 cm x 8-25 mm, glabras e glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência com 5-35 racemos de 5-18 cm de comprimento; raque alada, 1-1,5 mm de largura. Espiguetas aos pares, 2-3 mm de comprimento, obovadas, levemente pilosas, especialmente em direção ao ápice; gluma superior e lema inferior 5-nervados, nervuras marginais.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 48

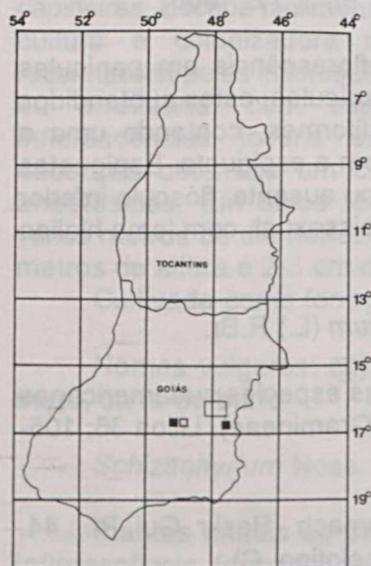


Fig. 48 – ■ *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl.
□ *Paspalum virgatum* L.

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, margem do rib. João Leite, 01/02/68, *Rizzo & Barbosa 2818* (IBGE); mesmo local, 02/01/69, *Rizzo & Barbosa 3333* (IBGE).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. MATO GROSSO: Corumbá, Nabileque, fazenda São Bento, 17/11/77, *Allem & Vieira 1299* (MO). MATO GROSSO DO SUL: Miranda, fazenda Bodoquena, 25/10/78, *Allem et al. 2144* (MO). PARÁ: Capanema, ca. 1° 04' S- 46° 59' W, 09/04/80, *Davidse et al. 18117* (MO). RORAIMA: 65 km NW Boa Vista, Taiano, 11/10/77, *Coradin & Cordeiro 594* (MO).

As plantas dessa espécie crescem em margens de cursos d'água e locais úmidos em geral. Os colmos alcançam até dois metros de altura. Reconhece-se a espécie pelas inflorescências arroxeadas, com 15-35 racemos ascendentes, espiguetas levemente pubescentes, com gluma superior e lema inferior 5-nervados.

Considerada de alto valor forrageiro (Allem & Valls, 1987).

Pennisetum Rich. in Pers., Syn. Pl. 1: 72. 1805.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panículas densas, espiciformes, formada por fascículos, estes subtendidos por inúmeras cerdas escabrosas, filiformes, contendo uma a várias espiguetas. Cerdas caducas com a espiguetas. Espiguetas 2-flosculadas; gluma inferior presente ou ausente; flósculo inferior masculino ou estéril; flósculo superior bissexual, com lema hialino ou coriáceo.

Espécie-tipo: *Pennisetum glaucum* (L.) R.Br.

Literatura: Türpe, A.M. 1983. Las especies sudamericanas del género *Pennisetum* L. C. Richard (Gramineae). Lilloa 36: 105-129.

1. *Pennisetum purpureum* Schumach., Beskr. Gui. Pl. : 44. 1827. Typus. Ghana, Thonning s.n. (holotipo, C).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 100-300 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Lâminas planas, 10-50 cm x 1-3 cm, nervura central bem delimitada, de cor clara. Inflorescência em espigas solitárias, 10-25 cm x 1-2 cm, claras, amareladas ou arroxeadas. Espiguetas em fascículos, com três espiguetas cada; cada espiguetas provida de cerdas basais de igual tamanho, exceto uma, com o dobro do comprimento das demais.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 49

BRASIL. GOIÁS: 11 km de Goiânia, BR-153 para Brasília, 28/05/70, *Rizzo 6788* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: Ilhéus, área do Cepec, 22/07/81, *Hage & Brito 1129* (MO). DISTRITO FEDERAL: ca. 15 km E Brasília, 30/08/64, *Irwin & Soderstrom 5748* (MO); Universidade de Brasília, 19/03/66, *Irwin et al. 14139* (MO).

Planta cultivada como forrageira, especialmente em capineiras. Escapa facilmente do cultivo, tornando-se invasora de cultura e colonizadora de locais perturbados. Facilmente reconhecível pelas inflorescências longas, de cor clara, amarelada ou arroxeadas, com espiguetas em grupos de três. As inflorescências jovens são consideradas medicinais. Pela decocção obtém-se um chá com propriedades supostamente anestésicas. Em solos férteis forma touceiras robustas, com vários metros de diâmetro. Os colmos chegam a alcançar quatro metros de altura e 2-3 cm de circunferência.

Cultivada como forrageira.

Nomes vulgares: capim-elefante, capim-napier, capim-de-burro, cana-de-burro.

Schizachyrium Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 331. 1829.

Plantas anuais ou perenes; colmos delicados a robustos. Inflorescência formada por inúmeros racemos, terminais e/ou

axilares; inflorescência individual formada por um racemo solitário; raque terminando por uma espiguetas sésseis e duas pediceladas. Espiguetas ao longo da raque aos pares, uma sésseis e bissexual, outra pedicelada, estéril ou rudimentar.

Espécie-tipo: *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Buse in Miq.

