

# Gramíneas do Cerrado

Tarciso S. Filgueiras

EDIÇÃO PÓSTUMA



 **IBGE**

Presidente da República  
**Jair Messias Bolsonaro**

Ministro da Economia  
**Paulo Roberto Nunes Guedes**

Secretário Especial de Fazenda  
**Bruno Funchal**

## **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente  
**Eduardo Luiz G. Rios Neto**

Diretora-Executiva  
**Marise Maria Ferreira**

### **ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES**

Diretoria de Pesquisas  
**Cimar Azeredo Pereira** (em exercício)

Diretoria de Geociências  
**Claudio Stenner**

Diretoria de Informática  
**Carlos Renato Pereira Cotovio**

Centro de Documentação e Disseminação de Informações  
**Carmen Danielle Lins Mendes Macedo**

Escola Nacional de Ciências Estatísticas  
**Maysa Sacramento de Magalhães**

### **UNIDADE RESPONSÁVEL**

Diretoria de Geociências  
Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais



Ministério da Economia  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**  
Diretoria de Geociências  
Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais

# Gramíneas do Cerrado

Tarciso S. Filgueiras

EDIÇÃO PÓSTUMA



Rio de Janeiro  
2021

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE  
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro - Brasil

ISBN 978-65-87201-68-9

© IBGE. 2021

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IBGE. Em virtude de suas características próprias, os originais não foram submetidos aos protocolos completos de normalização.

Esta edição póstuma foi organizada pela equipe da Gerência de Recursos Naturais e Estudos Ambientais no Distrito Federal com a colaboração do Dr. Pedro Lage Viana, ex-aluno de Tarciso de Souza Filgueiras e Pesquisador do Museu Paraense Emílio Goeldi.

#### Capa

Leonardo Martins  
Gerência de Editoração/Centro de Documentação  
e Disseminação de Informações - CDDI

#### Foto

*Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase. Luciano de Lima Guimarães, 2008.

#### Ficha catalográfica elaborada pela Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais do IBGE

---

Filgueiras, Tarciso S.  
Gramíneas do Cerrado / Tarciso S. Filgueiras. - Ed. póstuma. - Rio de Janeiro: IBGE, 2021.  
630 p. : il. color.

Esta edição póstuma foi organizada pela equipe da Gerência de Recursos Naturais e Estudos Ambientais no Distrito Federal com a colaboração do Dr. Pedro Lage Viana, ex-aluno de Tarciso de Souza Filgueiras e Pesquisador do Museu Paraense Emílio Goeldi.  
ISBN 978-65-87201-68-9

1. Cerrados - Brasil. 2. Plantas dos cerrados. I. IBGE. Diretoria de Geociências. II. Título.

CDU 338.43(81-0CER)

AMB

---

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*



## Sumário

<b>Apresentação</b>	9	Miletos africanos: <i>Pennisetum</i> spp.	29
<b>Prefácio</b>	11	Os bambus	30
<b>Introdução</b>	13	<b>Gramíneas forrageiras</b>	31
<b>Metodologia</b>	15	<b>Gramíneas medicinais e aromáticas</b>	31
<b>Cerrado do Brasil: vegetação e flora</b>	19	Vetiver: <i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash	31
As gramíneas do Cerrado	20	Capim-limão: <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	31
Visão geral	20	<b>Controle da erosão</b>	32
<b>As gramíneas</b>	23	<b>Reabilitação ecológica de áreas degradadas</b>	33
<b>A importância das gramíneas</b>	25	<b>Interações com a fauna silvestre</b>	33
As gramíneas e a agricultura	25	<b>Ornamentação</b>	36
Trigo: <i>Triticum</i> spp.	26	<b>Alternativa energética</b>	37
Milho: <i>Zea mays</i> L.	27	<b>Tratamento taxonômico</b>	39
Arroz: <i>Oryza sativa</i> L.	28	<b>Descrição da família</b>	39
Cana-de-açúcar: <i>Saccharum officinarum</i> L.	29	Classificação	39
Sorgo: <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	29	<b>Descrição das oito subfamílias de Poaceae</b>	40
		Anomochlooideae Pilg. ex Potztl	40
		Arundinoideae Tateoka	40

Chave para os gêneros da subfamília Arundinoideae	40	<i>Briza</i> L.	125
Bambusoideae Asch. & Graeb.	41	<i>Calamagrostis</i> Adans.	127
Chave para os gêneros da subfamília Bambusoideae	41	<i>Cenchrus</i> L.	129
Centothecoideae Soderstrom	41	<i>Centrochloa</i> Swallen	132
Chloridoideae Rouy	42	<i>Chloris</i> Sw.	134
Chave para os gêneros da subfamília Chloridoideae	42	<i>Chusquea</i> Kunth	136
Panicoideae A. Braun	43	<i>Coix</i> L.	139
Chave para as tribos da subfamília Panicoideae	43	<i>Cortaderia</i> Stapf	141
Chave para os gêneros da tribo Andropogoneae	43	<i>Cryptochloa</i> Swallen	142
Chave para os gêneros das demais tribos da subfamília Panicoideae encontradas na região do Cerrado	44	<i>Ctenium</i> Panz.	144
Pharodeae (Stapf) L.G.Clark & Judz.	46	<i>Cymbopogon</i> Spreng.	148
Pooideae Macfarlane & Watson	47	<i>Cynodon</i> Rich.	152
Chave para os gêneros da subfamília Pooideae	47	<i>Dactyloctenium</i> Willd.	154
<b>Descrição dos gêneros e espécies</b>		<i>Danthonia</i> DC.	156
<i>Acroceras</i> Stapf	50	<i>Digitaria</i> Haller	158
<i>Actinocladum</i> McClure ex Soderstr.	54	<i>Echinochloa</i> P.Beauv.	167
<i>Agenium</i> Nees	57	<i>Echinoalaena</i> Desv.	170
<i>Altoparadisium</i> Filg. et al.	60	<i>Eleusine</i> Gaertn.	174
<i>Andropogon</i> L.	62	<i>Elionurus</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	176
<i>Anthaenantiopsis</i> Mez ex Pilg.	74	<i>Eragrostis</i> Wolf	179
<i>Aristida</i> L.	77	<i>Eriochloa</i> Kunth	187
<i>Arthropogon</i> Nees	87	<i>Eriochrysis</i> P.Beauv.	190
<i>Arundinella</i> Raddi	92	<i>Eustachys</i> Desv.	195
<i>Arundo</i> L.	95	<i>Filgueirasia</i> Guala	197
<i>Aulonemia</i> Goudot	97	<i>Guadua</i> Kunth	200
<i>Axonopus</i> P.Beauv.	100	<i>Gymnopogon</i> P.Beauv.	203
<i>Bambusa</i> Schreb.	119	<i>Gynerium</i> Willd. ex P.Beauv.	207
<i>Bothriochloa</i> Kuntze	121	<i>Hackelochloa</i> Kuntze	209
<i>Bouteloua</i> Lag.	123	<i>Hemarthria</i> R.Br.	212
		<i>Heteropogon</i> Pers.	214
		<i>Homolepis</i> Chase	216
		<i>Hymenachne</i> P.Beauv.	220
		<i>Hyparrhenia</i> Andersson ex E.Fourn.	224
		<i>Hyperthelia</i> Clayton	227

<i>Ichnanthus</i> P.Beauv.	229	<i>Poa</i> L.	461
<i>Imperata</i> Cirillo	240	<i>Pseudechinolaena</i> Stapf	463
<i>Isachne</i> R.Br.	243	<i>Raddiella</i> Swallen	465
<i>Ischaemum</i> L.	245	<i>Reimarochloa</i> Hitchc.	468
<i>Ixophorus</i> Schltldl.	247	<i>Rheochloa</i> Filg. et al.	470
<i>Lasiacis</i> (Griseb.) Hitchc.	249	<i>Rhipidocladum</i> McClure	472
<i>Leersia</i> Sol. ex Sw.	252	<i>Rhynchelytrum</i> Nees	474
<i>Leptochloa</i> P.Beauv.	255	<i>Rhytachne</i> Desv.	476
<i>Leptocoryphium</i> Nees	258	<i>Saccharum</i> L.	478
<i>Lithachne</i> P.Beauv.	261	<i>Sacciolepis</i> Nash	481
<i>Loudetia</i> Hochst. ex Steud.	263	<i>Schizachyrium</i> Nees	484
<i>Loudetiopsis</i> Conert	265	<i>Setaria</i> P.Beauv.	489
<i>Luziola</i> Juss.	267	<i>Sorghastrum</i> Nash	496
<i>Melinis</i> P.Beauv.	269	<i>Sorghum</i> Moench	499
<i>Merostachys</i> Spreng.	272	<i>Spheneria</i> Kuhlman	502
<i>Mesosetum</i> Steud.	274	<i>Sporobolus</i> R.Br.	504
<i>Microchloa</i> R.Br.	294	<i>Steinchisma</i> Raf.	510
<i>Muhlenbergia</i> Schreb.	296	<i>Steirachne</i> Ekman	514
<i>Olyra</i> L.	298	<i>Streptochoeta</i> Schrad. ex Nees	516
<i>Ophiochloa</i> Filg. et al.	303	<i>Streptogyna</i> P.Beauv.	518
<i>Oplismenus</i> P.Beauv.	305	<i>Streptostachys</i> Desv.	520
<i>Orthoclada</i> P.Beauv.	308	<i>Tatianyxa</i> Zuloaga & Soderstr.	524
<i>Oryza</i> L.	310	<i>Thrasya</i> Kunth	526
<i>Otachyrium</i> Nees	315	<i>Thrasypopsis</i> Parodi	529
<i>Panicum</i> L.	320	<i>Trachypogon</i> Nees	532
<i>Pappophorum</i> Schreb.	362	<i>Tridens</i> Roem. & Schult.	535
<i>Paratheria</i> Griseb.	364	<i>Tripogon</i> Roem. & Schult.	537
<i>Paspalidium</i> Stapf	366	<i>Tripsacum</i> L.	539
<i>Paspalum</i> L.	368	<i>Tristachya</i> Nees	541
<i>Pennisetum</i> Rich.	450	<i>Triticum</i> L.	543
<i>Pereilema</i> J.Presl	453	<i>Urochloa</i> P.Beauv.	545
<i>Pharus</i> P.Browne	455	<i>Vetiveria</i> Bory	552
<i>Phyllostachys</i> Siebold & Zucc.	457	<i>Zea</i> L.	554
<i>Plagiantha</i> Renvoize	459	<i>Zoysia</i> Willd.	557



<b>Referências</b>	561
<b>Apêndices</b>	581
1 - An overview of the Poaceae in the Brazilian Cerrado region	583
2 - <i>Species Dubiae</i>	585
3 - Espécies nativas de Poaceae comuns entre a região do Cerrado do Brasil e a África	586
4 - Coleta, montagem e preservação de gramíneas para estudos científicos	587
5 - Tabelas e quadros	592
<b>Anexo</b>	
Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021	605
<b>Índice de espécies</b>	619



## Agradecimentos

Durante a elaboração deste livro, contei com a colaboração de inúmeras pessoas e Instituições, em épocas e locais distintos. Expresso aqui meus profundos agradecimentos a todas elas. O livro foi iniciado durante o período de pós-doutorado do autor (agosto/1992-março/1994) no Missouri Botanical Garden (MBG), Saint Louis, Missouri, EUA, sob os auspícios do IBGE e bolsa da CAPES. Naquela oportunidade, o MBG colocou toda sua infraestrutura de apoio à pesquisa à minha disposição. A Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) financiou boa parte da infraestrutura para esse projeto (computador, impressora, etc.) e parte das ilustrações. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) forneceu apoio financeiro ao autor através de uma Bolsa de Produtividade em Pesquisa (Processo número 301190/86-0), durante todo o desenvolvimento do projeto. O USDA-Forest Service financiou duas viagens (Saint Louis-Washington, D.C.- EUA) para estudo de material *typus* no herbário do Smithsonian Institution (US) e também parte das ilustrações. O apoio do USDA-Forest Service foi viabilizado através da Dra. Diane Bellis e do Dr. Phillip Riggan.

Sou grato a todos os curadores e funcionários dos herbários citados pelo empréstimo de material botânico. Sou especialmente grato ao Dr. Paul Peterson e aos funcionários do herbário do Smithsonian Institution (US) pelo apoio e amizade quando das minhas inúmeras visitas àquele Herbário.

A Sociedade de Pesquisas Ecológicas do Cerrado (PRÓ-CER) forneceu apoio administrativo e logístico para a execução desse projeto. Os amigos Dr. Joseph H. Kirkbride Jr. (Joe) e a Dra. M. Cristina G. Kirkbride ofereceram apoio logístico e amizade confiável durante minhas inúmeras viagens de estudos aos Estados Unidos. Joe nunca me deixou desanimar e, via satélite, incansavelmente, interessava-se, criticava, apoiava.

A Dra. Mariluz G. Barros leu e criticou o capítulo sobre biologia floral. A amiga *ex corde* Tatiana Sendulsky (SP) ofereceu sugestões para melhorar o tratamento taxonômico. O Dr. Fernando O. Zuloaga (SI) identificou ou ratificou as identificações e Chaves das espécies de *Panicum*. O dileto amigo e colega Alasdair G. Burman (*in memoriam*) foi um grande incentivador. Benedito Alísio da S. Pereira (IBGE), também ofereceu inestimáveis sugestões.

A Dra. Maryam Niamir-Fuller, graciosamente, ilustrou, com perícia invulgar, três espécies que nunca não haviam sido ilustradas.

Agradecimentos especiais vão para os colegas da Reserva Ecológica do IBGE, DF. Devo especial gratidão à Roberta C. de Mendonça (dedicada curadora do herbário IBGE), Iracema Gonzales, Dr. Mauro C.L.B. Ribeiro, Petrônio Furtado, Verônica

Magalhães dos Santos, Silvio Rogério Pottier dos Santos, Maria Aparecida da Silva, Marina de L. Fonseca, Francisco das Chagas A. Oliveira, Diacis Alvarenga e Eudmar Curado Lopes, pela amizade duradoura e apoio irrestrito. Minha secretária, Maria do Socorro de Amorim Corrêa, foi revisora incansável e amiga de todos os momentos.

Aquilo que se conhece é finito, o desconhecido é infinito. Intelectualmente nós nos encontramos em uma pequena ilha, no meio de um ilimitado oceano de inexplicabilidade. Nosso objetivo, em cada geração, é reclamar um pouco mais de terra.

*Aldous Huxley, 1887*



## Apresentação

O livro *Gramíneas do Cerrado*, do pesquisador Tarciso de Sousa Filgueiras, apresenta um estudo florístico da família Poaceae no Bioma Cerrado. Reunindo espécies de grande importância ecológica e econômica, a família das gramíneas é um elemento fundamental da flora desse bioma, especialmente nas suas típicas vegetações campestres e savânicas.

Tarciso de Sousa Filgueiras foi um reconhecido especialista em gramíneas. Formado em Agronomia, com doutorado em Biologia Vegetal pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP em 1986, publicou, ao longo de sua carreira, 106 artigos científicos, 25 capítulos de livros, e 10 livros, entre temas técnicos e literatura ficcional. Foi servidor do IBGE de 1979 a 1995, atuando em sua Reserva Ecológica, onde desenvolveu importantes pesquisas sobre a família botânica de seu interesse e formação. Entre agosto de 1992 e março de 1994, realizou um pós-doutorado no Missouri Botanical Garden - MBG, em Saint Louis, Missouri, com o apoio do IBGE e bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, quando iniciou a elaboração da obra *Gramíneas do Cerrado*. Faleceu em 18 de maio de 2019, aos 73 anos.

Esta edição póstuma do trabalho produzido pelo pesquisador apresenta o texto original, inédito, e alguns elementos adicionais, a exemplo da tabela que relaciona os nomes atualmente válidos das espécies mencionadas.

Na primeira parte da publicação, são descritos vários aspectos da família das gramíneas, incluindo sua morfologia, anatomia, taxonomia, importância ecológica e econômica. Na segunda parte, são apresentadas chaves de identificação para as tribos e descrições dos gêneros e espécies do Bioma Cerrado. Constam a descrição botânica, sinônimas, exemplares examinados, distribuição no bioma, usos, similaridades morfológicas com espécies relacionadas, bem como o estado de conservação, considerando-se 532 espécies, distribuídas em 117 gêneros, 28 tribos e oito subfamílias. O material incorporado como apêndice ao final da publicação traz informações adicionais, como a visão geral do presente conteúdo em língua inglesa e uma sintética explanação sobre técnicas de coleta para estudos taxonômicos, anatômicos e citológicos.

Com a presente publicação, o IBGE torna disponível para a sociedade um material valioso como

homenagem póstuma ao seu autor. Espera-se que as informações ora disponibilizadas, fruto de anos de sua incansável dedicação, contribuam para o retrato desse importante componente da biodiversidade do Brasil.

**Claudio Stenner**

*Diretor de Geociências*





## Prefácio

*Pedro Lage Viana<sup>1</sup>*

O Cerrado é a Savana com a flora mais rica do planeta. Apenas no Brasil, são citadas mais de 12 400 espécies de Angiospermas, ou aproximadamente 35% de toda a flora do Brasil. O diverso estrato herbáceo do Cerrado é quase sempre dominado por gramíneas, que, além da sua abundância notável, constitui a terceira família botânica mais rica neste bioma, com diversas espécies endêmicas.

O histórico da documentação das gramíneas do Cerrado acompanha a história da agrostologia no Brasil, marcada pela determinante formação e fixação de especialistas no País. Tarciso Filgueiras foi um destes pioneiros, nascido e criado no Cerrado, passou grande parte da sua profícua carreira de botânico sediado na Reserva Ecológica do IBGE, que protege um importante remanescente de Cerrado no Distrito Federal e onde se encontra o Herbário

<sup>1</sup> Pesquisador Titular do Museu Paraense Emílio Goeldi, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Mestrado e Doutorado em Biologia Vegetal, pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, sobre taxonomia de Gramíneas, orientado pelo Professor Tarciso S. Filgueiras.

IBGE, o principal repositório de coletas feitas e estudadas pelo Professor Tarciso.

As gramíneas do Cerrado foram um tema central no desenvolvimento de carreira do Professor Tarciso e culminou na construção, paulatina, deste livro, que se apoia em referências bibliográficas até o ano de 1999. As várias alterações taxonômicas – mudanças na circunscrição de gêneros, subfamílias e tribos – decorrentes dos estudos filogenéticos intensificados a partir dos anos 2000 dificultaram, editorialmente, a atualização do enorme volume de dados compilados, dificultando a sua publicação. Aos poucos, a obra foi tornando-se desatualizada em relação aos avanços na classificação da família Poaceae no Século XXI.

A desatualização destas informações, entretanto, não desqualifica a publicação anacrônica desta obra monumental. Com uma simples consulta em bases de dados disponíveis *online*, é possível verificar a condição taxonômica de cada binômio adotado no livro, assim como dados atualizados sobre distribuição geográfica, sinonímias e lista de exsicatas para as espécies.

A equipe de apoio à publicação da presente obra reviu todo o material organizado pelo autor e manteve o texto o mais original possível, atualizando apenas algumas informações. Todas essas pequenas alterações e esclarecimentos foram sinalizados por meio de notas de rodapé (classificadas como "Nota do editor"). A sequência e os títulos dos capítulos foram mantidos como nos arquivos originais, mesmo com indícios de que não eram a ordenação final pretendida pelo autor.

Ademais, considerando o esforço que a revisão dos nomes científicos representaria e o desejo de tornar a publicação viável em tempo mais hábil, a

equipe optou pela inclusão de uma tabela ao final com a atualização da taxonomia, tendo por base a data de maio de 2021 (Anexo).

No que diz respeito à bibliografia, não foi possível o acesso a alguns dos itens citados e também ausências explícitas a algumas obras no corpo do texto. Dada a formação sólida e especializada do Professor Tarciso Filgueiras no tema em questão, a decisão foi de não excluir nenhuma referência listada por ele.

O conteúdo do livro apresenta uma fotografia precisa do conhecimento sobre o assunto ao fim do Século XX, revelada pelo estudioso que provavelmente foi o maior conhecedor das gramíneas do Cerrado.

*Tarciso Filgueiras*



## Introdução

As gramíneas sempre me fascinaram. Desde o início de meus estudos universitários elas me inquietavam, pela simplicidade de suas estruturas em relação às demais plantas, pela complexidade organizacional, diversidade de formas e riqueza de espécies. Esse interesse inicial evoluiu e encontrou expressão numa carreira profissional dedicada à pesquisa com essas plantas. Cedo percebi que estava engajando-me não numa corrida de 5 km, mas numa maratona. Agora, passadas mais de duas décadas de estudos agrostológicos, posso afirmar que a fascinação com as gramíneas não cessou. Ao contrário, aumentou, pois cada planta examinada representa um desafio em potencial, uma promessa de ampliação dos horizontes conhecidos.

O estudo florístico aqui delineado insere-se na tendência mundial, contemporânea, de se inventariar, monitorar e valorizar a biodiversidade de todo o planeta (Stork & Samways 1995; Perrings 1995). As gramíneas enquadram-se facilmente nesse painel. Elas formam um grupo natural de plantas encontradas em todos os ecossistemas do planeta, tais como campos, florestas, desertos ou ecossistemas aquáticos. A família (Gramineae ou Poaceae) inclui tanto

plantas herbáceas, comumente denominadas capins<sup>1</sup> e gramas, como também plantas lignificadas, tais como os bambus, tabocas, taquaras, taquaris e taquarucus. Trata-se de plantas facilmente reconhecíveis, mesmo por pessoas sem treinamento específico. Entretanto, 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.

Este livro foi escrito com o objetivo de fornecer informações básicas sobre os gêneros e espécies de gramíneas encontradas na grande região do Cerrado do Brasil. A correta identificação dessas espécies é o principal objetivo, pois a partir dela outras informações podem ser obtidas, tais como distribuição, fitofisionomia de ocorrência, utilização, “status” conservacionista, sinonímia, etc.

O livro destina-se a uma ampla gama de leitores. Os botânicos são, naturalmente, os primeiros. Entretanto, espera-se atingir também biólogos em

<sup>1</sup> **Nota do editor:** A equipe de apoio à publicação da obra padronizou os destaques ao longo do texto seguindo os seguintes critérios: nomes científicos e demais termos em latim em itálico e os demais destaques do autor sublinhados.

geral, ecólogos, engenheiros agrônomos, engenheiros florestais, médicos veterinários, zootecnistas, estudantes universitários (tanto alunos dos cursos de graduação quanto pós-graduação), fazendeiros, pecuaristas e pessoas interessadas em meio-ambiente e recursos naturais renováveis.

Profissionais de diversas áreas do conhecimento leram, criticaram e corrigiram o texto que originou este livro. Entretanto, o autor assume todos os erros científicos, linguísticos e tipográficos porventura detectados. Sobre erros tipográficos, considero *a propos* a seguinte citação de um grande escritor brasileiro:

A luta contra o erro tipográfico tem algo de homérico. Durante a revisão os erros se escondem, fazem-se positivamente invisíveis. Mas, assim que o livro sai, tornam-se visibilíssimos, verdadeiros sacis a nos botar a língua em todas as páginas. Trata-se de um mistério que a ciência ainda não conseguiu decifrar...

*Monteiro Lobato (1882 - 1948)*



## Metodologia

Os dados aqui apresentados foram obtidos através de três fontes distintas:

1. Estudo detalhado de exsicatas de gramíneas coletadas na região dos cerrados do Brasil, depositadas em mais de quarenta herbários, no Brasil e no exterior. Os herbários depositários do material examinado são citados pelas suas siglas. As siglas dos herbários examinados foram retiradas do *Index Herbariorum* (Holmgren *et al.*) e do *Index Herbariorum Brasiliensium* (Salomon, 1985).
2. Observações de campo realizadas pelo autor, durante mais de 20 anos de pesquisa botânica na região do Cerrado, principalmente no Distrito Federal, Goiás, Bahia, Minas Gerais e Mato Grosso.
3. Informações constantes da literatura. Tais informações encontram-se dispersas em um grande número de livros e artigos publicados em periódicos científicos nacionais e estrangeiros. A coleta dessas informações foi feita ao longo de toda a carreira profissional do autor.

A base de dados sobre as gramíneas da Flora dos Estados de Goiás e Tocantins - Coleção Rizzo - (Filgueiras, 1995) foi usada como ponto inicial para a confecção deste livro.

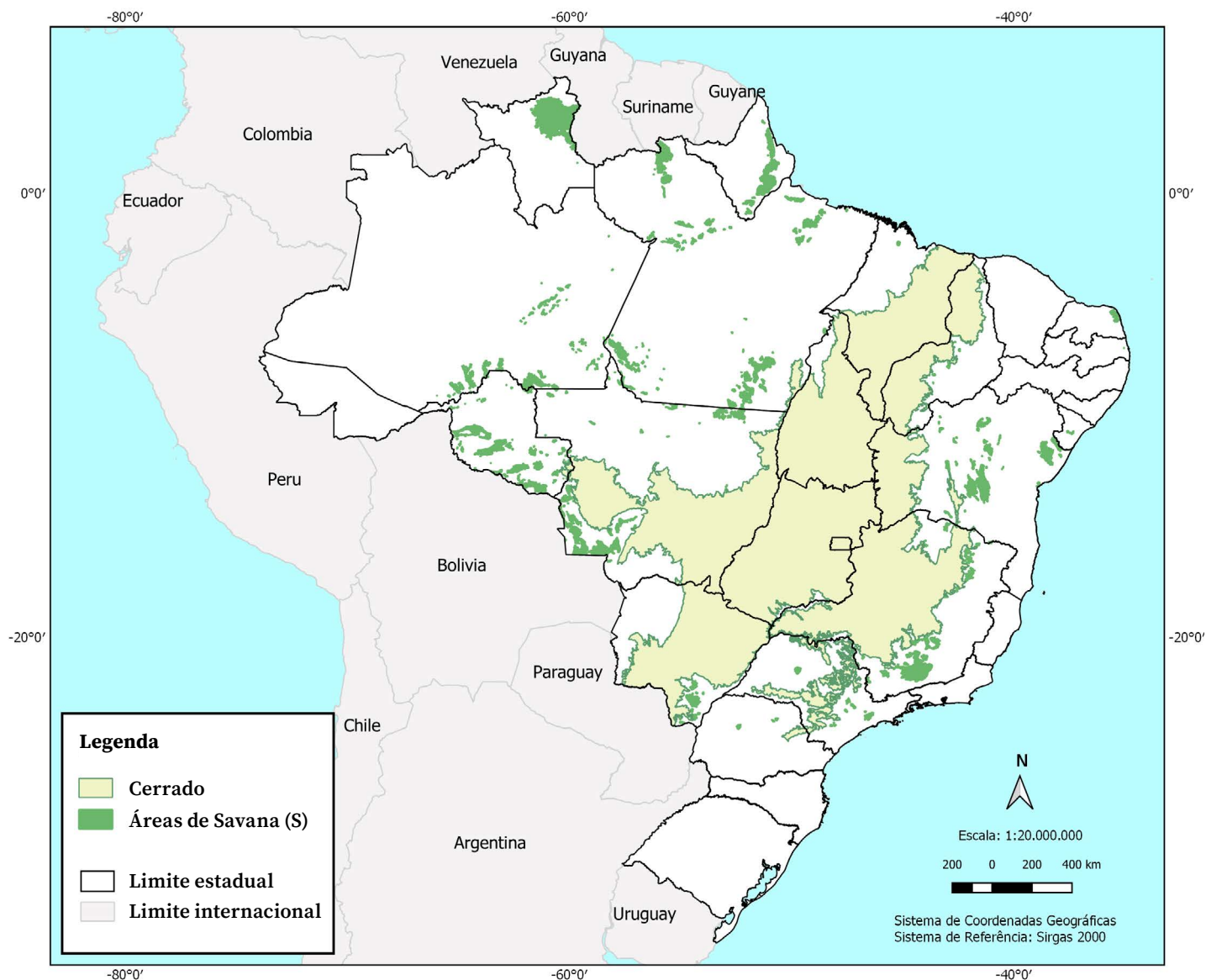
O conceito de região do Cerrado aqui adotado é o de Eiten (1972, 1983, 1994). Esta região cobre aproximadamente 22% do território nacional (ca. 1,5 milhões km<sup>2</sup>); situa-se entre 02°55'S-22°15'S e 41°13'W-64°50'W e inclui todo o Brasil Central (Mapa 1)<sup>2</sup>. Áreas disjuntas ocorrem, como encraves, em diversas outras regiões brasileiras, inclusive no nordeste, onde são denominadas “tabuleiros litorâneos” (Fernandes & Bezerra, 1990).

Foi feito um grande esforço para se incluir o maior número possível de espécies de gramíneas nativas na região do Cerrado. Entretanto, não se teve a pretensão de incluir absolutamente todas as espécies já descritas para a região. Foram incluídas espécies cuja identificação foi feita com segurança. Ou seja, espécies sobre cuja identidade pairam sérias dúvidas não foram incluídas. Foi dada maior ênfase a espécies nativas, todavia, ruderais e cultivadas foram também incluídas. A única

<sup>2</sup> N. do E.: Concebido originalmente como Figura 1, o Mapa foi substituído para melhor mostrar a localização do cerrado brasileiro, com sua área *core* e áreas de savana disjuntas.



16

**Mapa 1**

Limite do Bioma Cerrado e ocorrência de áreas de Savana disjuntas do Cerrado ou Pantanal no Brasil

Fontes: 1. MAPA de biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 1 mapa. Escala 1:250 000. Projeção policônica. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/15842-biomas.html?edicao=25799&t=acesso-aoproduto>. Acesso em: nov. 2020. 2. MAPA de vegetação do Brasil. In: IBGE. BDIA: banco de dados de informações ambientais. Rio de Janeiro, [2020]. Disponível em: <https://bdiaweb.ibge.gov.br>. Acesso em: nov. 2020.

exceção são as espécies de plantas ornamentais exóticas, cultivadas exclusivamente em jardins (e.g. bambus asiáticos), que, em muitos casos, não foram incluídas.

Os capítulos sobre morfologia das gramíneas foram incluídos para benefício dos leitores que não têm familiaridade com essas plantas. Leitores interessados em outras informações básicas sobre as gramíneas devem referir-se a, por exemplo, Gould (1968) e Chase & Sengulsky (1991). O significado dos termos técnicos agrostológicos pode ser encontrado em Davila & Forceck (1990). Leitores interessados em classificação e descrições de gêneros devem referir-se a Clayton & Renvoize (1986, 1992), Nicora & Rúgulo (1987), Watson & Dallwitz (1992), Clark *et al.* (1995) e Clark & Judziewicz (1996).

O conceito de espécie adotado neste tratamento é o do autor. Entretanto, as bases teóricas são os conceitos de Cronquist (1978) e de Snow (1997). A literatura citada após a descrição de cada gênero fornece a base taxonômica dos conceitos genéricos.

As identificações das espécies de *Panicum* L. foram feitas ou ratificadas pelo Dr. Fernando O. Zuloaga (SI).

Os gêneros são apresentados em ordem alfabética, como também as espécies, dentro de cada gênero.

Todas as descrições são diagnósticas e, tanto quanto possível, comparáveis. O objetivo principal das descrições é facilitar o pronto reconhecimento dos táxons. Descrições taxonômicas, detalhadas, podem ser encontradas na literatura citada sob cada gênero.

O exame de *typus* nomenclatural foi uma prioridade. Todas as vezes que algum elemento da coleção típica foi examinado, este fato é indicado através do ponto de exclamação (!). A ausência deste sinal indica que o material *typus* não foi examinado.

Foram registradas todas as informações obtidas sobre a utilização das diversas espécies, nas categorias de planta forrageira, utilizável em melhoramento genético, controle da erosão, reabilitação ecológica de áreas degradadas, planta medicinal, aromática ou ornamental, etc. A importância negativa, tal como o fato de uma planta ser invasora ou hospedeira de parasitas, foi também registrada.

A abundância relativa (abundante, frequente, ocasional, rara) de cada espécie é de fundamental importância para os órgãos ligados à utilização, preservação e conservação dos recursos genéticos do Cerrado. Por esta razão, são fornecidas informações sobre o “status” conservacionista de cada espécie, dando-se ênfase àquelas da categoria especial, ou seja, espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção (Jorge Pádua, 1983). A inclusão de uma espécie nessas categorias seguiu os critérios da IUCN (1994). O Roteiro Metodológico proposto pela Fundação *Biodiversitas* (1997) foi também utilizado.

A distribuição geográfica referida no texto é sempre em relação à região do Cerrado e está calcada no material examinado. Todavia, por motivos de espaço, nem todo o material examinado foi citado, especialmente no caso de espécies muito comuns, cultivadas ou ruderais.

Grande parte das ilustrações utilizadas foi retirada de obras já publicadas, que não exibiam “copyright”<sup>3</sup>. Adotou-se a tática de “reciclar” ilustrações já publicadas como estratégia para fornecer ao leitor todas as informações em uma única publicação. Outra razão para isso, foi a escassez de recursos financeiros para custear a confecção de pranchas originais. Apesar disso, várias pranchas foram especialmente confeccionadas para este trabalho, pelos artistas Maria Cândida Cruz e Cristina Garcez, de Brasília e Vladimiro Dudas, San Isidro, Argentina. As figuras das espécies *Panicum machrisianum* Swallen, *Paspalum petrense* A.G.Burm. e *Paspalum trachycoleon* Steud. foram feitas pela Dra. Maryam Niamir-Fuller<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> N. do E.: As figuras inicialmente previstas pelo autor foram, em sua maior parte, substituídas por imagens de bancos *online* disponibilizadas sob licença Creative Commons e reproduzidas com autorização do Missouri Botanical Garden Press. Para todas essas imagens foi feita uma adaptação das legendas, que foram traduzidas livremente das fontes originais das ilustrações.

<sup>4</sup> N. do E.: Infelizmente, não foi possível contato com Vladimiro Dudas e com a pesquisadora Maryam Niamir-Fuller e suas ilustrações não estão aqui incluídas.

O autor assume o comprometimento estético decorrente do uso de diversos estilos de ilustração botânica neste livro. Na avaliação deste autor, é preferível ter estilos diferentes em uma mesma obra, porém fornecer ao leitor um grande número de ilustrações e, dessa maneira, facilitar o pronto reconhecimento das espécies, a apresentar um único estilo e um reduzido número de ilustrações.

Quando uma citação bibliográfica não for encontrada na seção “Literatura Citada” é porque ela já consta do item “Literatura” sob o gênero em questão.

Os “Apêndices” apresentam informação adicional. O **Apêndice 1** apresenta uma visão geral do conteúdo do livro em língua inglesa. O **Apêndice 2** apresenta uma lista das espécies duvidosas (“Species Dubiae”); o **Apêndice 3** apresenta o rol das espécies nativas encontradas na região do Cerrado e na África; o **Apêndice 4**, descreve os procedimentos para coleta, montagem e preservação de gramíneas para estudos científicos; o **Apêndice 5**<sup>5</sup> traz tabelas e quadros com informações complementares.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> N. do E.: O autor apresentou originalmente esse conteúdo como uma lista de tabelas. Nesta versão, optou-se por convertê-las em um único apêndice (**Apêndice 5**), organizado em quadros e tabelas, conforme definições e padronização da ABNT. Alguns dos nomes citados nos quadros e tabelas identificados pela equipe de apoio à publicação com um asterisco (\*) foram sinonimizados. Nomes atualizados, sempre que disponíveis, se encontram nas notas.

<sup>6</sup> N. do E.: O **Anexo** foi adicionado pela equipe de apoio à publicação. Apresenta a correspondência entre os nomes citados ao longo da obra e os nomes mais atuais, de acordo com a Flora do Brasil 2020 e bancos internacionais, tendo por base a data de maio de 2021.



## Cerrado do Brasil: vegetação e flora

O Brasil possui cinco grandes províncias fitogeográficas (Eiten, 1994). O Cerrado é a segunda maior delas, cobrindo cerca de 1,5 milhões km<sup>2</sup> (situada entre 02°55'S-22°15'S e 41°13'W-64°50'W), ou seja, aproximadamente 22 por cento do território nacional. A grande região do Cerrado compreende o Distrito Federal, os Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, parte do Maranhão, Bahia e Piauí. Vegetação de cerrado é encontrada, ainda, como áreas disjuntas, nos estados do Acre, Pará, Rondônia, Roraima, São Paulo e Paraná (Mapa 1). Ocorrem, ainda, pequenos enclaves de cerrado na região amazônica e no nordeste brasileiro. No nordeste, são denominados “tabuleiros litorâneos” (Fernandes & Bezerra, 1990). Fora do Brasil, os cerrados ocorrem em pequenos enclaves na Bolívia e Paraguai.

Uma das características distintivas do Cerrado é a heterogeneidade de sua vegetação. Fisionomias diversas formam um mosaico de paisagens naturais (Ribeiro & Walter, 1998) dominadas por savanas sazonais ou cerrados típicos. Há, pelo menos, três componentes desse mosaico: um florestal (mésico), um campestre (esclerófilo) e um úmido. O compo-

nente florestal compreende as florestas de galeria, as florestas mesofíticas, as florestas calcárias e os cerradões. As formações campestres compreendem o cerrado *sensu stricto* ou cerrado típico, o campo sujo, o campo limpo, o campo litólico e os campos rupes- tres. Onde ocorre o levantamento do lençol freático, surgem as formações caracteristicamente úmidas, tais como os brejos permanentes, campos úmidos, veredas e campos de murundum.

Ainda não existe um tratamento abrangente sobre toda a flora da região do Cerrado. Entretanto, os dados disponíveis atestam uma imensa riqueza florística. A primeira listagem das espécies do cerrado (Rizzini, 1971) apresenta apenas 537 espécies. Alguns anos depois (Heringer *et al.*, 1977), este número subiu consideravelmente, pois os autores listaram 774 espécies de árvores e arbustos. Os dados mais recentes são advindos de levantamentos detalhados, de áreas restritas. No Distrito Federal, por exemplo, Filgueiras & Pereira (1994) documentaram a existência de 2264 espécies de plantas vasculares nativas. Giuliatti *et al.* (1987) registraram a existência de 1600 espécies vegetais na Serra do Cipó, uma área no interior

do Estado de Minas Gerais, dominada por campos rupestres. Em recente publicação Mendonça *et al.* (1998) documentaram a existência de 6062 espécies de plantas vasculares nativas no cerrado, incluindo árvores, arbustos, ervas e trepadeiras. Esse total de espécies inclui 1093 gêneros e 151 famílias. As cinco famílias botânicas com maior riqueza de espécies na região são as Leguminosas, Compostas, Orquídeas, Gramíneas e Rubiáceas.

## As gramíneas do Cerrado

Encontram-se dispersas em um grande número de publicações as informações sobre as gramíneas do Cerrado. Tais publicações são, frequentemente, elusivas.

O primeiro autor a mencionar gramíneas de Cerrado foi, muito provavelmente, Warming (1892) que citou 108 espécies para a região de Lagoa Santa, Minas Gerais. O botânico Ernesto Ule integrou a equipe que explorou o Planalto Central do Brasil e que produziu o célebre “Relatório Cruls” (Cruls, 1894; 1984). Embora Ule tenha afirmado que nas chapadas elevadas “entre Goyaz e Uberaba o solo está cheio de gramíneas” apenas dois gêneros são citados (*Andropogon* e *Sorghum*). Também Lund (*apud* Warming, 1908) faz referências a algumas gramíneas. Em um trabalho inicial sobre a flora do Cerrado, Ferri (1969) descreveu e ilustrou três espécies de gramíneas (*Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase, *Tristachya chrysothrix* Nees [aqui descrita como *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert] e *T. leiostachya* Nees).

As gramíneas estão conspicuamente ausentes na primeira listagem da flora do Cerrado (Rizzini, 1971), porém reaparecem em Heringer *et al.* (1977), precisamente as mesmas 108 espécies listadas por Warming (1892). Cento e noventa e sete espécies (197 spp.) das “savanas” do Estado de Roraima (então Território Federal) foram descritas por Coradin (1978). Sendulsky & Burman (1978, 1980) descreveram 13 espécies dos campos rupestres da Serra

do Cipó, Minas Gerais. Ao tratar das gramíneas do Estado da Bahia, Renvoize (1984) descreveu inúmeras espécies de Cerrado. Cento e seis (106) espécies de gramíneas do município de Poços de Caldas, Minas Gerais, foram descritas por Pereira (1986) enquanto que Allem & Valls (1987) descreveram 157 do Pantanal matogrossense. Longhi-Wagner (1990) estudou a subfamília Chloridoideae na Serra do Cipó, Minas Gerais incluindo cinco gêneros e 23 espécies. Filgueiras (1991a) listou 305 espécies de gramíneas encontradas no Distrito Federal, Brasil. Como parte da flora dos Estados de Goiás e Tocantins, Filgueiras (1995) descreveu as 80 espécies que compõem a “Coleção Rizzo”. Mendonça *et al.* (1998) listaram 371 espécies nativas de gramíneas para o bioma, destacando que essa família ocupa o quarto lugar em número de espécies no Cerrado.

## Visão geral

Apresenta-se a seguir um estudo florístico da família Poaceae (Gramineae) na região do Cerrado do Brasil (ca. 02°55'S-22°15'S; 41°13'W-64°50'W). O estudo foi feito com base no exame de exsicatas depositadas em mais de 40 herbários nacionais e estrangeiros, observações de campo feitas pelo autor e dados da literatura.