Literatura: Türpe, A.M. 1984. Revision of the South American species of *Schizachyrium* (Gramineae). Kew Bull. 39: 169-178.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE SCHIZACHYRIUM

1. Colmos avermelhados. Lâminas conduplicadas (dobradas), 3-4 mm de largura. Racemos 6-12 cm de comprimento, pilosos *P. sanguineum*
1. Colmos esverdeados ou amarelados, nunca avermelhados. Lâminas planas, ca. 1 mm de largura. Racemos 2-4 cm de comprimento, glabros (exceto os pedicelos, que são densamente pilosos) *P. tenerum*

1. *Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alst., Suppl. Fl. Ceylon: 334. 1931. Baseado em *Rottboellia sanguinea* Retz. Observ. Bot. 3: 25. 1783. Typus. China, Bladh s.n. (holotipo, LD).

Sinonímia: (para sinonímia exaustiva ver Türpe, 1984)

- *Streptachne domingensis* Schult.
- *Schizachyrium hirtiflorum* Nees
- *S. semiberbe* Nees
- *S. dominguensis* (Schult.) Nash
- *S. scabriflorum* (Rupr.) A. Camus

Perene, cespitosa, rizomatoza; colmos eretos, avermelhados, 70-120 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas conduplicadas, 7-20 cm x 2-4 mm, glabras em ambas as faces,

raramente glabrescentes. Inflorescência com inúmeros racemos solitários em cada nó, 6-12 cm de comprimento, vilosos.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 49

BRASIL. GOIÁS: estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do ribeirão Ariranha, 17/04/73, Rizzo 8958 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: Corumbá, serra dos Pireneus, 07/04/79, *Filgueiras & Burman 439* (IBGE, MO); ca. 2 km N Cristalina, 02/03/66 1966, *Irwin et al. 13320* (MO). MATO GROSSO: ca. 60 km N Xavantina, 24/05/66, *Irwin et al. 15944* (MO). MINAS GERAIS: Serra do Cipó, 28/03-01/04/25, *Chase 9101* (MO, US).

Esta espécie é facilmente reconhecida pelos colmos tipicamente avermelhados, folhas conduplicadas e inflorescências solitárias em cada nó, vilosas, pêlos claros. Aproxima-se morfológicamente de *S. microstachyum* (Desv.) Roseng., Arr. & Izag., comum no estado de Goiás, não presente na Coleção Rizzo. *S. microstachyum* tem inflorescência longa, flabelada, nunca racemos solitários em cada nó.

Considerada como de valor forrageiro baixo (*Filgueiras, 1992, como S. hirtiflorum*).

2. *Schizachyrium tenerum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 336. 1829. Typus. Brasil. Sellow s.n. (Isotipo, K!)

Sinonímia:

- *Schizachyrium filiforme* Nees
- *Andropogon tener* (Nees) Kunth
- *A. neesii* Trin.

Perene, cespitosa; colmos delgados, eretos, 30-70 cm; nós glabros. Lâminas filiformes, 8-18 cm x ca. 1 mm, glabras. Inflorescência com inúmeros racemos solitários em cada nó,

2-4 cm, glabros. Espiguetas com pedicelo piloso, a séssil com gluma inferior de dorso plana, desprovido de sulco; lema superior aristado, arista 8-12 mm de comprimento.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 49

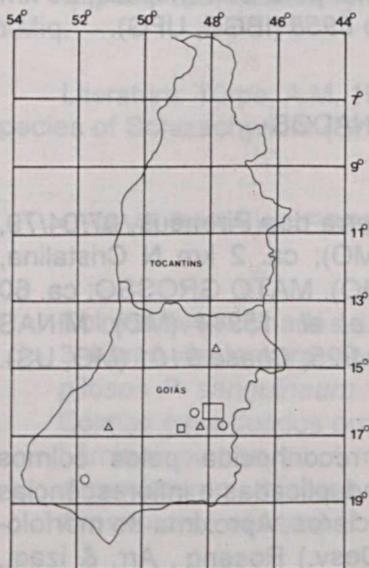


Fig. 49 – □ *Pennisetum purpureum* Schumach.
○ *Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alst.
△ *Schizachyrium tenerum* Nees

BRASIL. GOIÁS: 40 km de Amorinópolis, serra dos Caiapós, 17/04/71, Rizzo & Barbosa 5469 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: ca. 25 km SW Brasília, 19/02/66, Irwin et al. 13009 (MO). GOIÁS: ca. 7 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 15/02/66, Irwin et al. 12908 (MO); 17 km NE Abadiania [Abadiânia], 09/04/76, Davidse et al. 12178 (MO). MINAS GERAIS: serra do Cipó, 18/02/68, Irwin et al. 20425 (MO).

Schizachyrium tenerum é bastante freqüente no Estado de Goiás, onde habita os campos abertos, preferencialmente.

Reconhece-se através das lâminas filiformes e racemos curtos, glabros.

Considerada como de alto valor forrageiro (Filgueiras, 1992).

Nome vulgar: capim-colchão.

Setaria P. Beauv. Ess. Agrostogr. 51, 178. 1812, nom. cons., non Acharius 1798, nec Michx. 1803.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula contraída. Espiguetas subtendidas por uma a várias cerdas basais, persistentes; flósculo inferior masculino ou estéril, com pálea bem desenvolvida, raramente pálea ausente; flósculo superior bissexual, com lema membranáceo a endurecido, superfície lisa ou rugosa.

Espécie-tipo: *Setaria viridis* (L.) P. Beauv.