São descritas 532 espécies<sup>7</sup>, enfatizando-se, primordialmente, as espécies nativas; no entanto, foram incluídas também espécies introduzidas (ruderais e cultivadas). As 532 espécies estão distribuídas em 117 gêneros, 28 tribos e 8 subfamílias (Quadro 1 - **Apêndice 5**). Desse total, 470 espécies (90,6%) são consideradas nativas e 48 (9,3%) introduzidas (*i.e.*, ruderais e cultivadas)<sup>8</sup>. Ainda, desse total de espécies descritas, 422 (81,4%) são perenes e 96 (18,6%) anuais. Dentre as perenes, 387 (91,6%)

<sup>7</sup> N. do E.: O número de espécies, gêneros e tribos foi atualizado com base na correção de pequenas inconsistências de digitação do texto original.

<sup>8</sup> N. do E.: Para os valores relacionados ao número e percentual de espécies nativas e ruderais não foi possível uma atualização.



são nativas e 35 (8,4%) exóticas. Dentre as anuais, 83 (86%) são nativas e 13 (14%) exóticas. Vinte e oito espécies (28 spp.) de bambus são descritas, sendo 26 nativas e duas exóticas. Dentre as nove espécies de *Urochloa* (*vis-à-vis* *Brachiaria*) descritas, apenas três são nativas no Brasil, as demais são introduzidas.

As espécies descritas distribuem-se em todas as fitofisionomias da região, tais como Mata de Galeria, Mata Mesofítica, Cerradão, Cerrado *sensu stricto*, Campo Sujo de Cerrado, Campo Limpo de Cerrado, Campo Rupestre, Campo Úmido ou Brejo, Campo de Murundum, Veredas, áreas antropizadas, etc. As fitofisionomias que apresentam a maior riqueza e diversidade de gramíneas são Campo Limpo de Cerrado, Campo Sujo de Cerrado e Campo Rupestre.

Os dez gêneros com maior número de espécies são *Paspalum* (117 spp), seguido por *Panicum* (60 spp.), *Axonopus* (28 spp.), *Mesosetum* (18 spp.), *Aristida* (17 spp.), *Andropogon* (17 spp.), *Eragrostis* (13 spp.), *Ichnanthus* (13 spp.), *Digitaria* (10 spp.) e *Sporobolus* (10 spp.). Esses dez gêneros contêm 58,7% de todas as espécies registradas para a região. Os demais 107 gêneros contêm, portanto, 41,3% das espécies. Por outro lado, 55 gêneros estão representados por apenas uma espécie e 18 deles por apenas duas.

Para cada espécie são fornecidos os seguintes dados: descrição botânica, sinonímia, material botânico examinado, distribuição geográfica, utilização (forragem para animais domésticos e silvestres, controle de erosão, medicinal, etc.), relações morfológicas com espécies afins e status conservacionista.

Cento e quarenta espécies (140 spp.) foram consideradas raras, 58 endêmicas da região do Cerrado e 22 ameaçadas de extinção (Quadro 2 - **Apêndice 5**); cinco foram consideradas extintas na natureza (EW), de acordo com os critérios da IUCN (1994), (Quadro 3 - **Apêndice 5**); seis espécies são citadas pela primeira vez para o Brasil (Quadro 4 - **Apêndice 5**); 19 sinônimos novos (*Syn. nov.*) são propostos (Quadro 5 - **Apên-**

**dice 5**). Todas essas informações estão sintetizadas na seção **Apêndice 5**.

Embora existam alguns gêneros e inúmeras espécies encontradas apenas no Cerrado, a flora agrostológica dessa região não é isolada. Ao contrário, existem inúmeras conexões florísticas com outras regiões ou províncias fitogeográficas. Seguem-se alguns exemplos. Barbosa *et al.* (1996) publicaram uma lista das angiospermas do nordeste do Brasil, incluindo 555 nomes de Poaceae. Embora essa listagem contenha inúmeros sinônimos, ela é a melhor fonte de dados atualmente disponível para a flora fanerogâmica dessa região brasileira. Das nove espécies citadas para os cerrados do nordeste, oito constam do presente estudo. Dentre as 46 citadas para a Caatinga, 12 são também encontradas na região do Cerrado.

Killeen (1990) descreveu 275 espécies de Poaceae para os cerrados da Bolívia. Desse total, 234 são comuns ao Cerrado do Brasil. Tovar (1993) descreveu 680 espécies de Poaceae para o Peru. Dessas, 140 são também encontradas na região do Cerrado do Brasil. Dentre as 125 espécies da tribo Paniceae descritas para o Paraguai (Zuloaga *et al.*, 1994), 79 são comuns ao Cerrado do Brasil. Vinte e uma espécies nativas do Cerrado são também encontradas na África. Essas espécies estão listadas no **Apêndice 3**.

Torna-se necessário esclarecer ao leitor que esse livro não teve a pretensão de resolver os problemas taxonômicos relativos às gramíneas do Cerrado. Permanecem inúmeras dificuldades envolvendo diversos gêneros e espécies aqui tratados. Para certos problemas, apresenta-se uma solução provisória, até que estudos mais detalhados se tornem disponíveis. Como exemplos de tratamentos provisórios citam-se os de *Axonopus*, *Digitaria*, *Panicum*, *Paspalum*, *Trachypogon*.

Diversas espécies nativas não foram incluídas neste estudo porque não foi possível identificá-las com segurança. O botânico experiente provavelmente encontrará omissões, algumas, quiçá, bastante conspícuas.

Existem inúmeras áreas na região do Cerrado que ainda não foram exploradas botanicamente. Quando isso ocorrer, é provável que o quadro aqui apresentado seja substancialmente modificado. Igualmente, em diversos herbários consultados, foram encontrados espécimens de Poaceae coletados na região do Cerrado que representam espécies ainda não descritas cientificamente (“espécies novas”), especialmente nos gêneros *Axonopus* e *Paspalum*. Diversos gêneros de Poaceae bem representados na região do Cerrado do Brasil necessitam urgentemente de revisão taxonômica. Dentre eles destacam-se: *Axonopus*, *Aulonemia*, *Digitaria*, *Eragrostis*, *Paspalum*, *Schizachyrium*, *Trachypogon*.



## As gramíneas

A família das gramíneas (Gramineae ou Poaceae) é constituída por um grupo de plantas extremamente diversificado, tanto sob o ponto de vista morfológico, quanto anatômico, fisiológico e ecológico. Estão incluídas nesta família as plantas comumente denominadas capins, gramas, bambus, tabocas, taquaras, taquaris e taquaruçus. Apesar da impressionante diversificação, todos os membros da família possuem um conjunto de características em comum, desde os pequenos capins anuais aos mais altos bambus das florestas tropicais úmidas: são plantas cujo corpo vegetativo é constituído por nós e entrenós, as folhas são constituídas por bainha, lígula e lâmina. A parte reprodutiva é representada pela inflorescência, que é formada por espiguetas (ver capítulo sobre Morfologia das Gramíneas), que são constituídas por brácteas estéreis e férteis.

Trata-se de uma das maiores famílias de angiospermas, com cerca de 780 gêneros (Watson & Dallwitz, 1992) e mais de dez mil espécies. Há um grande número de gêneros e espécies adaptados a certas regiões fitogeográficas, certos tipos de solo, clima, altitude e níveis de precipitação pluviométrica. Tais formas especializadas são frequentemente restritas aos ambientes onde ocorrem, isto

é, são endêmicas. Algumas espécies são abundantes, ocorrem em grandes populações e têm ampla distribuição. Outras são naturalmente raras, isto é, nunca formam grandes populações. Muitas estão ameaçadas de extinção pela progressiva destruição de seus habitats naturais e pelo pastoreio seletivo (superpastoreio ou sobrepastoreio).

As gramíneas exibem grande amplitude ecológica, pois seus membros colonizam os mais variados habitats, tais como os campos abertos, topos e encostas de morros, florestas, vales profundos, afloramentos calcários e serpentinos, pedras, habitats aquáticos e antrópicos. Vegetam tanto em solos ricos, quanto em solos pobres, de baixíssima fertilidade natural, como certas áreas nos campos rupestres de Goiás e Minas Gerais. Resistem ao pastejo moderado, ao pisoteio e ao fogo. Algumas florescem logo após a passagem do fogo e desempenham um papel ecológico fundamental na alimentação da fauna silvestre, especialmente em determinadas épocas do ano. As paisagens desoladas, temporariamente destruídas pelos incêndios sazonais da região (Foto 1a), tomam nova vida com a rebrota das gramíneas nos campos naturais (Foto 1b). Nesses ambientes, as gramíneas atingem

extraordinária exuberância, frequentemente dominando o ambiente, tanto em termos de riqueza quanto de diversidade (Foto 1c).

A importância das gramíneas para a sociedade humana pode ser analisada sob vários aspectos. Isto é o que se fará a seguir.

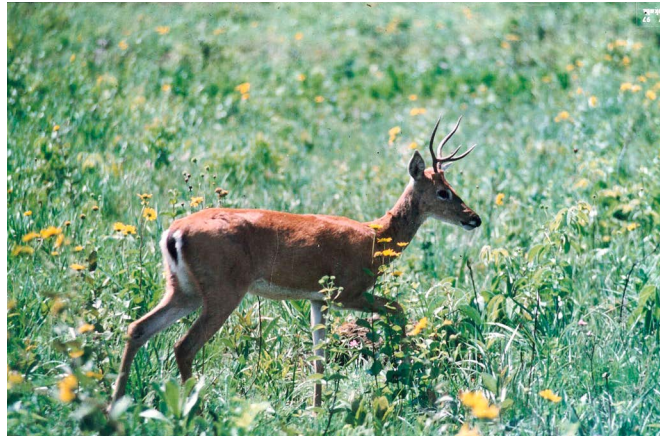
a)



b)



c)



**Foto 1**

Paisagens dominadas por gramíneas: a) campo após incêndio sazonal; b) campo natural após a rebrota; c) campo natural com veado-campeiro.

Fonte: Acervo da Reserva Ecológica do IBGE.





## A importância das gramíneas

As gramíneas são plantas extremamente importantes sob os mais variados aspectos. São a principal fonte de alimentos para o homem e seus animais domésticos. Como elementos ubíquos na composição da paisagem natural, desempenham um papel crítico no controle da erosão, pois recobrem o solo de maneira a evitar a perda das camadas superiores do solo por causas naturais ou antrópicas. O papel ecológico das gramíneas é multifacetado. Elas são o elo inicial em uma cadeia de eventos: constituem a proteção natural da fauna nativa contra predadores, servem de alimento para essa mesma fauna, que ainda a utiliza como material para confecção de abrigos e ninhos.

### As gramíneas e a agricultura

O surgimento e desenvolvimento da civilização, tal qual a conhecemos, está ligado ao cultivo de gramíneas produtoras de grãos, isto é, os cereais. Atualmente, cerca de 70 por cento da área agricultável do planeta, aproximadamente 70 milhões de hectares, são usados

para cultivo de cereais (milho, trigo, aveia, centeio, etc.). Esse dado reflete, com clareza, a importância das gramíneas na economia da sociedade contemporânea. A própria evolução do homem, a história da domesticação dos cereais e a invenção da agricultura têm muitos pontos em comum. Essas relações são antigas e remontam ao início do processo que retirou o homem da barbárie e o conduziu à civilização (Schery, 1972; Simpson & Conner-Ogorzaly, 1986).

O homem primitivo tinha uma dieta variada que incluía grãos, os quais eram ingeridos ao natural, em forma de sopa ou angu. A ecologia do homem pré-histórico, período pré-agrícola, é marcada pela total dependência da natureza, em sua forma mais bruta. Essa economia mesolítica, dos coletores de alimentos, condicionava um modo de vida nômade, pois os pequenos grupos humanos eram obrigados a se deslocar à procura de alimento, onde quer que ele ocorresse. A energia despendida nesse processo era grande, o que certamente limitava a disposição do homem para dedicar-se a outras atividades.

Com o advento da agricultura, essa relação homem-natureza sofreu profundas modificações. A economia neolítica, dos produtores de alimentos, possibilitou ao homem alimentar-se melhor e de maneira previsível. Igualmente, como não tinha mais que se mobilizar frequentemente à procura de alimento, passou a dispor de mais tempo para dedicar-se a outras atividades que não a estrita sobrevivência imediata. Estava aberta a trilha que o conduziria à civilização.

Achados arqueológicos modernos indicam que a agricultura teve início há, pelo menos, 12 mil anos, em regiões montanhosas e semi-áridas e não nos solos férteis da mesopotâmia, como se pensava anteriormente. A agricultura certamente não teve uma única origem. Ao contrário, deve ter sido tentada várias vezes, em locais e por povos diferentes e com diferentes espécies de plantas. Nas Américas, por exemplo, postula-se a existência de quatro centros independentes e simultâneos de domesticação de plantas (Pickersgill, 1977).

É fácil imaginar pequenos grupos familiares coletando grandes quantidades de grãos e transportando-os nos ombros para as bases domiciliares. Ao serem preparados para o consumo, dentro ou nas proximidades da base domiciliar, é natural que alguns grãos caíssem e, se passassem despercebidos, viessem a germinar. Isso, por força da repetição, deve ter causado a um observador perspicaz da época, a impressão de que havia uma incrível relação entre o grão seco e a plantinha frágil, que depois crescia e produzia mais grãos, semelhantes àqueles que caíam no chão. Neste extraordinário momento da história humana, a ideia fundamental da agricultura estava lançada.

O advento da agricultura foi condição necessária para o surgimento da civilização, pois as atividades agrícolas geram necessidades que levam ao desenvolvimento de tecnologias. Por exemplo, concomitantemente ao cultivo de grãos, foi necessário a invenção de objetos que facilitassem seu plantio, colheita,

transporte, como também o preparo para consumo. Isto levou à invenção de ferramentas diversas, cestos, potes, balaios, diferentes maneiras de se preparar o alimento (“receitas”), etc.

As gramíneas mais importantes na alimentação humana são o arroz, o trigo, o milho, a cana-de-açúcar, o sorgo, o milheto e outros. Apresenta-se, a seguir, um pequeno resumo da história desses cereais (segundo Harlan, 1992).

### Trigo: *Triticum* spp.

O trigo foi um dos primeiros cereais a ser domesticado. Seu cultivo teve início na região onde hoje se situam a Síria e Palestina. Naquela época, final da última Era Glacial, o gelo ainda cobria grande parte do norte da Europa. No auge desse período, a capa de gelo estendia-se para o sul, até o rio Tâmis. Nessa época, a região conhecida hoje como o deserto de Saara desfrutava de um clima ameno, semelhante ao dos países mediterrâneos de hoje (Salgado-Labouriou, 1994). Foi nesse cenário ecológico que grupos seminômades iniciaram o cultivo de plantas do gênero *Triticum*.

Os trigos cultivados pertencem a quatro espécies: *Triticum aestivum* L., *Triticum monococcum* L., *Triticum turgidum* L. e *Triticum timopheevi* (Zhuk.) Zhuk. Dessas, a primeira é a mais importante economicamente, com mais de 20 mil cultivares. As espécies silvestres de *Triticum*, cerca de 28 (Bowden, 1959; Love, 1984; West *et al.*, 1988), podem facilmente se cruzar com as espécies cultivadas e servem, portanto, como doadores de características agrônomicas desejáveis para os trigos cultivados. As cultivares modernas da principal espécie cultivada (*Triticum aestivum* L.), produtoras de farinha para os mais diversos usos, são todas hexaplóides (2N=42) e são resultado de longa história evolutiva que inclui formas diplóides e tetraplóides, além de um número grande de cruzamentos naturais com outras espécies, dentro e fora do gênero *Triticum*.

## Milho: *Zea mays* L.

O milho é originário do Novo Mundo, só existe e persiste sob cultivo. Durante décadas, sua origem foi objeto de muita especulação. Como teria surgido uma planta tão espetacular? Seria ela uma espécie natural, como o trigo, que teria desaparecido do estado silvestre? Ou seria um híbrido natural entre o teosinte e o capim guatemala, ambos encontrados em estado natural?

Depois de muitos estudos, controvérsias (Vide, por exemplo, Wilkes, 1972; Mangelsdorf, 1974; Galinat, 1977), algumas veementes e apaixonadas, pode-se resumir a chamada “mística do milho” da seguinte maneira (Iltis, 1987): o milho é originário das Américas e foi domesticado pelos ameríndios, na América Central e do Norte. Quando o homem migrou da Ásia para a América, há mais de 15 mil anos, o milho, como o conhecemos, ainda não existia. Sua domesticação é um feito notável e, sem dúvida, uma das maiores contribuições das civilizações ameríndias para a humanidade.

A domesticação do milho remonta a, pelo menos, seis mil anos e se fez a partir de uma planta chamada teosinte (descrita como *Euchlaena mexicana* Schrader), hoje reconhecida como *Zea mays* L. subsp. *mexicana* (Schrader) Iltis, nativa de certas regiões

do México e América Central. A Foto 2 mostra uma espiga feminina dessa planta. Pesquisas genéticas recentes (Iltis, 1987) indicam que o milho e o teosinte representam uma única espécie dimórfica, na qual um componente é preservado pelo homem (milho cultivado) e o outro pela natureza (teosinte). Em outras palavras, o milho é o teosinte transformado pelo processo da domesticação, pois não diferem em nenhum atributo fundamental, seja ele vegetativo, floral ou genético.

A peculiaridade do milho cultivado se concentra na inflorescência feminina, a espiga. As peculiaridades da espiga podem ser interpretadas como resultado da seleção humana no sentido de aumentar a quantidade de grãos para o consumo e facilitar a colheita. Durante o processo de domesticação, ocorreu a reativação da espiguetta estéril do par pistilado, característica do grupo das andropogôneas (tribo a que o milho pertence). Consequentemente, a espiga, que era dística, passou a ser polidística, isto é, com várias fileiras de grãos. Concomitantemente, ocorreu, também, a eliminação de inflorescências laterais. O resultado disso é a dominância apical, isto é, a existência de uma espiga gigante, única, por colmo. O eixo central (sabugo) e as brácteas estéreis (“palhas”) surgiram como resultado da seleção para evitar a queda dos grãos maduros.



**Foto 2**  
Espiga feminina de teosinte *Zea mays* L. subsp. *mexicana* (Schrader) Iltis, nativa de certas regiões do México e América Central

O resultado de tão drástica transformação é uma monstruosidade botânica que, superficialmente, quase nada lembra seu ancestral silvestre. Segundo os geneticistas, entretanto, os processos seguidos na domesticação do milho são análogos àqueles empregados na domesticação de outros cereais, como trigo, centeio, cevada, etc. Todas essas plantas têm uma história análoga: são artefatos da seleção dirigida, triunfos da habilidade humana em transformar plantas selvagens em culturas altamente produtivas.

O milho apresenta notável plasticidade genética. Há variedades, cultivares e híbridos adaptados para os mais variados tipos de clima, solo, altitude e usos. As civilizações americanas pré-colombianas dependiam desse cereal como fonte primária de alimento. Os impérios Asteca, Inca e Maia tinham o milho como base de sua economia. O milho estava para a América, como o trigo estava para a Europa.

28

Além de usado na alimentação humana e como base de praticamente toda ração animal, o milho tem grande emprego na indústria de óleos, sabonetes e mais de 100 outros produtos afins, não alimentícios.

### Arroz: *Oryza sativa* L.

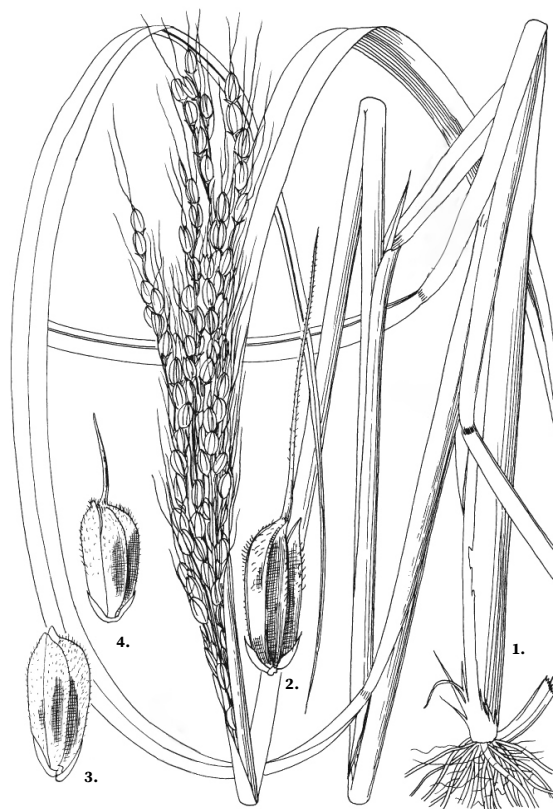
Dentre as 22 espécies do gênero *Oryza*, duas são cultivadas: *Oryza sativa* L. e *Oryza glaberrima* Steud. A distribuição dessas duas espécies é considerada pantropical (Kochert, 1992).