Literatura: Romminger, J.M. 1962. Taxonomy of *Setaria* (Gramineae) in North America. Illinois Biol. Monogr. 29: 1-132. Boldrini, I.I. 1976. Gramíneas do gênero *Setaria* no Rio Grande do Sul. Anuário Técnico do Instituto de Pesquisas Zootécnicas Francisco Osório 3: 331-422.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE SETARIA

1. Plantas com inflorescência aderente. Espiguetas com cerdas antrorsas e retrorsas *S. scabdens*
1. Plantas com inflorescência não aderente. Espiguetas com cerdas apenas retrorsas 2
2. Lâminas com 3-15 cm de comprimento; inflorescência com 3-8 cm de comprimento *S. parviflora*
2. Lâminas com 18-40 cm de comprimento; inflorescência com 15-25 cm de comprimento *S. vulpiseta*

1. *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen, Lejeunea 120: 161. 1987. Baseado em *Cenchrus parviflorus* Poir., Encycl. 6: 52. 1804. Typus. Estado Unidos, Puerto Rico, Ventenat s.n. (holotipo P-LA; fotografia US!).

Sinonímia:

– *Setaria geniculata* P. Beauv.

- *Chaetochloa geniculata* (Lam.) Millsp. & Chase
- *Setaria gracilis* Kunth
- *Panicum imberbe* Poir.
- *Pennisetum parviflorum* (Poir.) Trin.

Perene, cespitosa, com rizomas curtos; colmos eretos a decumbentes, 15-70 cm de comprimento, às vezes ramificados. Lâminas planas, 5-20 cm x 2-5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência 2-10 cm x 2-6 mm, cilíndrica, amarelada ou arroxeadada, pêndula na maturidade. Cerdas 5-15 na base de cada espiguetas, 4-10 mm de comprimento, antrorsas. Espiguetas 2-2,7 mm, agudas; flósculo inferior masculino, raramente neutro.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 50

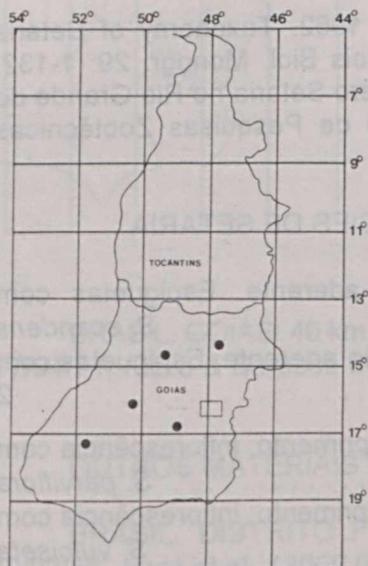


Fig. 50 – ● *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 02/02/72, Rizzo 7811 (IBGE, UFG); 40 km de Amorinópolis, serra dos Caiapós, 16/10/71, Rizzo & Barbosa 7127 (IBGE, UFG); Goiânia, BR-19, cabeceira do ribeirão Dourado, 29/01/69, Rizzo &

Barbosa 3410 (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, 05/04/69, *Rizzo & Barbosa* 4105 (IBGE, UFG); Uruaçu, 8 km do rio Maranhão, 14/12/71, *Rizzo* 7314 (IBGE, UFG).

Espécie extremamente comum em toda a região do cerrado. Tem distribuição bastante ampla, desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina (Judziewicz, 1990). Apresenta uma enorme gama de variação morfológica (Boldrini, 1976). Frequentemente citada na literatura sob o sinônimo *S. geniculata* P. Beauv. (Boldrini, 1976)

Considerada forrageira nativa de grande importância na região do cerrado (Filgueiras, 1992).

2. *Setaria scandens* Schrad. ex Schult. in Roem. & Schult. Syst. Veg. Mant. 2: 279. 1824. Typus. Localidade desconhecida, não localizado (LE?).

Anual, cespitosa, robusta; colmos frequentemente ramificados, eretos a decumbentes, 28-65 cm de comprimento, frequentemente enraizando-se nos nós; nós pilosos. Lâminas planas, 5-14 cm x 3-10 mm, hispida em ambas as faces. Inflorescência em panícula aderente, cilíndrica, verde ou arroxeadada, 4-10 cm de comprimento. Espiguetas com 1-3 cerdas na base; cerdas 1-4 mm de comprimento, antrorsas na base e retrorsas no ápice.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 51

BRASIL. GOIÁS: 8 km de Campos Belos, 03/02/72, *Rizzo* 7539 (IBGE, UFG); mesmo local, 01/03/72, *Rizzo* 7746 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Brasília, campus da Universidade de Brasília, 14/02/80, *Filgueiras* 669 (IBGE, SP); bacia do rio S. Bartolomeu, lavoura de milho, 06/03/80, *Heringer et al.* 3729 (IBGE); mesmo local, margem de mata ciliar, 13/11/80,

Heringer et al. 5773 (IBGE). SÃO PAULO: Barão Geraldo (Campinas), matinha de Santa Genebra, 28/02/84, Klink 108 (IBGE, UEC).

Esta espécie cresce na orla da mata, ao longo de estradas e também como invasora de cultura. Distingue-se pelas cerdas com 1-4 mm de comprimento, antrorsas e retrorsas. Morfologicamente muito próxima de *S. tenacissima*, Schrad. pois ambas apresentam panícula aderente, porém nesta as cerdas medem entre 17-21 mm de comprimento e são apenas retrorsas. Apresenta ampla dispersão, desde o sul do México até o Paraguai (Pohl, 1980). No Brasil, teve ocorrência registrada para o Rio Grande do Sul e São Paulo (Boldrini, 1976), pantanal mato-grossense (Allem & Valls, 1986) e Distrito Federal (Filgueiras, 1991).

Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

3. *Setaria vulpisetata* (Lam.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 495. 1817. Baseado em *Panicum vulpisetum* Lam. Encycl. Méth. Bot. 4: 735. 1798. Typus. República Dominicana, Dutrone s.n. (holotipus FI)

Sinonímia:

– *Panicum amplifolium* Steud.

– *Panicum macrostachyum* (Kunth) Doell in Mart.

Perene, cespitosa; colmos eretos, 60-100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas basais providas de pseudo-pecíolo; colarinho e lígula pilosos; lâmina lanceolada, plana, 20-40 cm x 1-2 cm, glabrescente em ambas as faces. Inflorescência panícula contraída, cor verde ou amarelada, estreitamente piramidal, 15-23 cm de comprimento; cerdas basais 1-3 por espiguetas, 8-15 mm de comprimento, antrorsas. Espiguetas 2,3-3 mm de comprimento; flósculo inferior neutro.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 51

BRASIL. GOIÁS: Goianira, fazenda Louzandira, 21/02/70, Rizzo & Barbosa 4018 (IBGE, UFG); Goiânia, morro do Mendanha, 17/05/68, Rizzo & Barbosa 845 (IBGE, UFG); mesmo local, 21/03/70, Rizzo & Barbosa 4889 (IBGE, UFG); mesmo local, 18/04/70, Rizzo & Barbosa 4987 (IBGE, UFG); morro dos Lobos, 04/02/69, Rizzo & Barbosa 3682 (IBGE, UFG); 20 km de Itumbiara, 26/02/73, Rizzo & Barbosa s.n. (IBGE).

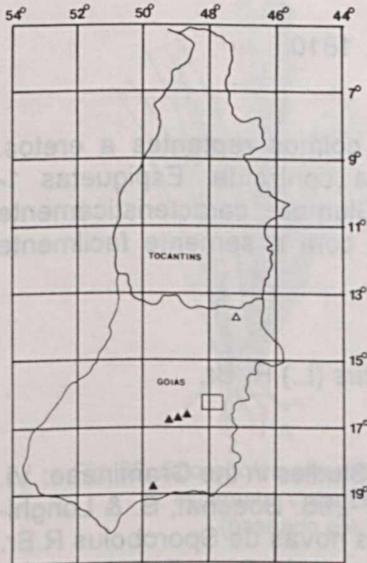


Fig. 51 – Δ *Setaria scandens*
Schrud. ex Schult.
 \blacktriangle *Setaria vulpiseta* (Lam.)
Roem. & Schult

OUTROS MATERIAS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: sem local, Mello s.n. (IBGE 2216). GOIÁS: Anápolis, ca. 5 km da rod. Brasília-Anápolis, 09/10/78, Filgueiras 523 (IBGE). MATO GROSSO DO SUL: estrada para Rochedo, cerrado, 27/01/79, Heriger et al. 794 (IBGE). PIAUÍ: Teresina, próximo ao estádio Albertão, F. Chagas & Silva 56 (IBGE).

Esta espécie apresenta grande amplitude ecológica, pois ocorre em locais úmidos, orla de floresta galeria, mata de planalto, capoeiras e margens de estrada. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelo número e tamanho das cerdas e também pela forma piramidal da inflorescência, que lembra uma cauda de raposa. Tem ampla distribuição, desde o sul do México até a Argentina (Pohl, 1980).

Considerada como boa forrageira (Allem & Valls, 1986; Filgueiras, 1992)

Nome vulgar: rabo-de-raposa.

Sporobolus R. Br., Prodr. 169. 1810.

Plantas anuais ou perenes, colmos reptantes a eretos. Inflorescência em panícula laxa a contraída. Espiguetas 1-flosculadas, míticas, glabras. Glumas caracteristicamente hialinas; lema 1-nervado; cariopse com a semente facilmente expelida do pericarpo.

Espécie-tipo: *Sporobolus indicus* (L.) R. Br.

Literatura: Clayton, W.D. 1965. Studies in the Gramineae: VI. The Sporoboleae. Kew Bull. 19: 287-296. Boechat, S. & Longhi-Wagner, H.M. 1994. Quatro espécies novas de *Sporobolus* R.Br. (Poaceae, Chloridaideae) do Brasil. Heningia, Serv. Bot. 44:33-44.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE SPOROBOLUS

1. Lâminas 10-28 cm x 8-12 mm; inflorescência 18-38 cm de comprimento *S. aeneus*
1. Lâminas 8-15 cm x 2-3 mm; inflorescência 6-15 cm de comprimento *S. cubensis*

1. *Sporobolus aeneus* (Trin.) Kunth, Enum. Pl. I: 213. 1833. Baseado em *Vilfa aenea* Trin., Sp. Gram. 1: 23. 26. Typus. Brasil. Langsdorff s.n. (holotoipus, LE). Figura 52.