*Oryza sativa* (Figura 1) foi provavelmente domesticada na parte leste da Índia ou no distrito de Yunnan da China (Hoshikawa, 1989), onde seu cultivo é tão antigo que se confunde com a própria história dessas civilizações.

Existem várias espécies nativas de *Oryza* na região do Cerrado, especialmente no Pantanal Matogrossense e na Ilha do Bananal. As populações autóctones dessas regiões utilizavam (utilizam ainda hoje), esse recurso alimentar, porém não há indício de sua domesticação.

Estima-se que cerca da metade da população mundial dependa do arroz para sua alimentação (Hoshikawa, 1989), sendo que a Ásia é, ao mesmo tempo, o maior produtor e o maior consumidor.

A maior parte do arroz produzido no mundo é cultivado em lavouras irrigadas. Nesse aspecto, a região do Cerrado é uma exceção, pois a grande produção desse cereal é proveniente de lavouras não irrigadas, o chamado “arroz de sequeiro”.



**Figura 1**

*Oryza sativa* L.. 1. Hábito. 2-4. Espiguetas. [FOC 182, 183; FRPS 9(2): 6, 8, 4, 5, pl. 1. 2002. - Liu Chunrong e Liu Ping].

Fonte: ORYZA sativa L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. Tropicos.org. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84198>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 243 (1-4).



## Cana-de-açúcar: *Saccharum officinarum* L.

O homem sempre valorizou o açúcar, desde os tempos pré-históricos. Os açúcares (carboidratos) funcionam como fonte de energia para todos os organismos vivos. A fonte mais espontânea de açúcar na natureza, em forma concentrada, é o mel silvestre. Entretanto, todas as plantas verdes produzem açúcares, geralmente em quantidades suficientes apenas para seus processos metabólicos. Algumas poucas apresentam uma superprodução desses hidratos de carbono, que é armazenada na raiz (beterraba) ou nos colmos (milho, sorgo sacarino e cana-de-açúcar).

A cana-de-açúcar é uma gramínea com características distintas dos cereais. A parte utilizada pelo homem não são os frutos (grãos), mas sim a sacarose armazenada nos entrenós do colmo. Trata-se de uma planta eminentemente industrial. A eficiência fotossintética da cana é uma das mais altas do reino vegetal. Seu aparelho fotossintético é do tipo “C4”, altamente eficiente na fixação da energia solar.

A origem da cana cultivada é controvertida. O ponto de vista atualmente aceito é que ela teria sido inicialmente domesticada pelos aborígenes da Nova Guiné. Formas fibrosas de *Saccharum robustum* E.W.Brandes & Jeswiet ex Grassl eram usadas pelas populações autóctones para construção de habitações. As formas macias, com teor naturalmente elevado de açúcar, eram empregadas para o consumo. A cana moderna (*Saccharum x officinarum*) é um híbrido complexo de duas ou mais espécies, entre as seguintes: *Saccharum barberi* Jesw., *S. officinarum* L., *S. robustum* E.W.Brandes & Jeswiet ex Gr, *S. sanguinarum* Grassl, *S. sinense* Roxb. e *S. spontaneum* L. (Meade, 1977). No processo evolutivo da cana-de-açúcar, postula-se que deve ter ocorrido cruzamento com espécies de outros gêneros da tribo Andropogoneae, como *Miscanthus* e outros.

O desenvolvimento de cultivares modernas baseia-se, quase inteiramente, na polinização manual de linhagens geneticamente compatíveis, sob condi-

ções especiais. A cariopse (“semente”) obtida através desses cruzamentos é colhida cerca de dois meses após a polinização e cuidadosamente plantada. Cada plântula, assim obtida é, potencialmente, uma nova cultivar, que posteriormente, poderá ser multiplicada por vias vegetativas.

Além do açúcar, a cana é cultivada no Brasil, em larga escala, para produção de álcool hidratado para uso em veículos automotores e na fabricação de bebidas de variado teor alcoólico. O álcool, em suas diferentes concentrações, é o agente esterilizador mais rotineiramente usado nas técnicas de assepsia. É também veículo universal para medicamentos, perfumes e reagentes químicos.

## Sorgo: *Sorghum bicolor* (L.) Moench

O sorgo é um dos cereais mais cultivados no continente africano. É originário da própria África, onde foi domesticado, provavelmente na zona de savana ao sul do Saara. Milhões de pessoas dependem dele como fonte básica de alimento. No Brasil o sorgo é utilizado na alimentação animal, seja na forma de grãos (ração), seja no uso da planta inteira, como silagem. Trata-se de uma planta geneticamente plástica, existindo inúmeras variedades produtoras de grãos, mas também outras para produção de açúcar e para a produção industrial de vassouras. Além da alta produtividade, apresenta grande resistência à seca.

## Miletos africanos: *Pennisetum* spp.

O mileto foi provavelmente domesticado nas savanas secas que margeiam o limite sul do Saara e o Senegal-Mauritânia. É extremamente resistente à seca, pois tem a capacidade de armazenar água nos entrenós do colmo e de utilizá-la com extrema eficiência. Além disso, apresenta alta produtividade. Os grãos são bastante nutritivos e milhões de pessoas no continente africano dependem dele como fonte de subsistência.

Além destes, vários outros grãos são cultivados. Vale destacar o centeio (*Hordeum vulgare* L.), a cevada (*Secale cereale* L.) e a aveia (*Avena sativa* L.). Esses cereais são cultivados nas regiões de clima subtropical a temperado e frio e são utilizados tanto na alimentação humana, quanto no preparo de rações para animais domésticos. De maneira esporádica e intermitente, são cultivadas algumas espécies de gramíneas silvestres e invasoras para produção alternativa de grãos. Entre elas citam-se: *Eleusine coracana* (L.) Gaertn., *Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter, *Digitaria iburua* Stapf, *Digitaria exilis* (Kippist) Stapf, *Brachiaria deflexa* (Schumach.) C.E. Hubb. ex Robyns. Tribos indígenas do sudoeste norte-americano utilizavam grãos de um grande número de gramíneas nativas. Destacam-se entre elas *Oryzopsis hymenoides* (Roem. & Schult.) Ricker ex Piper e *Panicum sonorum* Beal. Essa última chegou a ser extensivamente cultivada, inclusive com técnicas de irrigação (Nabhan & de Wet, 1984). Em nenhum dos casos, entretanto, o processo de domesticação chegou a se completar totalmente.

Há indícios históricos do cultivo de *Bromus mango* E.Desv. e de espécies do gênero *Setaria* pelos ameríndios, no período anterior à chegada dos colonizadores europeus. Com a destruição dos impérios Asteca, Inca e Maia, o processo de domesticação foi interrompido. Até recentemente julgava-se que o mango (*Bromus mango* E.Desv.) havia sido extinto na natureza. Felizmente, foi reencontrado em estado silvestre no Chile (Fontecilla, 1972).

## Os bambus

Os bambus estão intrinsecamente ligados à cultura de diversos povos orientais, entre os quais destacam-se os japoneses, chineses, indianos, filipinos e coreanos. São conhecidos mais de 1500 usos para os bambus, desde a simples vara de pescar, alimento humano, matéria prima para confecção de utensílios diversos, até o seu uso como material plástico ideal, desde tempos imemoriais, para expressão artística

de muitas culturas (Vide McClure, 1967; Burman & Filgueiras, 1993 e respectivas bibliografias). Quando novos, os brotos de bambu (colmos jovens) são alimentos apreciados. Apesar do teor de fibra, os brotos são ricos em açúcares, vitaminas e sais minerais (cálcio, fósforo e ferro). As indústrias que processam o palmito (*Euterpe edulis* Mart., *Euterpe oleracea* Mart.) poderiam processar também o broto de bambu, que é um produto semelhante. Seu crescimento é bem mais rápido que o do palmito e o rendimento mais alto.

As diversas taquaras e tabocas da região do Cerrado são utilizadas na fabricação de móveis, utensílios domésticos, lenha, tutores de plantas hortícolas, drenos de irrigação (Graça, 1988) e na fabricação de casas rústicas (casas de taipa). Inúmeras igrejas do período colonial brasileiro foram construídas com esse material, usado para dar sustentação à argila aplicada. Atualmente estão sendo testadas novas técnicas na fabricação de vigas de concreto, em que o ferro é totalmente substituído, com vantagem, por colmos de bambu.

A indústria de papel na China e Japão subsistem graças ao plantio de florestas de bambus, para produção de polpa para fabricação de papel. A grande vantagem da celulose de bambu é sua alta resistência ao rasgamento e também sua porosidade. Essas características estão ligadas à estrutura anatômica do colmo, cujas fibras são longas e estreitas, com lúmen bastante reduzido e paredes celulares espessas. O cultivo de tabocas e taquaras nativas do Brasil poderia substituir os plantios de eucaliptos na região do Cerrado, com vantagens tanto ambientais quanto econômicas. Para tanto, técnicas silviculturais adequadas deverão ser desenvolvidas. A obtenção do álcool etílico a partir de colmos de bambus é considerada mais promissora que a partir da madeira, devido ao seu alto teor em carboidratos (70 a 85 por cento do peso seco do colmo). As florestas de bambu dão rendimento da ordem de 20 toneladas por hectare por ano, são auto-renováveis e um colmo atinge a maturidade entre 6 a 8 meses.

## Gramíneas forrageiras

Embora o homem não seja aparelhado para se alimentar diretamente das folhas das gramíneas, pois lhe faltam as bactérias que desdobram a celulose em açúcares mais simples, seus animais domésticos o fazem em seu lugar. O boi que serve de alimento para o homem é, em última análise, o capim (proteína vegetal) transformado em proteína animal, isto é, carne, leite, etc. Nesse esquema, o animal doméstico está na base da pirâmide energética e o homem no topo.

As gramíneas formam a base da alimentação animal. Mesmo em casos especiais em que a dieta de animais confinados é suplementada com outras fontes de alimento, o chamado “volumoso” ou “enchimento” é fornecido pelo capim, pois o animal não pode prescindir dele. As pastagens, tanto as naturais quanto as plantadas, são a base do sistema de criação intensivo e extensivo adotado no mundo inteiro.

As pastagens nativas desempenham papel fundamental na economia do setor agropecuário na região do Cerrado (Daher, 1996). Cerca de 74 por cento do rebanho nacional, que é o quarto do mundo, dependem de pastagens nativas (Santos *et al.*, 1982). Essas são constituídas por um grande número de espécies que fornecem alimento para o gado ao longo do ano. De modo geral, todas as gramíneas do cerrado são pastejadas, especialmente logo após a brotação, quando ainda estão tenras. À medida que se desenvolvem, o teor de fibra das folhas aumenta, diminuindo, conseqüentemente, a palatabilidade. O número total de gramíneas nativas forrageiras encontradas na região do Cerrado ainda não é conhecido. Entretanto, estima-se aqui a existência de pelo menos 250 espécies de notável interesse forrageiro. Esse número não é surpreendente, pois das 305 espécies de gramíneas citadas para o Distrito Federal, 134 foram consideradas forrageiras nativas, sendo que 13 delas merecem destaque especial, pois são pastejadas preferencialmente pelos animais, isto é, têm alto valor forrageiro (Filgueiras, 1992). Como os recursos nativos do Cerrado são encontrados em forma de mosaico, o

elenco de espécies forrageiras nativas varia de região para região (Valls, 1986) e deverá ser investigado localmente. Eventualmente, aquelas espécies mais promissoras deverão receber atenção especial em um programa de melhoramento das pastagens nativas.

## Gramíneas medicinais e aromáticas

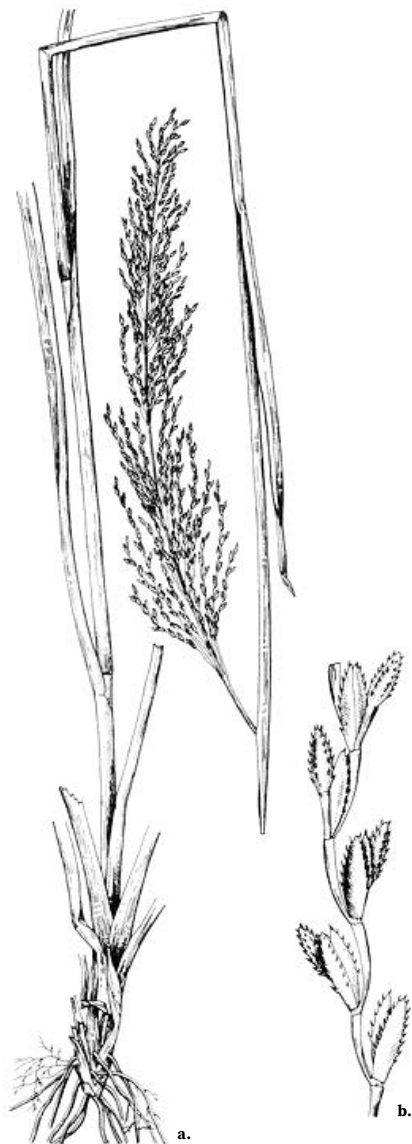
Diversas espécies de gramíneas são utilizadas na medicina popular (Filgueiras, 1990b). Outras têm uso industrial e são cultivadas para a produção de óleos essenciais. Merecem destaque, dentre outras, as seguintes:

### Vetiver: *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash

Capim-vetiver, capim-cheiroso, patchuli, são nomes comuns de *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash (Figura 2), gramínea cultivada para produção de um óleo essencial de largo emprego na indústria de cosméticos e perfumaria. O óleo é extraído não das folhas, mas das raízes, que são volumosas e se situam nos primeiros 50 cm de profundidade. Para produção de óleo de qualidade superior, as raízes devem ser coletadas e armazenadas à sombra por cerca de seis meses, antes de serem processadas. O rendimento da destilação é alto, como também sua cotação no mercado, especialmente no externo. O capim vetiver é também largamente utilizado nos trópicos no controle da erosão (Ruskin, 1993).

### Capim-limão: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

Do capim limão, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, é extraído um óleo essencial de emprego semelhante ao do óleo de vetiver. Porém o óleo do capim limão é extraído das folhas e não das raízes. O chá das folhas desse capim, além de possuir um sabor peculiar, é considerado um suave calmante. Há outra espécie do mesmo gênero, *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf, que contém também óleos essenciais e que deveria ser



**Figura 2**  
*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash. **a.** Planta. **b.** Inflorescência mostrando as espiguetas (ampliado).

Fonte: VETIVERIA zizanioides (L.) Nash. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. Tropicos.org. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/100165036>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: COPE, T. A. Poaceae. In: NASIR, E.; ALI, S. I. (ed.). *Flora of Pakistan*. Karachi: University of Karachi, Department of Botany; Islamabad: National Herbarium (Stewart Collection), Agricultural Research Council, 1982. v. 143 (678 p.).

investigada com essa finalidade. Ao contrário da outra espécie, *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf é anual e produz grande quantidade de sementes.

Várias outras gramíneas são usadas popularmente como plantas medicinais. Entre elas podem ser citadas *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Eleusine indica* (L.) Gaertn., *Urochloa humidicola* (Rendle) Morrone & Zuloaga (= *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick.). Há indicações de que a inflorescência jovem de *Pennisetum purpureum* Schumach. seria portadora de um poderoso analgésico. Todas essas preparações com gramíneas são ingeridas em forma de chás. Das folhas e caule jovem do bambu-japonês (*Phyllostachys aurea* Carrière ex Rivière & C. Rivière), postas em ebulição ou infusão, obtém-se um chá com o qual se enxágua o couro cabeludo, visando-se interromper ou prevenir a queda dos cabelos.

## Controle da erosão

O efeito de uma gota de água sobre o solo nu é semelhante ao efeito de uma explosão em micro-escala, pois, ao atingir o solo, a gota d'água dispersa partículas de solo em todas as direções, deslocando-as vários metros e atingindo considerável distância do ponto de impacto inicial. Em solo revestido por grama, no entanto, a parte aérea das plantas consegue absorver até cerca de 45 por cento da água da chuva, enquanto o sistema subterrâneo absorve cerca de 54 por cento. Um tapete graminoso (um gramado ou um campo de futebol, por exemplo) reduz a erosão a um índice próximo a zero, como também evita a perda da água que é retida no próprio solo e nos tecidos vivos da planta (Heath *et al.*, 1973). A conclusão geral destes dados é que as gramíneas que revestem os solos proporcionam efetiva proteção contra o impacto somado de incontáveis milhões de gotas de água de uma chuva torrencial nos trópicos.

O revestimento de taludes, margens de rodovias e estradas vicinais é feito principalmente com gramíneas, que plantadas ou espontâneas, fixam o solo revolvido pelas máquinas. Elas asseguram condições para o estabelecimento de outras plantas, à medida

que aquele sistema ecológico amadurece. Muitas gramíneas têm nítida vocação ecológica para ocupar ambientes perturbados ou recentemente abertos, daí sua importância nos primeiros estádios da sucessão. Áreas desnudadas em toda a região do Cerrado, por causas naturais ou antrópicas, são rapidamente colonizadas por gramíneas anuais e perenes de ciclo curto, que enriquecem o solo, com a decomposição de suas raízes e colmos. Dessa maneira, elas criam condições para o estabelecimento de plantas lenhosas, mais exigentes. Se as condições ecológicas forem favoráveis, a flora de gramíneas terá papel fundamental na recomposição da paisagem original. Na recuperação de áreas mineradas e cascalheiras, certas gramíneas ruderais desempenham papel relevante, pois são plantas capazes de se estabelecerem e colonizar a área, nos primeiros estádios sucessionais desses ambientes inóspitos.

## Reabilitação ecológica de áreas degradadas

A exploração dos recursos naturais nos Cerrados frequentemente resulta na eliminação peremptória de sua flora. Quando a exploração desses recursos ocorre sem o uso de técnicas apropriadas (IBAMA, 1990) o resultado é uma acentuada degradação ambiental. A reabilitação ecológica de áreas degradadas, seja pela mineração (extração de terra, areia, cascalho, calcário, metais preciosos, pedras preciosas, etc.), desmatamentos ou extração de carvão, requer o uso de técnicas específicas (Corrêa & Melo Filho, 1998). Tais técnicas incluem, obrigatoriamente, a revegetação da área em curto prazo (Martins, 1996), para evitar que os processos de erosão acelerada se instalem. Nessas circunstâncias, as gramíneas pioneiras desempenham um papel ecológico fundamental na recuperação dessas áreas. Essas espécies têm a capacidade de colonizar ambientes perturbados, como também os solos de baixa fertilidade natural e baixa umidade.

O plantio é geralmente feito com um “coquetel” de sementes de várias espécies ou de mudas (Martins, 1996). Após se conseguir uma cobertura vegetal do solo

desnudado com tais gramíneas, introduzem-se outras espécies de plantas, direcionando-se, dessa maneira, o processo de sucessão ecológica. Este livro indica um elenco de espécies que se prestam para essa finalidade.

## Interações com a fauna silvestre

Segundo Melo Leitão (1947) e Cabrera & Yepes (1960) a presença de estrato gramíneo na vegetação do Cerrado seria um dos fatores condicionantes para o aparecimento de uma província zoogeográfica com fauna peculiar nesta região.

A chamada megafauna do Cerrado foi extinta (provavelmente por ação dos caçadores autóctones) há cerca de 12 mil anos (Barbosa & Schmitz, 1998). Dentre os componentes dessa megafauna havia inúmeras espécies de herbívoros cuja predação exerceu forte pressão seletiva sobre as gramíneas de então. Portanto, os processos de coevolução entre gramíneas e herbívoros têm longa história adaptativa (Filgueiras, 1989).

Com efeito, certas características anatômicas das folhas das gramíneas são claros indícios de adaptações surgidas no curso de sua evolução, como resposta adaptativa contra a herbivoria. A presença de um meristema intercalar, estrategicamente localizado na base da folha, permite que ela volte a crescer depois de pastejada (Filgueiras, 1989). Consequentemente, depois de pastejada, invés de morrer, a planta volta a formar novas folhas, vindo a constituir fonte permanente de alimento, desde que os herbívoros estejam em número condizente com a capacidade de suporte do ambiente.

A presença de corpos silicosos nas folhas das gramíneas do Cerrado é uma constante (Sendulsky & Labouriou, 1966). Tais corpos silicosos representam empecilhos para herbívoros predadores de folhas, que evitam as plantas com alto teor de sílica. Quando gramíneas com alto teor destes idioblastos são ingeridos, a sílica, que não é digerível, pode provocar hemorragias e até causar a morte de animais domésticos sensíveis, como carneiros e ovelhas.

Os herbívoros nativos atualmente encontrados na região do Cerrado (antas, capivaras, cutias, pacas, 3 espécies de veados, etc.) utilizam as gramíneas como fonte primária de alimento (Foto 1c). O início da brotação é o período favorito de forrageamento. Nesse contexto, as queimadas sazonais desempenham importante papel ecológico, ao remover a macega seca e promover a rebrota das touceiras (Coutinho, 1997; Filgueiras, 1981).

Os pássaros granívoros do Cerrado têm nas gramíneas alimento certo, de tal modo que, em certas espécies, os processos de nidificação, postura e criação dos filhotes estão sincronizados para coincidir com a época de maior abundância espacial e temporal de frutos de gramíneas na região. Além disso, os capins são componentes essenciais na confecção dos ninhos.

Os pequenos roedores, répteis e inúmeros insetos têm nos habitats dominados por gramíneas sua fonte natural de alimento, local de acasalamento e abrigo contra predadores e inimigos naturais. Por isso, a eliminação do chamado “tapete gramíneo” leva consigo uma rica fauna associada. Essa fauna, achando-se, de repente, desprovida de sua fonte natural de alimento, pode passar a atacar, alternativamente, gramíneas cultivadas nas proximidades, tais como pastagens, lavouras de milho, arroz, etc.

Também componentes da fauna ictiológica (peixes) das bacias que drenam a região do Cerrado, utilizam certas espécies de gramíneas aquáticas e ribeirinhas (especialmente grãos) como fonte de alimento (Ribeiro, M.C.L.B., comunicação pessoal).

Várias espécies de insetos alimentam-se predominantemente de folhas de capim e alguns depositam seus ovos nos ovários, dentro dos flósculos, no momento da antese (Filgueiras, 1989). Para se desenvolver, a larva alimenta-se da cariopse em formação, tomando seu lugar dentro do flósculo e permanecendo lá até sua eclosão como ninfa ou inseto adulto. Apicultores atentos têm observado que a abelha *Apis mellifera* L. frequentemente coleta pólen de vários capins cultivados (grama-batatais e capim-bermuda, por exemplo). Dada

a frequência dessas plantas próximo a áreas habitadas pelo homem, pode-se imaginar a contribuição do pólen dessas gramíneas na confecção do mel comercial.

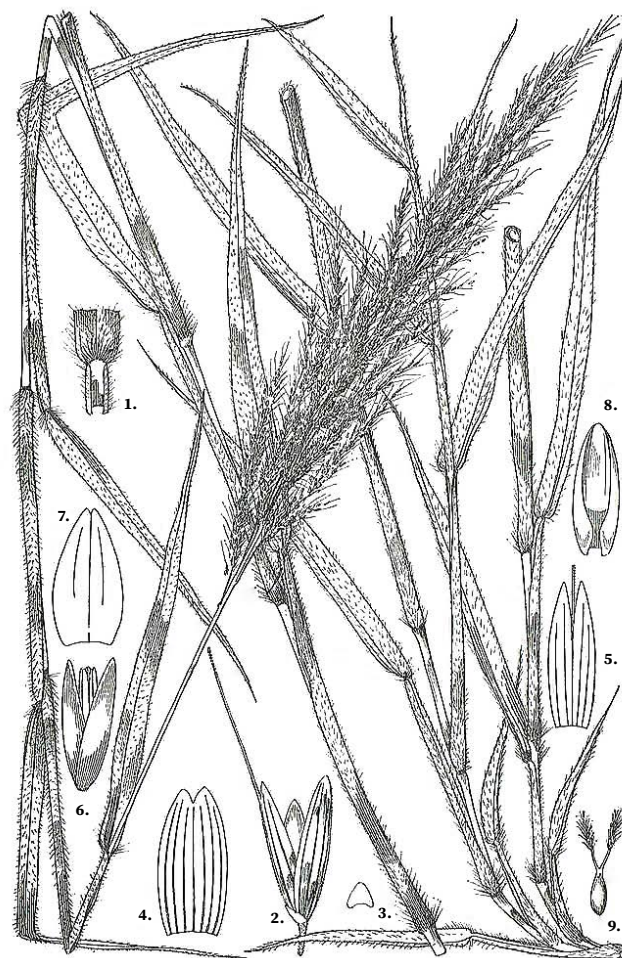
Foi registrada a ocorrência de nematóides em raízes de algumas gramíneas comumente cultivadas na região do Cerrado (Lordello & Mello Filho, 1969, 1970), tais como o capim-jaraguá (*Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf) e o capim-gordura (*Melinis minutiflora* P.Beauv.) (Figuras 3 e 4). Algumas gramíneas invasoras são hospedeiras de nematóides, dentre elas citam-se *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Eleusine indica* (L.) Gaertn. e *Paspalum notatum* Flüggé. Também foi registrada a ocorrência desses parasitas em gramíneas nativas, i.e., *Imperata brasiliensis* Trin. (Zem & Lordello, 1976), *Axonopus marginatus* (Trin.) Chase e *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze (Souza & Huang, 1994; Souza, 1995). Plantas dessas espécies são hospedeiras desses vermes e, potencialmente, fonte de infecção para espécies cultivadas.

A maioria dos bambus apresenta floração cíclica, isto é, permanecem por vários anos em estado vegetativo e depois florescem, simultaneamente. Essa floração gregária resulta na produção de grande quantidade de frutos que acarreta enorme impacto sobre a fauna local (ver Filgueiras, 1988a e respectiva bibliografia). Os frutos produzidos em abundância são alimento para várias espécies de animais, entre os quais os ratos silvestres. Devido à grande disponibilidade de alimento causada pela frutificação “en masse” dos bambus, as populações de rato podem crescer geometricamente. O fenômeno é conhecido no meio rural como “ratadas” (Pereira, 1941) e o número de ratos nestas circunstâncias chega a ser assustador (Pereira, 1941). À medida que o alimento vai escasseando, esses animais começam a morrer até que, finalmente, a população entra novamente em equilíbrio com a disponibilidade de alimentos no ambiente. Em algumas situações, as populações de ratos silvestres, depois de devorarem as cariopses dos bambus, invadem plantações de trigo, milho e arroz das redondezas, causando prejuízos de grande monta.

**Figura 3**

*Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf [citada na ilustração original como *Andropogon xanthoblepharis* Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Articulação da ráquila. 2. Gluma inferior da espiguetta sésseil. 3. Gluma superior da espiguetta sésseil. 4. Flósculo bissexual. 5. Arista do lema superior. 6. Pistilo e lodículas. 7. Gluma inferior da espiguetta pedicelada. 8. Gluma superior da espiguetta pedicelada. 9 e 10. Páleas. 11. Estames.

Fonte: HYPARRHENIA rufa (Nees) Stapf. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191112](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191112). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 28, fig. 330.

**Figura 4**

*Melinis minutiflora* P.Beauv. var. *minutiflora* (Gramineae - Paniceae). 1. Lígula. 2. Espiguetta. 3. Gluma inferior. 4. Gluma superior. 5. Lema do flósculo inferior. 6. Flósculo superior. 7. Lema. 8. Pálea. 9. Ovário, estiletos e estigmas.

Fonte: MELINIS minutiflora P.Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=359989](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=359989). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HUTCHINSON, J.; DALZIEL, J. M. *Flora of west tropical Africa*. Revision edited by F. N. Hepper. 2nd ed. London: Crown Agents for Overseas Governments and Administrations, 1972. "Published on behalf of the Governments of Nigeria, the Gold Coast, Sierra Leone and the Gambia". v. 3, pt. 2, p. 456, fig. 445. Ilustração: W. E. Trevthick.

A explosão populacional desses roedores pode, ainda, causar o alastramento de epidemias, como dengue e peste bubônica. O fenômeno das ratadas no meio rural, devido a seu impacto ecológico e implicações na saúde pública, merece estudo criterioso.

## Ornamentação

Quando se menciona o uso de gramíneas como planta ornamental, a primeira imagem que vem à mente é a de um vaso com algumas inflorescências desidratadas em uma sala de visita de residência ou enfeitando vitrines de lojas. Os arranjos secos de gramíneas são certamente apreciados por serem diferentes e duradouros. Entretanto, a função ornamental das gramíneas vai muito além disso. O uso de gramíneas em campos de futebol, de golfe, parques, jardins e praças públicas é tão corriqueiro que mal é percebido. Entretanto, existem inúmeras firmas comerciais cuja única ocupação é a produção de mudas para ornamentação desses espaços. Para se sentir o efeito repousante de um gramado, basta imaginar a mesma paisagem sem a grama: o solo exposto, dando a sensação de abandono e desolação. O verde contínuo dos gramados tem um efeito restaurador e repousante sobre a alma humana. Não é sem motivos que os cemitérios modernos são revestidos por um tapete graminoso que lhes confere um aspecto, ao mesmo tempo, simples e digno.

Em vários países do mundo o estudo técnico-científico dos gramados (denominado *turf science*, em língua inglesa) alcançou um tremendo desenvolvimento (Hanson & Juska, 1971). É possível encomendar-se a mistura “ideal” de sementes de capins para se plantar um jardim, gramar um campo de futebol ou golfe ou mesmo um parque infantil. No planeja-

mento desses projetos, levam-se em consideração as condições ecológicas (tipo de solo, sombreamento, etc.), disponibilidade de água e pisoteio a que a área será submetida, além da estética desejada.

A utilização de inflorescências de gramíneas do Cerrado para confecção de buquês tem tido, nos últimos anos, grande aceitação popular. As feiras livres comercializam toneladas dessas plantas, denominadas em conjunto como “Flores do Planalto” (Ferreira, 1972). Exportam-se toneladas dessas inflorescências, especialmente para a Europa.

Os bambus do cerrado (*Actinocladum*, *Aulonemia*, *Filgueirasia*, *Guadua*, *Olyra*, *Merostachys*, *Pharus*, *Raddiella*, *Rhipidocladum*) têm se revelado excelentes plantas para interiores e jardins de inverno, crescendo tanto em vasos de argila como de xaxim. Essas plantas têm uma aparência “exótica”, são em geral, rústicas e dispensam poucos cuidados. Sendo plantas que, na natureza, crescem no interior da mata, elas somente prosperam em ambiente de pouca luminosidade, pois não toleram a insolação direta (Filgueiras, 1988b). Certos bambus podem ser utilizados, também, como cerca viva, especialmente no meio rural, onde podem expandir suas touceiras sem causar danos. O uso dos bambus como cerca viva em centros urbanos, entretanto, não é recomendável, pois a agressividade de seu sistema de rizomas pode causar danos a redes de água, esgoto, chegando a comprometer ou mesmo derrubar paredes e muros. Bambus de porte alto (*Bambusa* spp., *Dendrocalamus* spp., *Phyllostachys* spp., etc.) têm grande apelo estético quando plantados em áreas amplas, como pátio de fazendas, parques e praças públicas.

O interesse por gramíneas ornamentais tende a crescer, tanto no Brasil (Silva *et al.*, 1984) quanto nos Estados Unidos (King & Oudolf, 1998).



## Alternativa energética

A economia contemporânea está baseada, em quase sua totalidade, no uso de combustíveis fósseis como fonte primária de energia. A consciência de que esse tipo de combustível está com os dias contados, tem levado os governos a procurar alternativas energéticas para suprir a crescente demanda no setor.

As alternativas biológicas atualmente disponíveis baseiam-se no uso da biomassa de plantas. Sugere-se aqui o uso da fitomassa das gramíneas na produção de energia renovável (Paula & Alves, 1997). A grande produção de massa verde, a alta produtividade de várias espécies, são fatores que qualificam essas plantas para o uso energético alternativo. Existem várias espécies de gramíneas encontradas na região do Cerrado (por exemplo, *Pennisetum polystachyum* (L.) Schult., *Pennisetum pedicellatum* Trin.) que, devido a sua agressividade e alta produção de fitomassa, se prestam para esse fim. Devido ao alto teor de fibra contida nos colmos e folhas dessas espécies, elas têm reduzido valor forrageiro. Entretanto, o que seria uma desvantagem, passa a ser uma vantagem, pois a fibra tem alto valor energético. Toda a parte aérea da planta, depois de colhida pode ser processada e transformada em fardos compactos, da forma, tamanho e peso que se desejar. Uma vez secos, esses fardos poderão ser usados em pequenas indústrias, caldeiras e até residências, pois seu valor calorífico é alto. Uma tonelada de capim seco é equivalente a dois barris de petróleo em BTU (“British Thermal Unit”). Considerando-se a alta produtividade de certas espécies tropicais de gramíneas, pode-se avaliar o potencial econômico existente neste setor da exploração agroindustrial.





## Tratamento taxonômico

### Descrição da família

GRAMINEAE A. L. Jussieu, Gen. Pl. 28.1789

Nome Alternativo: POACEAE (R.Br.) Barnhart, Bull. Torrey Bot. Club 22: 7. 1895; trib. Poae R.Br. in Flinders, Voy. Terra Austr. 2: 583. 1814.

Plantas anuais ou perenes; colmos cespitosos ou isolados, eretos, decumbentes, rizomatosos ou escandentes, herbáceos ou lignificados, sólidos ou fistulosos, ramificados ou não, providos de nós e entrenós. Folhas alternas a dísticas; bainha foliar aberta ou fechada; lígula geralmente presente na junção entre a bainha e a lâmina; lâmina linear a setácea, lanceolada a ovada, com nervuras paralelas, raramente com nervuras oblíquas. Inflorescência (sinflorescência) 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 uma a duas (raramente com brácteas nulas) brácteas 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, geralmente carnosas, denominadas lodículas. Gineceu com ovário unilocular, uniovulado; estiletos 2, raramente 1 estilete apenas; 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. Mais de dez mil espécies são reconhecidas, distribuídas em cerca de 750 gêneros.

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

### Classificação

Adota-se, neste livro, basicamente, o sistema de classificação de Clayton & Renvoize (1992), que reconhece seis subfamílias: Bambusoideae, Pooideae, Centothe-

coideae, Arundinoideae, Chloridoideae, Panicoideae. Entretanto, esse sistema foi ampliado para incluir as mudanças taxonômicas propostas por Clark & Judziewicz (1996), que, por sua vez, se basearam nos dados morfológicos e moleculares apresentados por Clark *et al.* (1995). Tais mudanças restringem-se à inclusão de duas outras subfamílias, Anomochlooideae e Pharoideae. Destarte, as gramíneas da região do Cerrado estão distribuídas nas oito subfamílias atualmente aceitas para toda a família no Brasil (Filgueiras & Burman, no prelo). Eis a lista das subfamílias, em ordem alfabética: Anomochlooideae, Arundinoideae, Bambusoideae, Centothecoideae, Chloridoideae, Panicoideae, Pharoideae e Pooideae.

## Descrição das oito subfamílias de Poaceae

40

Chaves para os gêneros encontrados na região do Cerrado, por subfamília.

### Anomochlooideae Pilg. ex Potztl

Plantas perenes, rizomatosas, herbáceas, de ambientes florestais, méxicos. Rizomas simpodiais. Folhas com filotaxia dística ou espiral; lígula externa nula; lígula interna ciliada (nunca membranosa) ou nula; pseudopecíolo presente, provido de pulvinos; lâminas longas e largas, com nervuras paralelas. Inflorescência terminal, espiciforme, com ramificação complexa. Unidades da inflorescência (= equivalentes a espiguetas) com analogia incerta em relação a espiguetas verdadeiras; brácteas dentro da espiguetas dísticas ou espiraladas; lodículas nulas ou substituídas por pequeno anel de pêlos marrons, emergindo de um anel membranáceo; estames 4 - 6; ovário glabro; estigma(s) 1 - 3, hispido(s). Fruto cariopse; hilo linear. Número cromossômico:  $x = 12$  ou  $18$ .

Células fusóides sempre presentes, grandes; células invaginantes parcamente desenvolvidas; corpos silicosos isolados e largos na base; micropêlos

bicelulares grandes, com célula apical 1 - 1,5 vezes o comprimento da célula basal.

Essa subfamília está representada na região por apenas um gênero (*Streptochaeta*) e uma única espécie (*Streptochaeta spicata* Schrad. ex Nees).

### Arundinoideae Tateoka

Plantas anuais ou perenes, herbáceas a sublignificados, de altura mediana a elevada; lâminas planas, lineares; lígula ciliada a membranosa. Inflorescência em panícula laxa a contraída; espiguetas 1-2-pluriflosculadas, lateralmente comprimidas, com ráquila frágil; lemas multinervados, aristados, arista emergindo de entre os lóbulos; lodículas 2, cuneadas, carnosas, truncadas; estames 3; estigmas 2. Cariopse com hilo linear, raramente punctiforme; embrião 1/4 - 1/3 do comprimento da cariopse; embrião do tipo arundinóide, P-PF. Chlorênquima irregularmente disposto; bainha mestomática dupla; micropêlos delgados, raramente ausentes. Anatomia tipicamente non-Kranz.

A subfamília Arundinoideae está representada por cinco gêneros; quatro deles possuem espécies nativas na região e dois (*Arundo* e *Cortaderia*) possuem somente espécies exóticas.

### Chave para os gêneros da subfamília Arundinoideae

1. Colmos sólidos; folhas no ápice do colmo, disticamente dispostas; espiguetas 2-flosculadas ..... *Gynerium*
1. Colmos fistulosos; folhas basais e ao longo do colmo; espiguetas 1-pluriflosculadas, nunca apenas 2-flosculadas ..... 2
2. Espiguetas 1-flosculadas; lema 3-aristado ..... *Aristida*
2. Espiguetas pluriflosculadas; lemas múticos ou 1-aristados ..... 3
3. Plantas dióicas ..... *Cortaderia*
3. Plantas bissexuais ..... 4
4. Lemas 2-dentados ou 2-lobados, aristados entre os dentes ou entre os lóbulos ..... *Danthonia*
4. Lemas inteiros, múticos ..... *Arundo*

## Bambusoideae Asch. & Graeb.

Plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, às vezes trepadeiras, inermes, raramente armadas (com espinhos). Folhas com nervuras tesseladas; lígula membranosa ou fimbriada. Inflorescência em panícula ou uma inflorescência complexa. Espiguetas 1-pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; lodículas 2 - 3, lanceoladas, hialinas a membranosas, agudas; estames 1 - 6, até 120; estigmas 1 - 3. Cariopse de vários tipos, incluindo cariopse bacóide (fruto carnosos); embrião 1/10 - 1/5 do comprimento da cariopse; hilo linear; embrião do tipo bambusóide, F+PP ou do tipo oryzóide, F+FP. Chlorênquima irregularmente disposto; bainha mestomática dupla; micropêlos delgados, raramente nulos; células epidérmicas papilosas; corpos silicosos transversais; presença de uma camada paliçádica, de células fusóides e de células invaginantes. Anatomia tipicamente non-Kranz.

A subfamília Bambusoideae está representada por 16 gêneros, 14 dos quais contêm espécies nativas e dois estão representados apenas por espécies exóticas (*Bambusa*, *Phyllostachys*).

### Chave para os gêneros da subfamília Bambusoideae

1. Colmos armados ..... *Guadua*
1. Colmos inermes ..... 2
2. Espiguetas unisexuais ..... 3
2. Espiguetas bissexuais ..... 7
3. Flósculo superior assimétrico, em forma de capacete ..... *Lithachne*
3. Flósculo superior simétrico, nunca em forma de capacete ..... 4
4. Plantas delgadas; colmos até ca. 50 cm de compr.; inflorescência feminina axilar ..... 5
4. Plantas robustas; colmos de 80 - 400 cm de compr.; inflorescência feminina terminal ..... 6
5. Lâminas de 4 - 22 cm de comprimento; glumas nulas ou reduzidas a um rudimento; lema feminino com 9 - 13 nervuras evidentes ..... *Luziola*
5. Lâminas de 0,5 - 1 cm de compr.; glumas bem desenvolvidas; lema feminino com até 5 nervuras, inconspícuas ..... *Raddiella*

6. Colmos até 80 cm de compr.; espiguetas femininas providas de um entrenó dilatado, entre as glumas e o flósculo ..... *Cryptochloa*
6. Colmos com 80 - 400 cm de compr.; espiguetas femininas desprovidas de entrenó dilatado ..... *Olyra*
7. Plantas com colmos herbáceos; glumas nulas ou reduzidas a uma minúscula excrescência no ápice do pedicelo ..... 8
7. Plantas com colmos lignificados; glumas bem desenvolvidas ..... 9
8. Glumas totalmente nulas; lemas reduzidos (semelhantes a glumas) na base do flósculo fértil ..... *Oryza*
8. Glumas reduzidas a uma minúscula excrescência no ápice do pedicelo; ausência de lemas reduzidos na base do flósculo fértil ..... *Leersia*
9. Colmos desprovidos de ramificações à altura dos nós ..... 10
9. Colmos providos de ramificações à altura dos nós ..... 11
10. Nós do colmo ocultos dentro da bainha; lígula membranosa; glumas míticas ..... *Streptogyna*
10. Nós do colmo expostos, *i.e.* fora da bainha; lígula fimbriada; gluma aristadas ..... *Aulonemia*
11. Colmos com 2 ramificações em cada nó ..... *Phyllostachys*
11. Colmos com 3 ou mais ramificações em cada nó ..... 12
12. Colmos com extremidades flexuosas, semi-escandentes ou escandentes ..... 13
12. Colmos eretos, nunca com extremidades semi-escandentes ou escandentes ..... 14
13. Ramificações providas de um ramo dominante ..... *Chusquea*
13. Ramificações desprovidas de um ramo dominante, todos co-dominantes ..... *Aulonemia*
14. Ramificações em forma de leque ou verticiladas ..... 15
14. Ramificações nunca em forma de leque, nem verticiladas .... 16
15. Ramificações verticiladas ..... *Actinocladium*
15. Ramificações em forma de leque ..... 18
16. Ramificações providas de um ramo dominante, *i.e.* mais robusto que os demais ..... 17
16. Ramificações desprovidas de um ramo dominante, *i.e.* todos co-dominantes ..... *Filgueirasia*
17. Colmos fistulosos ..... *Bambusa*
17. Colmos sólidos ..... *Chusquea*
18. Folhas do colmo com bainha reflexa ..... *Merostachys*
18. Folhas do colmo com bainha adpressa ..... *Rhipidocladium*

## Centothecoideae Soderstrom

Plantas herbáceas; lâminas largas, geralmente providas de pseudopecíolo; lígula membranosa. Inflorescência em panícula ou racemos. Espiguetas

tas 1-pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; lodículas 2, cuneadas, carnosas, truncadas; estames 3; estigmas 2. Cariopse com hilo oval a punctiforme; embrião 1/4 - 1/3 do comprimento da cariopse; embrião do tipo centothecóide, P+PP. Chlorênquima de duas maneiras: formando uma camada paliádica sob a epiderme superior ou irregular; bainha mestomática dupla, com as células laterais da camada externa maiores que as demais; micropêlos delgados, com uma constrição oblíqua entre a célula basal e apical. Anatomia tipicamente non-Kranz.