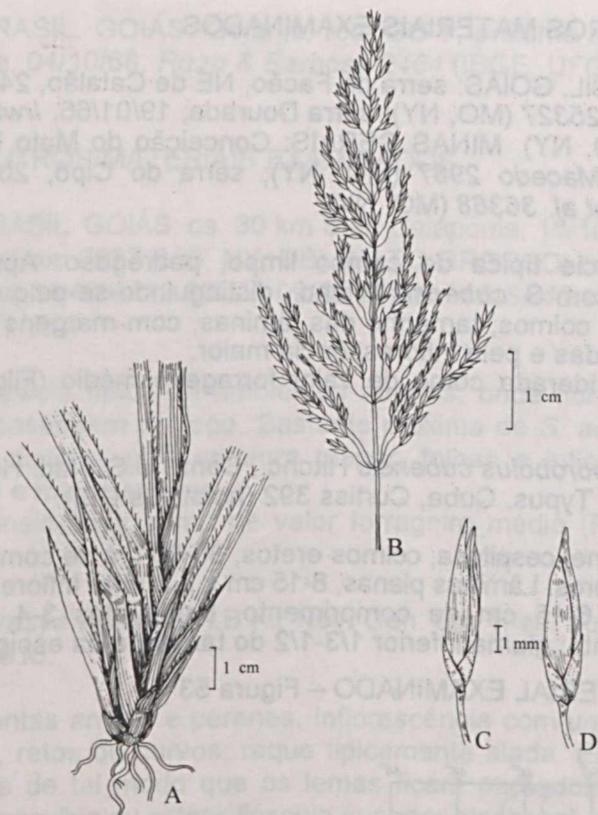


Fig. 52. *Sporobolus aeneus*: A. base da planta; B. inflorescência; C. espiguetas, vista dorsal; D. espiguetas, vista abaxial (baseado em Rizzo & Barbosa 7483)

Perene, cespitosa; colmos eretos, 60-100 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas a conduplicadas, 10-25 cm x 8-12 mm, margens densamente ciliadas. Inflorescência com ramos verticilados, 18-38 cm. Espiguetas 2,8-3,5 mm; gluma inferior 1/3-1/2 do tamanho da espiguetas.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 53

BRASIL. GOIÁS: 40 km de Amorinópolis, 22/01/72, Rizzo & Barbosa 7483 (IBGE, UFG); Caldas Novas, 04/01/71, Rizzo & Barbosa 5105 (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: serra do Facão, NE de Catalão, 24/01/70, *Irwin et al.* 25327 (MO, NY); serra Dourada, 19/01/66, *Irwin et al.* 11775 (MO, NY). MINAS GERAIS: Conceição do Mato Dentro, 15/01/51, *Macedo* 2987 (MO, NY); serra do Cipó, 20/02/72, *Anderson et al.* 36368 (MO, NY).

Espécie típica de campo limpo, pedregoso. Apresenta afinidade com *S. cubensis* Hitchc., distinguindo-se pelo comprimento dos colmos, tamanho das lâminas, com margens densamente ciliadas e pela inflorescência maior.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

2. *Sporobolus cubensis* Hitchc., Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 237. 1909. Typus. Cuba, Curtiss 392 (holotipus US!).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 30-60 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 8-15 cm x 2-3 mm. Inflorescência piramidal, 6-15 cm de comprimento. Espiguetas 3-4 mm de comprimento; gluma inferior 1/3-1/2 do tamanho da espiguetas.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 53

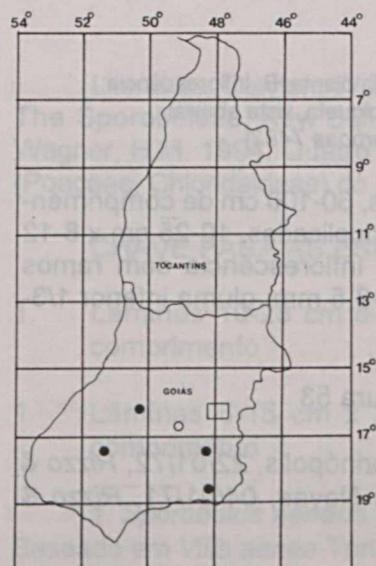


Fig. 53 – ● *Sporobolus aeneus* (Trin.) Kunth
○ *Sporobolus cubensis* Hitchc.

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, rod. GO-7, próximo ao córrego Pindaíba, 04/10/68, *Rizzo & Barbosa 2464* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. GOIÁS: ca. 30 km S de Caiapônia, 18/10/64, *Irwin & Soderstrom 7027* (MO, NY, UB). MATO GROSSO: ca 75 km N Xavantina, 14 40'S- 52 20' W, 09/10/64, *Irwin & Soderstrom 6699* (MO, NY, UB).

Espécie típica de ambientes abertos, onde floresce logo após a passagem do fogo. Bastante próxima de *S. aeneus*, da qual se distingue pela estatura menor, folhas e inflorescência menores e mais estreitas.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Thrasya Kunth in H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1: ed. qu. 120; ed. fol. 98. 1816.

Plantas anuais e perenes. Inflorescência com um a vários racemos, retos ou curvos; raque tipicamente alada. Espiguetas dispostas de tal modo que os lemas ficam pareados; flósculo inferior masculino ou estéril; flósculo superior bissexual, com lema endurecido e sulcado, freqüentemente mecanicamente fendido.

Espécie-tipo: *Thrasya paspaloides* Kunth.

Literatura: Burman, A. G. 1985 [1987]. The genus *Thrasya* H.B.K. (Gramineae). Acta Venez. 14: 7-93.