A subfamília Centothecoideae está representada por um único gênero, *Orthoclada* e uma única espécie (*Orthoclada laxa* (Rich.) P.Beauv.).

### Chloridoideae Rouy

42

Plantas herbáceas; lâminas planas a convolutas, lineares a linear-lanceoladas. Inflorescência em racemos unilaterais ou digitados. Espiguetas 1-pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; lemas 1 - 3-nervados; lodículas 2, cuneadas, truncadas; estames 3, raramente 1 - 2; estigmas 2. Cariopse típica ou folicóide; embrião 1/3 - 3/4 do comprimento da cariopse; hilo punctiforme ou elíptico; embrião do tipo chloridóide, P+FP. Chlorênquima tipicamente radiado; bainha mestomática dupla; micropêlos curtos, robustos, tipicamente ovais, com a célula apical menor que a basal; células longas frequentemente papilosas. Anatomia tipicamente Kranz.

A subfamília Chloridoideae está representada por 19 gêneros, três deles (*Eleusine*, *Dactyloctenium* e *Zoysia*) compreendem apenas espécies exóticas.

### Chave para os gêneros da subfamília Chloridoideae

1. Espiguetas 1-flosculadas; flósculo bissexual ..... 2
1. Espiguetas 2-pluriflosculadas; flósculos estéreis, unissexuais ou bissexuais ..... 6
2. Inflorescência em panícula laxa, contraída ou digitada ..... 3
2. Inflorescência constituída por um único racemo ..... 5
3. Inflorescência digitada ..... *Cynodon*
3. Inflorescência em panícula ..... 4
4. Gluma hialinas, míticas ..... *Sporobolus*
4. Glumas nunca hialinas, aristadas. .... *Muhlenbergia*
5. Colmos reptantes; gluma inferior nula; lema 1-nervado ..... *Zoysia*
5. Colmos eretos; gluma inferior presente; lema 3-nervado ..... *Microchloa*
6. Lemas com mais de 6 aristas ..... *Pappophorum*
6. Lemas míticos ou com 1-3 aristas ..... 7
7. Inflorescência digitada ..... 8
7. Inflorescência nunca digitada ..... 11
8. Espiguetas com todos os flósculos bissexuais ..... *Eleusine*
8. Espiguetas com flósculos estéreis e bissexuais ..... 9
9. Entrenó do colmo sólido, provido de medula; espiguetas não sobrepostas ..... *Chloris*
9. Entrenó do colmo fistuloso; espiguetas sobrepostas umas às outras ..... 10
10. Lema fértil de cor escura ..... *Eustachys*
10. Lema fértil de cor clara ou esverdeada ..... *Dactyloctenium*
11. Inflorescência representada por um racemo solitário ou espiga solitária ..... 12
11. Inflorescência representada por panícula laxa a contraída, panícula racemosa ou 2 ou mais racemos ..... 13
12. Racemo solitário; gluma superior provida de arista dorsal, divergente; flósculo inferior neutro ..... *Ctenium*
12. Espiga solitária; gluma superior desprovido de arista dorsal, divergente; flósculo inferior bissexual ..... *Tripogon*
13. Inflorescência representada por racemos ou por panícula racemosa ..... 14
13. Inflorescência representada por panícula, laxa a contraída ..... 15
14. Gluma superior provida de arista dorsal, divergente ..... *Ctenium*
14. Gluma superior mítica ou provida de arista terminal ..... 16
15. Glumas mais longas que os flósculos; ráquila terminando em um rudimento apical aristado ..... *Gymnopogon*
15. Glumas mais curtas que os flósculos; rudimento apical nunca aristado ..... *Leptochloa*
16. Espiguetas em grupos, providas de cerdas basais; gluma aristadas, bífidas ..... *Pereilema*

16. Espiguetas solitárias, desprovidas de cerdas basais; glumas múticas, nunca, simultaneamente, bifidas e aristadas ..... 17
17. Espiguetas com flósculo basal bissexual, os demais masculinos ou estéreis ..... *Bouteloua*
17. Espiguetas com todos os flósculos bissexuais ..... 18
18. Lemas pilosos ao longo das nervuras ..... *Tridens*
18. Lemas glabros ao longo das nervuras ..... 19
19. Páleas providas de quilha alada ..... *Steirachne*
19. Pálea desprovida de quilha alada ..... *Eragrostis*

## Panicoideae A. Braun

Plantas herbáceas a arbustivas. Lâmina foliar plana a cilíndrica, ovalada, oval-lanceolada, lanceolada, linear-lanceolada, linear a setácea; lígula membranosa a pilosa. Inflorescência panícula, racemos ou espiga. Espiguetas solitárias ou aos pares, 2-flosculadas, dorsalmente comprimidas; flósculos de formas distintas, o inferior masculino ou neutro, o superior bissexual, raramente unissexual; ráquila reduzida a um calo; glumas ou lema superior enrijecidos; lodículas 2, cuneadas, carnosas, truncadas; estames 3, raramente 1 - 2; estigmas 2. Cariopse com embrião grande, 1/3 - 1/2 do comprimento da cariopse; embrião do tipo panicóide, P-PP; hilo punctiforme, raramente linear. Chlorênquima radiado ou não-radiado; bainha mestomática simples ou dupla; micropêlos delgados ou robustos. Anatomia tanto Kranz (MS e PS) quanto non-Kranz.

A subfamília Panicoideae é a mais rica em espécies na região do Cerrado. Compreende 65 gêneros, sendo 24 pertencentes à tribo Andropogoneae, quatro à Arundineleae um à Isachneae e 36 pertencentes à Paniceae.

### Chave para as tribos da subfamília Panicoideae

(Andropogoneae, Arundinelleae, Isachneae, Paniceae)

1. Espiguetas aos pares, uma pedicelada outra séssil ..... Andropogoneae
1. Espiguetas solitárias ou aos pares; se aos pares, ambas pediceladas ou ambas sésseis, nunca formando um par pedicelada/séssil ..... 2

2. Espiguetas com 2 flósculos bissexuais ..... Isachneae
2. Espiguetas com apenas um flósculo bissexual ..... 3
3. Espiguetas desarticulando-se na maturidade, as glumas persistentes no pedicelo ..... Arundinelleae
3. Espiguetas nunca desarticulando-se na maturidade, caindo inteiras, com as glumas aderidas ..... Paniceae

### Chave para os gêneros da tribo Andropogoneae

(Adaptada de Judziewicz, 1990b)

A tribo Andropogoneae está representada por 24 gêneros.

1. Espiguetas masculinas e femininas localizadas em locais distintos de uma mesma planta ..... *Zea*
1. Espiguetas masculinas, femininas ou bissexuais mescladas na mesma planta, nunca em locais distintos ..... 2
2. Espiguetas unissexuais, localizadas em locais distintos de uma mesma inflorescência ..... 3
2. Espiguetas bissexuais ou unissexuais, mescladas na mesma inflorescência ..... 4
3. Espiguetas femininas contidas em uma estrutura globosa, rígida ("conta-rosário"); espiguetas masculinas exsertas através de poro apical da estrutura que contém a espigueta feminina ..... *Coix*
3. Espigueta feminina quase quadrada, situada na parte basal de um racemo; espiguetas masculinas na parte distal do racemo ..... *Tripsacum*
4. Inflorescência formada por mais de 10 racemos; racemos individuais nunca subtendidos por bráctea ..... 5
4. Inflorescência formada por 1 a 10 racemos ou, se os racemos mais de 10, estes subtendidos por uma bráctea ..... 11
5. Pedicelo e entrenó da raque providos de um sulco mediano; gluma inferior com 2 tufo de pêlos no 1/3 superior ..... *Bothriochloa*
5. Pedicelo e entrenó da raque desprovidos de sulco mediano; gluma inferior glabra ou pilosa, porém nunca com 2 tufo de pêlos no 1/3 superior ..... 6
6. Espiguetas sésseis e pediceladas dessemelhantes em forma e tamanho: a séssil bissexual, a pedicelada rudimentar ou nula ..... 7
6. Espiguetas sésseis e pediceladas semelhantes em forma e tamanho; todas bissexuais ou unissexuais, nunca reduzidas ou nulas ..... 8



7. Espiguetas pediceladas nulas, apenas o pedicelo presente .....	<i>Sorghastrum</i>
7. Espiguetas pediceladas presentes, embora rudimentar .....	<i>Sorghum</i>
8. Inflorescência glabra, com ramos verticilados; espiguetas muricadas .....	<i>Vetiveria</i>
8. Espiguetas pilosas, ramos nunca verticilados; espiguetas nunca muricadas .....	9
9. Espiguetas revestidas por pêlos de cor cobre ou dourados .....	<i>Eriochrysis</i>
9. Espiguetas revestidas por pêlos claros, rosados ou arroxeados .....	10
10. Inflorescência uma panícula contraída; raque rígida, não quebradiça, persistente; ambas as espiguetas de um par pediceladas .....	<i>Imperata</i>
10. Inflorescência nunca em panícula contraída; raque frágil, quebradiça; uma espiguetas séssil, outra pedicelada .....	<i>Saccharum</i>
11. Espiguetas todas múticas .....	12
11. Espiguetas aristadas (pelo menos algumas) .....	17
12. Inflorescência formada por 2-inúmeros racemos .....	<i>Andropogon</i>
12. Inflorescência formada por um racemo solitário .....	13
13. Folhas aromáticas; espiguetas recobertas por pêlos claros .....	<i>Elionurus</i>
13. Folhas não aromáticas; espiguetas glabras ou glabrescentes .....	14
14. Espiguetas sésseis e pediceladas semelhantes em forma e comprimento .....	<i>Andropogon</i>
14. Espiguetas sésseis e pediceladas diferentes em forma e comprimento .....	15
15. Raque frágil, quebradiça, fragmentando-se facilmente; espiguetas séssil contida dentro de uma cavidade da raque .....	<i>Rhytachne</i>
15. Raque resistente, não fragmentando-se facilmente; espiguetas séssil não contida em cavidade da raque .....	16
16. Espiguetas séssil glabra, com superfície foveolada .....	<i>Hackelochloa</i>
16. Espiguetas séssil nunca glabra, com superfície foveolada .....	<i>Hemarthria</i>
17. Racemo provido de um ou mais pares de espiguetas homólogas na base .....	18
17. Racemos sem pares de espiguetas homólogas na base .....	23
18. Racemos solitários, terminais ou axilares .....	19
18. Racemos 2-inúmeros, terminais ou axilares .....	20
19. Racemo solitário terminal .....	<i>Agenium</i>

19. Racemo terminal e axilar .....	<i>Heteropogon</i>
20. Folhagem aromática; bráctea glabra .....	<i>Cymbopogon</i>
20. Folhagem nunca aromática; bráctea pilosa .....	21
21. Gluma inferior da espiguetas séssil lisa, i.e, desprovida de um sulco mediano .....	<i>Hyparrhenia</i>
21. Gluma inferior da espiguetas séssil provida de um sulco mediano .....	22
22. Inflorescência estritamente racemosa; racemos 2-7 .....	<i>Agenium</i>
22. Inflorescência em panícula racemosa; racemos mais de 20 .....	<i>Hyperthelia</i>
23. Racemos individuais solitários .....	24
23. Racemos individuais 2-inúmeros .....	25
24. Racemos apenas terminais; espiguetas séssil com calo pungente .....	<i>Trachypogon</i>
24. Racemos terminais e axilares; espiguetas séssil nunca com calo pungente .....	<i>Schyzachyrium</i>
25. Espiguetas séssil com gluma inferior rugosa na base .....	<i>Ischaemum</i>
25. Espiguetas séssil com gluma inferior lisa, sem rugosidade na base .....	26
26. Espiguetas bissexual provida de calo pungente .....	<i>Trachypogon</i>
26. Espiguetas bissexual desprovida de calo pungente .....	<i>Andropogon</i>

**Chave para os gêneros das demais tribos da subfamília Panicoideae encontradas na região do Cerrado**

Dentre essas tribos, Paniceae é a que apresenta o maior número de gêneros no Cerrado, 36. Arundineleae apresenta quatro gêneros (*Arundinella*, *Loudetia*, *Loudetiopsis*, *Tristachya*) e Isachneae apenas um (*Isachne*).

- 1. Espiguetas providas de setas basais ..... Chave 1
- 1. Espiguetas desprovidas de setas basais ..... Chave 2

**Chave 1**

- 1. Espiguetas reunidas em fascículos; cada fascículo desprendendo-se da raque juntamente com as setas e cerdas que o circundam; setas caducas juntamente com as espiguetas ..... 2
- 1. Espiguetas nunca em fascículos que se desprendem da raque juntamente com as setas que os circundam; setas não caducas com as espiguetas, persistentes na raque ..... 4

- 2. Espiguetas contidas dentro de um invólucro espinescente; setas basais parcial a totalmente coalescentes, formando um disco ..... *Cenchrus*
- 2. Espiguetas não contidas dentro de um invólucro, setas não coalescentes, não formando um disco ..... 3
- 3. Seta solitária ..... *Paratheria*
- 3. Setas inúmeras, em uma ou duas séries, em torno da espiguetas ..... *Pennisetum*
- 4. Espiguetas subtendidas por apenas uma seta ..... 5
- 4. Espiguetas subtendidas por 2-inúmeras setas ..... *Setaria*
- 5. Pálea inferior alada na maturidade; flósculo superior feminino ..... *Ixophorus*
- 5. Pálea inferior nunca alada na maturidade; flósculo superior bissexual ..... *Setaria*

**Chave 2**

- 1. Uma ou ambas as glumas aristadas ..... Chave 3
- 1. Ambas as glumas múticas ..... Chave 4

**Chave 3**

- 1. Gluma inferior nula ..... *Paspalum*
- 1. Gluma inferior sempre presente ..... 2
- 2. Lema superior de consistência mais tenra que as glumas ..... *Arthropogon*
- 2. Lema superior de consistência mais rígida que as glumas ..... 3
- 3. Inflorescência em panícula laxa ..... 4
- 3. Inflorescência em espiga ou racemos ..... 5
- 4. Folhas aromáticas, viscosas; gluma inferior aristada ..... *Melinis*
- 4. Folhas nunca aromáticas nem viscosas; gluma inferior mútica ..... *Rhynchelytrum*
- 5. Inflorescência em espiga solitária; cariopse com hilo linear ..... *Mesosetum*
- 5. Inflorescência formada por 2-inúmeros racemos; cariopse com hilo punctiforme ou alongado, nunca linear ..... 6
- 6. Pálea inferior nula ..... *Echinochloa*
- 6. Pálea inferior bem desenvolvida ..... *Oplismenus*

**Chave 4**

- 1. Lema superior aristado ..... 2
- 1. Lema superior mútico ..... 5
- 2. Arista do lema superior 80-120mm de compr ..... *Tristachya*
- 2. Arista do lema superior 2-20mm de compr ..... 3
- 3. Glumas totalmente revestidas por pêlos de base tuberculada ..... *Loudetiopsis*

- 3. Glumas glabras; se glumas providas de alguns pêlos, nunca totalmente revestidas por pêlos de base tuberculada ..... 4
- 4. Gluma inferior totalmente glabra ou com minúsculos dentes ao longo da nervura principal ..... *Arundinella*
- 4. Gluma inferior com um tufo de pêlos no 1/3 superior ..... *Loudetia*
- 5. Uma ou ambas as glumas nulas ..... 6
- 5. Ambas as glumas presentes ..... 8
- 6. Ambas as gluma nulas ..... 7
- 6. Gluma inferior ou gluma superior sempre nula ..... 6
- 7. Racemos decíduos na maturidade, providos de espiguetas cleistógamas na base ..... *Reimarochloa*
- 7. Racemos persistentes na maturidade, sem espiguetas cleistógamas na base ..... *Paspalum*
- 8. Espiguetas turbinadas ou cônicas ..... 9
- 8. Espiguetas de diversas formas, exceto turbinadas ou cônicas ..... 10
- 9. Racemos digitados a subdigitados, 5 - 16 cm de compr ..... *Centrochloa*
- 9. Racemos horizontais ou divergentes, 1 - 4 cm de compr. .... *Sphenaria*
- 10. Lema superior sulcado ..... *Thrasya*
- 10. Lema superior nunca sulcado ..... 11
- 11. Lema inferior hialino, 2-nervado, provido de 2 pêlos longos e curvos de cada lado, no ápice ..... *Ophiochloa*
- 11. Lema inferior nunca hialino, 2-nervado, provido de 2 pêlos longos e curvos de cada lado, no ápice ..... 12
- 12. Inflorescência em panícula laxa ..... *Leptocoryphium*
- 12. Inflorescência racemosa ..... 13
- 13. Espiguetas abaxiais ..... 14
- 13. Espiguetas adaxiais ..... 15
- 14. Espiguetas com base dilatada, engrossada ..... *Eriochloa*
- 14. Espiguetas sem base dilatada nem engrossada ..... *Paspalum*
- 15. Flósculo superior com ápice cristado, comprimido ..... *Acroceras*
- 15. Flósculo superior nunca com ápice cristado, comprimido .... 16
- 16. Espiguetas assentadas sobre pedicelos oblíquos ..... 17
- 16. Espiguetas nunca assentadas sobre pedicelos oblíquos ..... 21
- 17. Espiguetas gibosas ..... 18
- 17. Espiguetas nunca gibosas (elípticas, ovadas, etc.) ..... 20
- 18. Lema inferior 2-nervado ..... *Plagiantha*
- 18. Lema inferior 5 - 7-nervado ..... 19
- 19. Colmos lignificados; gluma e lema inferior providos de um tufo de pêlos lanígeros no ápice ..... *Lasiacis*
- 19. Colmos herbáceos; glumas e lema inferior sem um tufo de pêlos lanígeros no ápice ..... *Sacciolepis*

20. Espiguetas elípticas, densamente pilosas; flósculo superior recoberto pela bráctea anterior, nunca exposto .....	<i>Tatianyx</i>
20. Espiguetas ovadas, glabras a glabrescentes; flósculo superior parcialmente exposto, nunca totalmente recoberto pela bráctea anterior .....	<i>Otachyrium</i>
21. Espiguetas com 2 flósculos bissexuais .....	<i>Isachne</i>
21. Espiguetas com 1 flósculo bissexual, o outro masculino ou neutro .....	22
22. Inflorescência em panícula de cor dourada; espiguetas em grupos de 3 .....	<i>Loudetiopsis</i>
22. Inflorescência nunca em panícula dourada; espiguetas solitárias ou aos pares .....	23
23. Espiguetas revestidas de pêlos uncinados (em forma de gancho) .....	<i>Pseudochinolaena</i>
23. Espiguetas nunca revestidas de pêlos uncinados .....	24
24. Inflorescência em racemos digitados; lema superior com margens membranosas, hialinas .....	<i>Digitaria</i>
24. Inflorescência nunca digitada; lema superior com margens rígidas, nunca membranosas, hialinas .....	25
25. Inflorescência um racemo solitário ou espiga solitária .....	26
25. Inflorescência 2-inúmeros racemos ou panícula .....	33
26. Gluma inferior situada junto à raque .....	27
26. Gluma inferior situada oposta à raque .....	29
27. Flósculo superior fortemente estriado; hilo punctiforme .....	<i>Urochloa</i>
27. Flósculo superior liso, nunca estriado; hilo linear .....	28
28. Gluma superior 5 - 7-nervada .....	<i>Mesosetum</i>
28. Gluma superior 11-nervada .....	<i>Thrasypsis</i>
29. Flósculo superior fortemente plano-convexo .....	<i>Paspalum</i>
29. Flósculo superior nunca plano-convexo .....	30
30. Raque conspicuamente alada .....	31
30. Raque triquetra, nunca conspicuamente alada; gluma superior sempre menor que a inferior .....	32
31. Gluma superior 5 - 7-nervada .....	<i>Thrasya</i>
31. Gluma superior 11-nervada .....	<i>Thrasypsis</i>
32. Flósculo superior liso .....	<i>Echinolaena</i>
32. Flósculo superior rugoso .....	<i>Paspalidium</i>
33. Inflorescência racemosa .....	34
33. Inflorescência em panícula laxa a contraída .....	36
34. Gluma inferior situada junto à raque; flósculo superior fortemente estriado .....	<i>Urochloa</i>
34. Gluma inferior situada oposta à raque; flósculo superior liso ou papiloso, nunca fortemente estriado .....	35
35. Gluma superior 3 - 7-nervada .....	<i>Paspalum</i>
35. Gluma superior 11-nervada .....	<i>Thrasypsis</i>
36. Flósculo superior provido de 2 apêndices basais; apêndices às vezes reduzidos a 2 cicatrizes .....	<i>Ichnanthus</i>

36. Flósculo superior desprovido de apêndices ou cicatrizes na base .....	37
37. Gluma inferior diminuta, rudimentar, hialina .....	<i>Anthaenantiopsis</i>
37. Gluma inferior bem desenvolvida, nunca hialina .....	38
38. Flósculo superior fortemente estriado .....	<i>Urochloa</i>
38. Flósculo superior liso ou papiloso, nunca estriado .....	39
39. Espiguetas providas de um entrenó entre as glumas .....	40
39. Espiguetas desprovidas de um entrenó entre as glumas .....	41
40. Colmos esponjosos, providos de aerênquima; espiguetas lanceoladas; cariopse com hilo punctiforme .....	<i>Hymenachne</i>
40. Colmos nunca esponjosos, desprovidos de aerênquima; espiguetas elipsóides; cariopse com hilo linear .....	<i>Streptostachys</i>
41. Gluma inferior 1/3 - 2/3 do compr. da espiguetas; hilo punctiforme .....	<i>Panicum</i>
41. Gluma inferior do compr. da espiguetas; hilo linear .....	<i>Homolepis</i>

### Pharoideae (Stapf) L.G.Clark & Judz.

Plantas perenes, herbáceas, rizomatosas, monóicas do sub-bosque de florestas tropicais. Rizoma sim-podial. Colmos cheios ou fistulosos. Folhas dísticas, providas de pseudopecíolo proeminente e retorcido; lígula externa nula; lígula interna presente, membranosa; lâminas providas de nervuras laterais obliquamente divergentes em relação à nervura central. Inflorescência panícula. Espiguetas unifloras, unissexuais, dimorfas; espiguetas femininas bem desenvolvidas, brevemente pediceladas; glumas 2, menores que a espiguetas; lema enrijecido, recoberto por pêlos uncinados; lodículas nulas; ovário glabro; estilete 1; estigmas 3. Fruto cariopse típica, hilo linear. Espiguetas masculinas menores que as femininas, longamente pediceladas. Número cromossômico básico:  $x = 12$ . Células fusóides bem desenvolvidas, grandes; células invaginantes parcas a moderadamente desenvolvidas; células buliformes parcamente desenvolvidas a nulas; micropêlos bicelulares nulos; papilas nulas.

Essa subfamília está representada na região do Cerrado por apenas um gênero (*Pharus*) e uma espécie (*P. lappulaceus* Aubl.).

### Pooideae Macfarlane & Watson

Plantas herbáceas; lígula membranosa; lâminas lineares, linear-lanceoladas, lanceladas. Inflorescência em panícula. Espiguetas 1-pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; ráquila frágil; lema multinervado, geralmente com uma arista apical ou dorsal; raramente mútico; lodículas 2 - 3, membranosas a hialinas, ápice agudo ou bilobado; estames 3, raramente 1 - 2; estigmas 2. Cariopse típica; embrião 1/6 - 1/3 do comprimento da cariopse; hilo linear a arredondado; embrião do tipo poóide, F+FF. Clorênquima irregular, com mais de 4 células entre feixes vasculares consecutivos; bainha mestomática dupla; micropêlos nulos. Anatomia tipicamente non-Kranz.

### Chave para os gêneros da subfamília Pooideae

A subfamília Poideae está representada na região do Cerrado por apenas quatro gêneros (*Briza*, *Calamagrostis*, *Poa* e *Triticum*). Desses, apenas *Briza* compreende espécie nativa na região.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Espiguetas 1-flosculadas .....                      | <i>Calamagrostis</i> |
| 1. Espiguetas pluriflosculadas .....                   | 2                    |
| 2. Lema aristado .....                                 | <i>Triticum</i>      |
| 2. Lema mútico .....                                   | 3                    |
| 3. Lema largo, cordiforme, dorso giboso .....          | <i>Briza</i>         |
| 3. Lema estreito, lanceolado, dorso nunca giboso ..... | <i>Poa</i>           |

O Quadro 1 (ver o **Apêndice 5**) apresenta a lista alfabética de todos os gêneros de Poaceae da Região do Cerrado, descritos no texto, com respectivo número de espécies, tribo e subfamília a que pertencem.





## **Descrição dos gêneros e espécies**

**Acroceras** StapfFl. Trop. Afr. 9: 621. 1920.<sup>9</sup>Typus: *Acroceras oryzoides* Stapf (= *Acroceras zizanioides* (Kunth) Dandy)

Plantas anuais ou perenes; colmos decumbentes a reptantes. Inflorescência racemosa formada por ramos ascendentes. Espiguetas aos pares, raramente solitárias; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do tamanho da espiguetas; gluma superior com ápice comprimido; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida ou nula; lema inferior com ápice comprimido; lema superior com uma pequena crista esverdeada; pálea superior com duas excrescências esverdeadas no ápice.

**LITERATURA**

ZULOAGA, F. O., MORRONE, O. & SAÉN, A. A. 1987. Estudio exomorfológico e histofoliar de las especies americanas del género *Acroceras* (Poaceae: Paniceae). Darwiniana 28: 191-217.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Espiguetas 2,4 - 4,5 mm de comprimento; cariopse com hilo oblongo a puctiforme ..... 2  
 1. Espiguetas 5 - 6,5 mm de comprimento; cariopse com hilo linear ..... *A. zizanioides*  
 2. Lâminas oval-lanceoladas, 8 - 12 cm de compr; pálea inferior presente, reduzida ..... *A. fluminense*  
 2. Lâminas linear-lanceoladas, 15 - 20 cm de compr.; pálea inferior nula ..... *A. excavatum*

**Foto 3**

Exemplar do gênero *Acroceras*, da espécie *Acroceras fluminense* (Hack.) Zuloaga & Morrone

Coletor: D. Alvarenga *et al.*, 1304.

Local: Brasil, Goiás, Nova Roma.

Fonte: Herbario IBGE 47584.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47584>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

<sup>9</sup> A equipe de apoio à publicação da obra padronizou a grafia dos autores de táxons de acordo com a Flora do Brasil 2020. A grafia dos nomes científicos foi mantida como encontrada nos originais do autor.



### 1. *Acroceras excavatum* (Henrard) Zuloaga & Morrone

Darwiniana 28 (1-4): 195. 1987[1988]. Basionymus: *Panicum excavatum* Henrard, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 23: 179. 1926. Typus: Paraguay: Guarapí, anno 1881, Balansa 2947 (HT:L;IT:BAA,G,K,P,US-80624!).

#### SINONÍMIA

- *Lasiacis excavata* (Henrard) L. Parodi

Plantas perenes. Colmos decumbentes a reptantes, enraizando em nós inferiores, 80 - 180 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas linear-lanceoladas a lanceoladas, 13 - 18 cm x 1 - 2,5 cm, curtamente peciolada. Panícula laxa, 20 - 40 cm x 8 - 25 cm. Espiguetas 3 - 3,8 mm de comprimento; flósculo inferior neutro; pálea inferior nula; lema superior com ápice apiculado ou cristado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: vicinity of Dourado, 18-21 fevereiro 1930, Chase 11014 (MO). Minas Gerais: 25 km W de Ponte Nova, MG-262, rodovia Mariana a Ponte Nova, 25 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4721 (IBGE, SI). São Paulo: Barão Geraldo, matinha de Santa Genebra, 28 fevereiro 1984, Klink 105 (IBGE, UEC); Iepê, fevereiro 1965, Clayton 4602 (SP). PARAGUAI: Amambay, Parque Nacional Cerro Corá, 12 fevereiro 1982, Solomon *et al.* 6881 (MO). Guaira, Cordillera de Ybytyruzú, 13 março 1989, Zardini & Vasques 11449 (MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em ambientes florestais, méssicos. Apresenta preferências ecológicas semelhantes às de *Acroceras zizanioides* (Kunth) Dandy, porém é menos frequente. Distingue-se pelas lâminas curtamente pecioladas, espiguetas menores (3-3,8 mm) e ausência da pálea inferior.

**USOS** Forrageira secundária, na época da seca.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo. Provável em Goiás e Mato Grosso.

### 2. *Acroceras fluminense* (Hack.) Zuloaga & Morrone

Darwiniana 28 (1-4): 197. 1987[1988]. Basionymus: *Panicum fluminense* Hack., Oesterr. Bot. Z, 51: 457. 1901. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 1883, Glaziou 14397 (IT: W,P, US-80870, US-1445786, US-1127279! fragmento BAA).

Plantas provavelmente anuais. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, 15 - 90 cm de comprimento, ramificados ou não; nós glabros a levemente pilosos. Folhas com lâminas planas, oval-lanceoladas, 4,5 - 13 cm x 1 - 4,5 cm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces; base subcordada e assimétrica. Inflorescência 7 - 18 cm x 7 - 14 cm, laxa. Espiguetas elipsóides, 2,6 - 3,3 mm de comprimento; gluma inferior abraçando a base da espigueta, ca.  $\frac{1}{3}$  do tamanho da espigueta; pálea inferior presente, reduzida.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Nova Roma, Fazenda Santa Clara, 13°41'28"S-46°51'04"W, 2 março 2000, D. Alvarenga *et al.* 1304 (CEN, IBGE, MOR, SP). Minas Gerais: Januária, mata mesofita em afloramento calcário, 9 março 1993, B.A.S.Pereira 2466 (BRCH, IBGE, SI, SP); 15 km N Montalvânia, 18 março 1972, Anderson *et al.* 37191 (MO). Pará: Lageira, 0°55'S- 54°26'W, 20 julho 1981, Strudwich *et al.* 3320 (MO). Tocantins: Araguaína, rio das Lontras, 13 março 1968, Irwin *et al.* 21107 (MO); Santa Isabel, Ilha do Bananal, 25 junho 1979, Cardoso & al. 360 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado. Ocupa o mesmo tipo de habitat que as demais do gênero. Morfológicamente aproxima-se bastante de *Acroceras excavatum* (Henrard) Zuloaga & Morrone, da qual se distingue pelas lâminas de base assimétrica, oval-lanceoladas e pela presença da pálea inferior, embora rudimentar.

**USOS** Forrageira secundária, na época da seca.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, Pará, Tocantins.

### 3. *Acroceras zizanioides* (Kunth) Dandy

J. Bot. 69: 54. 1931. Basionymus: *Panicum zizanioides* Kunth, Nov.Gen. Sp. Pl. 1: 82. 1815[1816]. Typus: Colômbia: "crescit in calidissimis regni Novogranatensis, in ripa fluminis Magdalena, inter Borjorque et Los Paxarales de Sogamozo, alt. 130 hexap., floret majo Humboldt & Bonpland s.n. (HT:B!; IT:BM,P,US!). (Figura 5)

#### SINONÍMIA

- *Acroceras oryzoides* (Swartz) Stapf
- *Echinochloa zizanioides* (Kunth) Roberty
- *Panicum balbisianum* Schult.
- *Panicum grandiflorum* Trin. ex Nees
- *Panicum melicoides* Poirlet
- *Panicum oryzoides* Swartz
- *Panicum pseudoryzoides* Steud.
- *Panicum zizanioides* Kunth var. *microphyllum* Döll

Plantas perenes. Colmos decumbentes ou estoloníferos, enraizando-se em nós inferiores, 45 - 85 cm de comprimento. Folhas com bainha pilosa, raramente glabra; colo levemente piloso; lígula membranosa 0,3 - 0,5 mm de comprimento, ciliolada; lâminas lanceoladas a ovado-lanceoladas, cordadas na base, 8 - 15 cm x 20 - 25 mm, glabras. Inflorescência com 4 - 8 ramos laterais, 4 - 15 cm de comprimento. Espiguetas sobre pedicelos desiguais, glabras, esverdeadas, 5 - 7 mm de comprimento; gluma inferior 3-nervada, ápice apiculado ou torcido, margens hialinas; gluma superior e lema inferior 5-nervados, ápice apiculado ou torcido, margens hialinas; flósculo superior tipicamente cristado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Cachoeira, 29 dezembro 1924, Chase 8108 (MO); vicinity of Bahia [Salvador], 8 dezembro 1924, Chase. Distrito Federal: APA do Rio São Bartolomeu, 19 março 1987, R.C.Mendonça & J.E.Paula 789 (IBGE); Catetinho, 20 março 1982, E. P. Heringer 18283 (IBGE); Fazenda Água Limpa, 9 maio, 1980, Heringer *et al.* 4688 (IBGE); RECOR, 20 novembro 1987, Filgueiras & S.C.Pereira 1302 (IBGE). Goiás: Silvânia, 16°36'S-48°39'W, 12 janeiro, 1989, B.A.S.Pereira 1356 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Taquaruçu, Lagoa dos Patos, rio Ivinheima, 7 março 1992, Ma. C.Souza 843 (IBGE, HUM). Minas Gerais: Parque Estadual do Rio Doce, 7 junho 2000, Lombardi *et al.* 3937(BHCB, IBGE); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 2 maio, 1999, R.Rodrigues-da-Silva *et al.* 425 (IBGE). Tocantins: Porto Nacional, Fazenda da Sra. Lenilda, 22 novembro 1995, E. Santos *et al.* 814 (HPN).

**COMENTÁRIOS** Espécie muito frequente em ambiente florestal, onde ocupa o estrato herbáceo, às vezes formando populações densas. Apresenta ampla distribuição: África tropical, Ásia e América. Na América, ocorre desde o México, Antilhas até o norte da Argentina (Zuloaga *et al.*, 1987).

Reconhece-se a espécie pelo hábito estolonífero, lâminas de base amplexicaule, espiguetas longas (5 - 7 mm), glumas com margens hialinas, lema superior com ápice cristado. Separa-se de *Acroceras excavatum* (Henrard) Zuloaga & Morrone facilmente pelo tamanho da espigueta e pela presença da pálea no flósculo inferior.

**USOS** Forrageira nativa, especialmente na época da seca. Indicada para controle da erosão, em ambientes úmidos, sombreados. Propaga-se facilmente através de mudas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins. Provável no Estado de Mato Grosso.



**Figura 5**

*Acroceras zizanioides* (Kunth) Dandy [citada na ilustração original como *Panicum zizanioides* Humb. et Kunth.]. Hábito. Detalhes: **1.** Espigueta. **2 e 3.** Flósculo bissexual. **4.** Pálea superior do flósculo fértil. **5.** Pálea superior do flósculo neutro. **6.** Estame abortado. **7.** Lodícula. **8.** Lodículas e ovário do flósculo bissexual

Fonte: ACROCERAS zizanioides (Humb., Bonpl. & Kunth) Dandy. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=312917](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=312917). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: KUNTH, C. S. *Révision des graminées*: publiées dans les Nova genera et species plantarum de Humboldt et Bonpland; précédée d'un travail général sur la famille des graminées. Dessins de Madame Eulalie Defile. Paris: Gide Fiels, 1829. v. 1, fig. 28. In: HUMBOLDT, A. V.; BONPLAND, A. *Voyage de Humboldt et Bonpland: voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*. Paris, 1805-1834. pt. 6: Botanique, section 3, t. 6 (3 v.).

***Actinocladum* McClure ex  
Soderstr.**

Amer. J. Bot. 68: 1201. 1981.

Typus: *Actinocladum verticillatum* (Nees)  
McClure ex Soderstr.

Plantas perenes, com rizomas simpodiais. Colmos lignificados, com ramificações nodais quase verticiladas. Folhas caulinares caducas, lâmina côncava e posicionada horizontalmente; complemento de gemas apsidado, gemas cobertas por brácteas persistentes. Espiguetas pluriflosculadas, com 2 glumas e 7 - 10 flósculos. Desarticulação acima das glumas; lodículas 3; estilete 1, com 2 estigmas plumosos; fruto cariopse nucóide (“aquênio”), hilo linear.

**LITERATURA**

54

SODERSTROM, T.S. 1981. Observations on a fire-adapted bamboo of the Brazilian cerrado, *Actinocladum verticillatum* (Poaceae: Bambusoideae). Amer. J. Bot. 68: 1200-1211. 1981.

FILGUEIRAS, T.S. 1988. Bambus nativos do Distrito Federal. Revta. Brasil. Bot. 11: 47-66.

**Foto 4**

Exemplar do gênero *Actinocladum*, Parátipo da espécie *Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure & Soderstr.

Coletor: E. P. Heringer, s. n.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 19800.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=19800>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure ex Soderstr.

Amer. J. Bot. 68: 1204, f. 1-39. 1981. Basionymus: *Arundinaria verticillata* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): 523. 1829. Typus: Brasil, sem localidade, entre 1814 e 1829, Sellow s.n. (HT:B!; IT:K, LE, US-557548!, US-1021634!, US-557548!, US-2808995!). (Figura 6)

Bambu lignificado, com extenso sistema de rizomas simpodiais; colmos 1,5 - 5 (-18) m de comprimento; nós glabros, com ramificações verticiladas. Folhas caulinares com lâmina horizontal. Folhas das ramificações com lâminas 6 - 10 cm x 5 - 13 mm. Folhas terminais mais longas e largas que as das ramificações, 15 - 20 cm x 10 - 35 mm. Espiguetas pediceladas, multiflosculadas, 3 - 6 cm de comprimento, cariopse nucóide com hilo linear.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz, Nuflo Chavez, Serrania San Lorenzo, 3 novembro 1985, Killeen 1378 (MO); Velasco, Parque Nacional Noel Kempf, 1 outubro 1987, Killeen 2759 (MO). BRASIL. Amazonas: “Estrada do Estanho”, road to Igarapé Preto, ca. 60-62 km SE Transamazon Highway, 3 julho 1979, Calderón *et al.* 2755 (MO). Bahia: Andaraí, Serra do Sincorá, 12 maio 1976, Calderón *et al.* 2430 (MO, US). Distrito Federal: APA do Rio São Bartolomeu, Córrego Quinze, 11 setembro 1985, Mendonça *et al.* 528 (IBGE, ICN); ca 15 km L de Brasília, 30 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5709 (SP, US); Reserva Biológica de Águas Emendadas, 10 outubro 1984, Heringer 18662 (IBGE). Goiás: ca. 50 km S de Caiapônia, 29 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 73261 (US); ca. 33 km S de Caiapônia, 21 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7154 (US); Caldas Novas, alto da serra de Caldas, dentro da gruta, 28 fevereiro 1970, Rizzo & Barbosa 4830 (IBGE, UFG); Mineiros, BR 364, km 350, 2 junho 1985, Hashimoto 10905 (US); Parque Nacional das Emas, Voador, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1352 (FLAS, IBGE); idem, 11 janeiro 1991, Brochado 129 (IBGE); idem, Rio Jacuba, 19 maio 1990, Guala *et al.* 1404 (FLAS, IBGE); Niquelândia, Macedo Velho, 9 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3122 (IBGE). Mato Grosso: ca. 2 km S Xavantina, 25 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6315 (SP, US). Minas Gerais: Arinos, 8 março 1993, B.A.S. Pereira 2449 (IBGE, MO). Piauí: Amarante, BR-343, km 59, 25 maio 1980, Coradin *et al.* 2607 (CEN, IBGE).



**Figura 6**  
*Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure ex Soderstr. [citada na ilustração original como *Arundinaria verticillata* Nees]. Hábito.

Fonte: ACTINOCLADUM verticillatum (Nees) McClure ex Soderstr. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=313044](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=313044). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: KUNTH, C. S. *Révision des graminées*: publiées dans les Nova genera et species plantarum de Humboldt et Bonpland; précédée d'un travail général sur la famille des graminées. Dessins de Madame Eulalie Delile. Paris: Gide Fiels, 1829. v. 2, fig. 156. In: HUMBOLDT, A. V.; BONPLAND, A. *Voyage de Humboldt et Bonpland: voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*. Paris, 1805-1834. pt. 6: Botanique, section 3, t. 6 (3 v.).