1. *Thrasya petrosa* (Trin.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 115. 1911. Baseado em *Panicum petrosum* Trin., Sp. Gram. 3: pl. 280. 1829-1830. Typus. Brasil. Mato Grosso, Cuiabá, Langsdorff s.n. (holotipus LE; fragmento US!).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 80-165 cm de comprimento; nós vilosos. Lâminas planas, 18-45 cm x 2-10 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência com um a vários

racemos, 10-25 cm de comprimento, raque alada, de 4-6 mm de largura, glabra. Espiguetas situadas uma contra a outra, 4-5 mm de comprimento; gluma inferior lanceolada, menor que a espiguetas; gluma superior do tamanho da espiguetas; lema inferior sulcado, rompendo-se na maturidade; pálea inferior do mesmo tamanho do lema inferior, de consistência firme.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 54

BRASIL. GOIÁS: rod. GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 02/04/70, *Rizzo 6735* (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do ribeirão Ariranha, 20/02/73, *Rizzo 8859* (IBGE, UFG); Formoso, alto da serra, Formoso para Campinaçu, 13/04/72, *Rizzo 8019* (IBGE, UFG).

Espécie ocasional em locais úmidos e, às vezes, pioneira em locais perturbados. Reconhecível pela inflorescência com racemos de 10-25 cm de comprimento, raque alada, glabra, freqüentemente de cor glauca.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

Nome vulgar: macega, macegão.

Trachypogon Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 341. 1829.

Plantas anuais ou perenes, freqüentemente robustas e cespitosas; colmos eretos. Inflorescência formada por um a vários racemos subdigitados. Espiguetas aos pares, uma subséssil, a outra pedicelada; a subséssil, masculina ou estéril e mútica; a pedicelada, bissexual, provida de calo pontiagudo, oblíquo ao pedicelo; lema superior longamente aristado, arista pubescente.

Espécie-tipo: *Trachypogon montufari* (Kunth) Nees.

Literatura: Renvoize, S. A. 1984. The grasses of Bahia. Royal Botanic Garden, Kew.

Trachypogon spicatus (L.f.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 794. 1891. Baseado em *Stipa spicata* L.f., Suppl. : 111.1781. Typus.

África do Sul, Thunberg s.n. (holotypus LINN; microficha 94-11 IDC!)

Sinonímia:

- *Andropogon plumosus* Humb. & Bonpl. ex Willd.
- *Trachypogon plumosus* (Willd.) Nees
- *T. polymorphus* Hack. var. *plumosus* (Willd.) Hack.
- *Andropogon dactyloides* Steud.
- *T. dactyloides* (Steud.) E. Fourn.
- *T. vestitus* Anderss.
- *T. ramosus* Swallen

Perene, cespitosa; colmos eretos a decumbentes, 60-100 cm de comprimento; nós pilosos. Lâminas planas, 10-55 cm x 2-8 mm, glabras a vilosas, canescentes. Inflorescência com 1-5 racemos por colmo, de 12-27 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, uma sésil, e outra pedicelada; espiguetas pediceladas com calo piloso, agudo, lema superior aristado; arista 2,5-8,5 cm, geniculada, pilosa.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 54

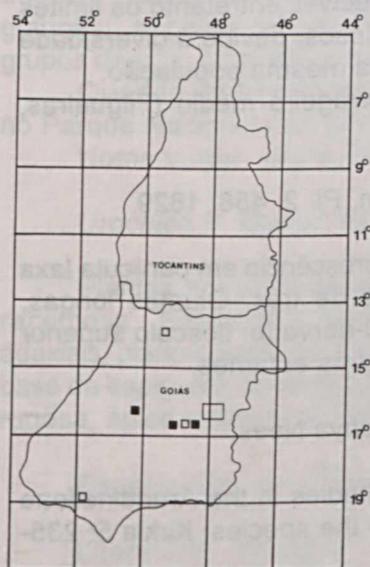


Fig. 54 – □ *Thrasya pettrosa* (Trin.) Chase
■ *Trachypogon spicatus* (L.F.) Kuntze

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, Jardim Goiás, 10/04/68, *Rizzo & Barbosa 138* (IBGE, UFG); 9 km de Goiânia, estrada para Leopoldo de Bulhões, 02/04/70, *Rizzo 6737* (IBGE, UFG); Mossâmedes, serra Dourada, 02/03/69, *Rizzo 4016, 4020, 4021, 4024* (IBGE, UFG); Pium, 10 km de Barreira da Cruz, 17/03/74, *Rizzo 9687* (IBGE, UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. BAHIA: serra de Jacobina, morro do Cruzeiro, 23/12/84, *Harley et al. s.n.* (SPF 36540). MATO GROSSO: chapada dos Guimarães, 13/02/75, *Hatschbach et al. 36151* (MBM, MO).

Espécie de morfologia extremamente variável. As lâminas variam de 2-8 mm de largura, desde glabras a vilosas, verdes a prateadas. As plantas com folhas setáceas são consideradas por Renvoize (1984) como pertencentes à espécie *T. macroglossus* Trin. Todas as plantas da Coleção Rizzo enquadram-se no espectro de variação proposto por Renvoize (1984) e Judziewicz (1990) para *T. spicatus*.

Este gênero é facilmente reconhecível, entretanto os limites específicos são freqüentemente nebulosos, devido à diversidade morfológica encontrada dentro de uma mesma população.

Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992, como *T. polymorphus* Hack.)

Tristachya Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 458. 1829.

Plantas perenes, cespitosas. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas em grupos de três. Glumas longas, glabras; flósculo inferior com lema 5-9-nervado; flósculo superior com lema de calo pontiagudo, piloso; três estames.

Espécie-tipo: *Tristachya leiostachya* Nees.

Literatura: Phipps, J.B. 1966. Studies in the Arundinelleae (Gramineae).III. Check-list and key to the species. *Kirkia* 5: 235-258.

1. *Tristachya leiostachya* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 458. 1829. Typus. Brasil: Sellow, s.l., s.n. (syntipi B).

Perene, cespitosa; colmos eretos, 100-300 cm de comprimento; nós glabros. Lâminas planas, 25-60 cm x 3-8 mm, glabras, geralmente glaucas. Inflorescência panícula racemosa, 15-25 cm, arroxeadada. Pedicelos das espiguetas 4,5-5,3 cm de comprimento, glabros. Espiguetas em grupos de três, 3,5-4,6 cm de comprimento (aristas *exclusive*); glumas glabras; lema superior piloso, ápice trifido, arista 8-12 cm de comprimento, retorcida.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 55

BRASIL. GOIÁS: Alto Paraíso, chapada dos Veadeiros, 02/03/72, Rizzo 7796 (IBGE, UFG); Uruaçu, 8 km do rio Maranhão, 14/01/72 7428 (IBGE, UFG); Jataí, 20 km do ribeirão Ariranha, 20/02/73, Rizzo 8850 (IBGE, UFG).

Esta espécie forma densas populações onde encontra condições favoráveis. No Parque Nacional das Emas (Mineiros-GO), todos os ambientes campestres são dominados por esta espécie. Facilmente reconhecível pelas folhas longas, glabras e glaucas, e pelas inflorescências arroxeadadas, espiguetas em grupos de três, com arista retorcida de 8-12 cm de comprimento.

Quando apresenta folhagem nova é pastejada por veados no Parque Nacional das Emas (observação pessoal).

Nome vulgar: capim-flecha.

Urochloa P. Beauv. Ess. Agrostogr.: 52. 1812.

Plantas anuais e perenes. Inflorescência panícula laxa ou racemosa. Espiguetas solitárias ou aos pares, abaxiais ou adaxiais, plano-convexas. Gluma inferior presente, circundando a base da espiguetas; lema superior com superfície transversalmente rugosa, ápice aristado ou mútico.

Espécie-tipo: *Urochloa panicoides* P. Beauv.

Literatura: Webster, R. 1987. The Australian Paniceae (Poaceae). Berlin-Stuttgart, J. Cramer. Morrone, O. & Zuloaga, F.

1993. Revisión de las especies sudamericanas nativas e introducidas de los géneros *Brachiaria* y *Urochloa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Darwiniana 31: 43-109.

1. *Urochloa maxima* (Jacq.) R. Webster, Austral. Paniceae: 241. 1987. Baseado em *Panicum maximum* Jacq., Icon. Pl. Rar. l: 2, pl. 13. 1781. Typus. Guadalupe, Leeward Islands, Jacquin s.n. (holotypus W; isotypus BM!).

Sinonímia:

– *Panicum maximum* Jacq.

Perene, cespitosa; colmos eretos, 80-200 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Lâminas planas, 10-50 cm x 1-3 cm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, com ramificações verticiladas, 15-50 cm. Espiguetas 2,9-3,2 mm; gluma inferior cerca de um terço do tamanho da espiguetas; flósculo inferior neutro; flósculo superior transversalmente rugoso.

MATERIAL EXAMINADO – Figura 55

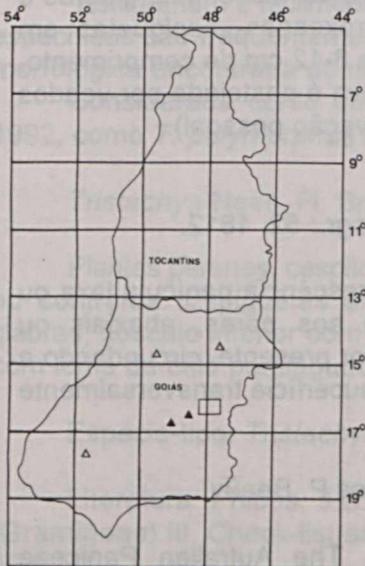


Fig. 55 – Δ *Tristachya leiostachya* Nees
 ▲ *Urochloa maxima* (Jacq.) R. Webster

BRASIL. GOIÁS: Goiânia, rod. GOM-9 para Nerópolis, mata alterada e pastos, 17/04/68, *Rizzo & Barbosa 500* (UFG).

OUTROS MATERIAIS EXAMINADOS

BRASIL. DISTRITO FEDERAL: Taguatinga, 09/09/65, *Irwin et al. 8112* (MO); [campus da] Universidade de Brasília, 26/10/65, *Irwin et al. 9567* (MO). GOIÁS: 5 km S Corumbá de Goiás, 03/12/65, *Irwin et al. 10972* (MO). MINAS GERAIS: Marliéria, Parque Nacional do Rio Doce, s. d., *Heringer & Eiten 15234* (MO).

Planta originária da África, porém introduzida no Brasil ainda no período colonial. Amplamente cultivada como forrageira, sendo indicada para solos férteis. Quando escapa ao cultivo, o que ocorre com frequência, torna-se invasora agressiva. Em áreas preservadas pode tornar-se uma ameaça à biodiversidade, pois elimina facilmente muitas espécies nativas (Filgueiras, 1991).

Entre as espécies aqui tratadas, assemelha-se a *Panicum mertensii* no comprimento e largura das lâminas e inflorescência com ramos veticilados. Separam-se, no entanto, pela ausência de uma espiguetta abortiva junto ao pedicelo mais curto e, principalmente, pelo lema superior reticulado transversalmente.

Até recentemente esta espécie era colocada no gênero *Panicum*. Entretanto, devido a evidências morfológicas, anatômicas e citológicas, sua transferência para *Urochloa* tornou-se necessária.

Cultivada como forrageira.

Nome vulgar: capim-colonião.

Tabela 2. Material estéril não identificado

Número da Coleção Rizzo	Localidade
10328	Almas, rio Fumaça
4082	Mossâmedes, serra Dourada
4167	Mossâmedes, serra Dourada
2460	Goiânia, rod. para Guapó
5639	Serra dos Pireneus

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHASE, A. & SENDULSKY, T. *Primeiro livro de gramíneas*. São Paulo: Instituto de Botânica, 1991. 123 pp. il.
- CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. *Genera graminum*. Kew: Her Majesty's Stationery Office, 1986, 389 pp. il.
- FILGUEIRAS, T.S. Bambus nativos do Distrito Federal, Brasil (Gramineae: Bambusoideae). *Revista brasileira de Botânica*, v. 11, p. 47-66, 1988.
- FILGUEIRAS, T.S. Africanas no Brasil: gramíneas introduzidas da África. *Cadernos de Geociências*, v. 2, p. 41-46, 1989.
- FILGUEIRAS, T. S. A floristic analysis of the Gramineae of Brazil's Distrito Federal and a list of the species occurring in the area. *Edinburgh Journal of Botany*, v. 48, p. 73-80, 1991.
- FILGUEIRAS, T. S. Gramíneas forrageiras nativas no Distrito Federal, Brasil. *Pesquisa agropecuária brasileira*, v. 27, p. 1103-1111, 1992.
- FILGUEIRAS, T. S. & WECHSLER, F. S. "Pastagens nativas. In: Dias, B.F.S. (coordenador). *Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis*. Brasília, IBAMA-FUNATURA, 1992, p. 47-49.
- JUDZIEWICZ, E. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn *flora of the Guiana*. Koenigstein: Koeltz Scientific Books, 1990, 727 p. il.
- KILLEEN, T. J. The grasses of Chiquitania, Santa Cruz, Bolivia. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, v. 77, p. 125-201, 1990.
- KILLEEN, T. J. & KIRPES, C. C. A new species and a new combination in *Ichnanthus* (Gramineae:Paniceae) from South America. *Novon*, v. 1, p. 177-184, 1991.
- NICORA, E. G.; RÚGOLO, Z. E. DE A. *Los géneros de gramíneas de América Austral*. Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur, 1987. 611 pp. il.
- POHL, R. W. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. *Fieldiana (Botany)*, New Series, v. 4, p. 1-608, 1980.
- RENVOIZE, S. A. *The grasses of Bahia*. Kew: Royal Botanic Gardens, 1984. 300 p. il.

- RIZZO, J. A. *Flora do Estado de Goiás, Coleção Rizzo. Plano de Coleção*. Goiânia, Editora da Universidade Federal de Goiás. 1981.
- SCHOLZ, U. *Monographie der Gattung Oplismenus* (Gramineae). Vaduz: J. Cramer, 1981.
- SODERSTROM, T. R. & ZULOAGA, F. O. A revision of the genus *Olyra* and the new segregate genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Smithsonian contributions to Botany* v, 69, p. 1-79, 1989.
- STIEBER, M. T. Revision of *Ichnanthus* sect. *Ichnanthus* (Gramineae: Panicoideae). *Systematic Botany*, v. 7, p. 85-115, 1982.
- STIEBER, M. T. Revision of *Ichnanthus* sect. *Foveolatus* (Gramineae: Panicoideae). *Systematic Botany*, v. 12, p. 187-216, 1987.
- TÜRPE, A.M. Revision of the south american species of *Schizachyrium* (Gramineae). *Kew Bulletin*, v. 39, p. 169-178, 1984.
- VELDKAMP, J. F. , KONING, R. de & SOSEF, M.S. M. Generic delimitation of *Rottboellia* and related genera (Gramineae). *Blumea*, v. 31, p. 281-307, 1986.
- WATSON, L.; DALLWITZ, M. J. *The grass genera of the World*. Wallingford: C.A.B. International, 1992.

Endereço para Correspondência	Endereço de Correspondência	Endereço for Correspondence
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás Caixa Postal 131 74001-900 - Goiânia - Goiás		

Desejamos estabelecer permutas com publicações similares.

On désir établir l'échange avec les publications similaires.

Exchange with similar publications is desired.

Endereço para Correspondência	Adresse de Correspondance	Address for Correspondence
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás		



CENTRO EDITORIAL E GRÁFICO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS SAMAMBAIA - CAIXA POSTAL 131
Fones (062) 205-1616 - Fax (062) 205-1015
CEP 74.001-970 - GOIÂNIA - GOIÁS - BRASIL

1995