**COMENTÁRIOS** Este bambu é típico da região do Cerrado mas ocorre também em ambiente de cerrado, fora do bioma. Cresce tanto em cerrado, quanto em cerradão e mata de galeria, formando densas populações. Trata-se de um gênero monotípico, encontrado no Brasil e na Bolívia (Killeen, 1990). No Brasil sua ocorrência já foi registrada nos seguintes Estados: Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Piauí. Aqui citado pela primeira vez para o Estado do Piauí (onde ocorre em encrave de Cerrado).

Apresenta um ciclo de floração em torno de 27-30 anos (Filgueiras & Pereira, 1988). Após florir intensamente, “en masse” e de frutificar copiosamente, praticamente toda a população morre. A geração subsequente estabelece-se a partir de semente.

Felippe & Filgueiras (1986) obtiveram apenas 39% de germinação das sementes, que são fotoblásticas positivas a 25°C. Curiosamente, em laboratório, não houve germinação de cariopses. Pelo teste de tetrazólio, apenas 30% das sementes foram viáveis.

Em condições de campo, as plântulas provenientes da germinação de cariopses apresentam crescimento lento. São necessários 8 a 10 anos para o estabelecimento de uma densa população no local original ou nas imediações.

Reconhece-se essa espécie por apresentar três tipos distintos de folhas: as caulinares, as das ramificações e as terminais. Reconhece-se também através das ramificações verticiladas ao nível dos nós.

As populações das florestas de galeria apresentam morfologia distinta das do cerrado. Por exemplo, apresentam um único tipo de colmo, com ramificações verticiladas, hábito semi-trepador, em geral com 5 a 10 m de comprimento. Uma população amostrada em mata sobre solo calcário, na região da Fercal (DF), apresentou plantas cujos colmos atingiram até 18,4 m de comprimento. Estudos posteriores poderão demonstrar que as populações encontradas nas florestas representam, na verdade, um táxon distinto.

**NOMES VULGARES** Cambaúba, cambaúva, taquari, taquara-mirim.

**USOS** Forrageira nativa bastante promissora, pois além de permanecer verde durante a estação seca, suas folhas contêm cerca de 11% de proteína bruta (Filgueiras & Pereira, 1988; Filgueiras, 1992). Indicada para plantio como cerca viva e também para recobrir taludes e auxiliar no controle de voçorocas. Tem grande apelo ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

## *Agenium* Nees

Nat. Syst. ed. 2: 447. 1836.

Typus: *Agenium nutans* Nees (= *Agenium villosum* (Nees) Pilg.)

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

### 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

GUALA, G.F. 1998. Revisions of *Agenium* and *Homozeugos* (Poaceae): integrating cladistic analysis and geographic information system. Ph.D. dissertation, University of Florida, Gainesville.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Guala, 1998)

1. Racemo solitário por colmo ..... *A. leptocladum*
1. Racemos 2 - 8 por colmo ..... 2
2. Gluma inferior da espiguetas bissexual mais de 6mm de compr.; pálea mais de 3,5 mm de compr. .... *A. majus*
2. Gluma inferior da espiguetas bissexual menos de 6 mm de compr.; pálea menos de 3,5 mm de compr. .... *A. villosus*



**Foto 5**

Exemplar do gênero *Agenium*, da espécie *Agenium goyazense* (Hack.) Clayton

Coletor: T. S. Filgueiras, 1381.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 20673.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20673>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Agenium leptocladum* (Hack.) Clayton

Kew Bull. 27(3): 447. 1972. Basionymus: *Andropogon leptocladus* Hack., Flora 68(7): 122. 1885. Typus. Paraguay: in planitie Paraguaei, in pascuis, 1875, B.Balansa 222 (=222a) (HT:W;IT:K,US!,W).

### SINONÍMIA

- *Agenium goyazense* (Hack.) Clayton
- *Andropogon goyazensis* Hack.
- *Andropogon leptocladus* Hack.
- *Andropogon leptocladus* Hack. f. *simplex* Hack.
- *Heteropogon leptocladus* (Hack.) Roberty
- *Heteropogon leptocladus* (Hack.) Roberty var. *pilosus* Parodi

Plantas perenes, cespitosas, delgadas. Colmos eretos a decumbentes a eretos, 30 - 55 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, lineares, 4 - 8 cm x 2 - 3 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por um único racemo, solitário, 5 - 7 cm de comprimento. Espiguetas sésseis ca. 1/2 do comprimento da pedicelada; gluma inferior 4 - 6 mm de compr.; pálea 0,1 - 0,6 mm de compr.; arista da espiguetas sésseis 2,5 - 8 cm de compr., curva, amarelada.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 19 janeiro 1981, Filgueiras 816 (IBGE, MO); Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1994, Filgueiras 2944 (FLAS, IBGE, SI, SP,US). Goiás: Chapada dos Veadeiros, São Gabriel, campo de murundum, 20 fevereiro 1992, Filgueiras 2036 (IBGE, SI); 6 km depois de Cristalina, campo rupestre, 26 fevereiro 1992, Filgueiras 2157 (IBGE, SI); Parque Nacional das Emas, 20 março 1994, Filgueiras 2924 (FLAS, IBGE, SI, SP, UFG, US). Mato Grosso: Serra do Roncador, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15945 (MO). Mato Grosso do Sul: Terenos, Fazenda Modelo, Allem 2068 (MO). Minas Gerais: Itabirito, Pico do Itabirito, 27 fevereiro 1995, Teixeira s.n. (BHCB 26382). Paraná: Balsa Nova, Fazenda Cajuru [Cajuru], 18 janeiro 1965, Smith 14800 (NY).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente distinta das demais espécies do gênero por apresentar um único racemo.

Relativamente comum na região do Cerrado. Apresenta enorme variação morfológica tanto na altura das plantas, quanto no comprimento e pilosidade das folhas.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável nos cerrados do oeste da Bahia.

## 2. *Agenium majus* Pilg.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 43: 82. 1938. Typus. Paraguay: "In regione fluminis Alto Paraná", 1909-1910, K. Fiebrig Plantae Paraguayenses 6418 (HT:SI).

### SINONÍMIA

- *Andropogon neesii* Kunth var. *dactyloides* Hack. subvar. *riedelianus* Hack.
- *Andropogon neesii* Kunth var. *dactyloides* Hack. subvar. *selloanus* Hack.
- *Andropogon neesii* Kunth var. *dactyloides* Hack. subvar. *paraguayensis* Hack.
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman var. *dactyloides* Hack. subvar. *paraguayensis* (Hack.) Henrard
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman var. *dactyloides* Hack. subvar. *riedelianus* (Hack.) Henrard
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman var. *dactyloides* Hack. subvar. *selloanus* (Hack.) Henrard
- *Heteropogon villosus* Nees var. *dactyloides* Hack. subvar. *riedelianus* Hack.
- *Heteropogon villosus* Nees var. *dactyloides* Hack. subvar. *selloanus* Hack.

Plantas perenes, robustas. Colmos eretos, 100 - 150 cm de comprimento, não ramificados; nós densamente vilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 12 - 25 cm x 4 - 6 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 8 racemos; racemos densos, glabrescentes a vilosos, amarelados, 4 - 7 cm de comprimento. Espiguetas sésseis; 6 - 6,5 mm de comprimento, calo densamente piloso; gluma inferior 6 - 6,5 mm de compr.; pálea 3 - 4 mm de compr.; arista da espiguetas sésseis 6 - 9,5 cm de comprimento.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Cuiabá, Rio Coxim, 1826, Riedel s.n. (K). Mato Grosso do Sul: Campo Grande 7-11 fevereiro 1930, Chase 10838 (MO); Campo Grande, W of Campo Terenos, 16 julho 1966, Goodland 292 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara, encontrada até o presente apenas nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Ocorre também no Paraguai (Guala, 1998).

Reconhece-se pelo porte robusto, colmos com mais de um metro de comprimento. O comprimento das aristas da espiguetas séssil (6 a 9,5 cm) também auxilia no reconhecimento da espécie.

**USOS** Desconhecidos

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

### 3. *Agenium villosum* (Nees) Pilg.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 43: 82. 1938. Basionymus: *Heteropogon villosum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 362. 1829. Typus. Brasil: "Brasília australiori", Sellow s.n. (HT:B?;I-T:LE-TRIN-0345.02,US!,W).

**SINONÍMIA**

- *Agenium nutans* Nees
- *Andropogon agenium* Steud.
- *Andropogon neesii* Kunth
- *Andropogon neesii* Kunth var. *apogynus* Hack.
- *Andropogon neesi* Kunth var. *genuinus* Hack. subvar. *leianthus* Hack.
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman f. *apogyna* (Hack.) Henrard
- *Andropogon villosus* (Nees) Ekman var. *genuinus* Hack. subvar. *leiophyllus* (Hack.) Henrard
- *Heteropogon villosus* Nees var. *apogynus* Hack.
- *Heteropogon villosus* Nees var. *genuinus* Hack. subvar. *gardneri* Hack.

- *Heteropogon villosus* (Nees) Ekman var. *genuinus* Hack. subvar. *gardneri* (Hack.) Henrard

- *Heteropogon villosus* Nees var. *genuinus* Hack. subvar. *leianthus* Hack.

- *Heteropogon villosus* Nees var. *genuinus* Hack. subvar. *leiophyllus* Hack.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes, 40 - 80 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 6 - 20 cm x 2 - 3 mm, densamente vilosas em ambas as faces. Inflorescência com 2 - 10 racemos; racemos 3 - 6,5 cm de comprimento, vilosos, com pares de espiguetas homólogas, estéreis na base. Gluma inferior da espiguetas séssil 4,5 - 5 mm de compr.; pálea 0,8 - 1,2 mm de compr.; lema com arista geniculada, 2,5 - 6 cm de compr., pilosa.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 22 abril 1980, Heringer *et al.* 4465 (IBGE). Goiás: Aurora do Norte, rod. BR-020, km 120, próximo ao povoado JK, 19 julho 1992, M.A. Silva *et al.* 1535 (IBGE, MO); Cromínia, 5 km da cidade, 17 20 S-49 24 W, 14 abril, 1988, Rizzo & Ferreira 10592 (IBGE, UFG); entre Cromínia e Maripotaba, 27 abril 1988, Rizzo & Ferreira 10717 (IBGE, UFG). Maranhão: Loreto, Fazenda Morros, Eiten 4413 (MO). Mato Grosso: Rio Brilhante, Rio Anhanadui, 23 outubro 1970, Hatschback 25096 (UC). Minas Gerais: Vazante, 17 abril 1966, G. Amaral s.n. (SP 102241). Paraná: Araucária, 22 janeiro 1994, Filgueiras 2894 (FLAS, IBGE, SI, US); Castro, PR-11, 15 março 1976, Davidse 11392 (MO). São Paulo: Mogi-Guaçu, 6 maio 1980, Mantovani 768 (SP); São Paulo, Jabaquara, 14 fevereiro 1949, O. Handro 87 (SP).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada em locais úmidos do Cerrado. Reconhece-se através dos colmos decumbentes, folhas densamente vilosas, inflorescência com 2 - 10 racemos, esses densamente vilosos, arista geniculada, provida de pêlos dourados.

**USOS** Considerada boa forrageira nativa (Allem & Valls, 1987), classificada entre as 13 mais importantes no Distrito Federal (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.

***Altoparadisium* Filg. et al.**

Ann. Missouri Bot. Gard. 88(2):363.2001.

Typus: *Altoparadisium chapadense* Filg. et al.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos. Inflorescência paniculada, contraída, terminal. Espiguetas solitárias ou binadas, estreitamente oblongo-lanceoladas, comprimidas dorsalmente; calo não evidente, porém provido de pêlos densos, verticilados. Espiguetas com 2 - 4 brácteas; gluma inferior nula ou setácea; gluma superior 3 - 5-nervada, aristada; flósculo inferior reduzido ao lema; lema inferior membranáceo ou herbáceo, 3-nervado, nervura mediana piloso-hispida; lema superior hialino, 3-nervado ou nulo.

**LITERATURA**

FILGUEIRAS, T.S., DAVIDSE, G., ZULOAGA, F.O. & MORRONE, O. 2001. The establishment of the new genus *Altoparadisium* and a reevaluation of *Arthropogon* (Poaceae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard 88(2):351-372.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES E VARIEDADES**  
(Adaptada de Filgueiras *et al.*, 2001)

1. Gluma inferior e lema inferior nulos; pálea superior nula; gluma superior com arista retorcida ..... *A. chapadense*
1. Gluma inferior e lema inferior presentes; pálea superior presente; gluma superior com arista reta (nunca retorcida) ..... 2
2. Lâminas fortemente involutas ..... *A. scabrum* var. *bolivianum*
2. Lâminas planas ..... 3
3. Lâminas escabrosas; inflorescência 15 - 25 cm de compr.; espiguetas com 6 - 7 mm de compr. .... *A. scabrum* var. *scabrum*
3. Lâminas macias (nunca escabrosas); inflorescência com 7 - 9 cm de compr.; espiguetas 4 - 5 mm de compr. .... *A. scabrum* var. *rupestre*

**Foto 6**

Exemplar do gênero *Altoparadisium*, Holótipo da espécie *Altoparadisium chapadense* Filg., Davidse, Zuloaga & Morrone

Coletor: T. S. Filgueiras & M. L. Fonseca, 2987.

Local: Brasil, Goiás, Alto Paraíso de Goiás.

Fonte: Herbário IBGE 32238.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=32238>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Altoparadisium chapadense* Filg. et al.

Ann. Missouri Bot. Gard.88(2):363.2001.Typus.Brasil. Goiás:Chapada dos Veadeiros, mun. Alto Paraíso, ca. 26 km a oeste de Alto Paraíso, ca.14°07'S-47°30'W, campo rupes- tre, estrada para Colinas do Sul de Goiás, 5 setembro 1994, T.S.Filgueiras & M.L.Fonseca 2987 (HT:IBGE!;IT:ICN!,K!, -MO!,SI!,SP!,US!). (Figura 7)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 68 - 80 cm de compr., ramificados ou não ramificados; nós pilosos. Folhas apenas caulinares; lâminas 6 - 10 cm x 3 - 8 mm, linear-lanceola- das, glabras em ambas as faces. Panícula 6,5 - 14,5 x 1,5 x 3,5 cm, cor creme a amarelada, macia ao tato. Espiguetas 3 - 3,2 mm de compr. (arista exclusíve), com apenas duas brácteas; gluma inferior nula; gluma superior do compr. da espiguetas, 3 - 5-nervada, nervura central piloso-híspida, projetando-se em arista; arista retorcida, 18 - 26 mm de compr.; pálea inferior nula; lema inferior 3-nervado, nervura central piloso-híspida; flósculo superior reduzido à flor (lema e pálea nulos). Cariopse oblongo-lanceolada; hilo elíptico a oblanceolado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, ca. 34 km W Alto Paraíso, 24 novembro 1994, Filgueiras & Alvarenga 3193 (IBGE,MO,SP); Niquelândia, Fazenda Engenho,14 agosto 1997, F. C. A. Oliveira *et al.* 839 (IBGE, MEXU,VEN).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada apenas em campos pedregosos, na Chapada dos Veadeiros, Goiás. Reconhe- ce-se pelas inflorescências amareladas, macias e pelas espiguetas com apenas duas brácteas, i.e., interpretadas pelos autores como sendo a gluma superior (aristada) e lema inferior.

**USOS** Ornamental. Floresce na época da seca (agosto a setembro).

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.



**Figura 7**

*Altoparadisium chapadense* Filg. et al. [baseado em Filgueiras & Fonseca 2987]. **a.** Hábito. **b.** Um par de espiguetas e duas espiguetas solitárias na porção terminal de um ramo da inflorescência; note a aresta proeminente nas glumas superiores (arista da espiguetas mais inferior não desenhada). **c.** Espiguetas aderidas vistas a partir do lado do lema inferior, com tricomas proeminentes no ápice do pedicelo e na base do calo. **d.** Gluma inferior, 3-nérvea. **e.** Espiguetas avulsas vistas a partir do lado do lema inferior, com tricomas do calo proeminentes e estigmas extrorsos lateralmente. **f.** Lema inferior, vista ventral, com duas lodículas na base. **g.** Cariopse, lado do embrião. **h.** Cariopse, lado do hilo. **i.** Lígula.

Fonte: ALTOPARADISIUM chapadense. In: FILGUEIRAS, T. S. *et al.* The establishment of the new genus *Altoparadisium* and a reevaluation of *Arthropogon* (Poaceae, Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 88, n. 2, p. 351-372, Spring 2001. p. 355, fig. 1. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/24/items/mobot31753003566137/mobot31753003566137.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

***Andropogon* L.**

Sp. pl.1.1045. 1753. Gen.Pl. ed. 5:468.1754.

**SINONÍMIA**- *Diectomis* Kunth- *Hypogynium* 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 séssil e outra pedicelada; espiguetas séssil comprimida dorsal ou ventralmente; gluma inferior plana a côncava ou sulcada, 2-quilhada; lema superior místico ou aristado. Espiguetas pediceladas masculina ou neutra.

Espécie tipo: *Andropogon virginicus* L.**LITERATURA**

62

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.

GUALA, G. F. & FILGUEIRAS, T.S. 1995. *Andropogon crispifolius* (Poaceae:Andropogoneae): a new species from the cerrado of central Brazil. Nordic J. Bot. 15: 59-62.

ZANIN, A. 2001. Revisão de *Andropogon* L. (Poaceae-Panicoideae-Andropogoneae) no Brasil. Tese de doutorado, USP, São Paulo.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Inflorescência totalmente glabra, avermelhada ..... *A. virgatus*
1. Inflorescência glabrescente a pilosa, nunca avermelhada ..... 2
2. Folhas adultas com lâminas crispadas (encaracoladas) ..... *A. crispifolius*
2. Folhas adultas com lâminas nunca crispadas ..... 3

**Foto 7**Exemplar do gênero *Andropogon*, Holótipo da espécie *Andropogon crispifolius* Guala & Filg.

Coletor: T. S. Filgueiras, 2304.

Local: Brasil, Goiás, Mineiros.

Fonte: Herbário IBGE 29848.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=29848>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

3. Espigueta séssil com gluma superior aristada ou mucronada .....	4
3. Espigueta séssil com gluma superior mútica .....	5
4. Racemo solitário .....	<i>A. fastigiatus</i>
4. Racemos aos pares .....	6
5. Colmos densamente ramificados .....	<i>A. angustatus</i>
5. Colmos não ramificados .....	<i>A. lithophyllus</i>
6. Espigueta séssil com lema aristado .....	7
6. Espigueta séssil com lema mútico .....	15
7. Inflorescência roxa ou arroxeada .....	<i>A. lateralis</i>
7. Inflorescência nunca roxa ou arroxeada .....	8
8. Folhas basais com lâminas conduplicadas .....	9
8. Folhas basais com lâminas planas a filiformes .....	10
9. Lâminas com 10 - 30 cm x 3 - 6 mm, macias .....	11
9. Lâminas com 25 - 60 cm x 1 - 4 mm, rígidas .....	<i>A. durifolius</i>
10. Gluma inferior da espigueta séssil 2-sulcada .....	<i>A. hypogynus</i>
10. Gluma inferior da espigueta séssil nunca 2-sulcada .....	<i>A. carinatus</i>
11. Racemos conjugados .....	12
11. Racemos nunca conjugados .....	<i>A. macrothrix</i>
12. Arista 18 - 21 mm compr. ....	<i>A. pohlianus</i>
12. Arista até 10 mm compr. ....	13
13. Colmos 80 - 250 cm compr.; lâminas pilosas, 15 - 50 cm x 4-15 mm .....	<i>A. gayanus</i>
13. Colmos 50 - 100 cm compr.; lâminas glabrescentes a glabras, 15 - 35 cm x 1 - 3 mm .....	14
14. Arista 1,5 - 2 mm compr. ....	<i>A. ternatus</i>
14. Arista 8 - 25 mm compr. ....	<i>A. sincoranus</i>
15. Racemos envolvidos por bráctea .....	<i>A. bicornis</i>
15. Racemos nunca envolvidos por bráctea .....	16
16. Espigueta pedicelada bem desenvolvida, masculina .....	17
16. Espigueta pedicelada rudimentar, neutra .....	18
17. Racemos terminais e axilares; espigueta pedicelada mútica .....	<i>A. hypogynus</i>
17. Racemos apenas terminais; espigueta pedicelada mucronada .....	<i>A. sanlorenzanus</i>
18. Lâmina com ápice 2-lobado .....	<i>A. selloanus</i>
18. Lâmina com ápice inteiro, nunca 2-lobado .....	<i>A. leucostachyus</i>

### 1. *Andropogon angustatus* (J.Presl) Steud.

Syn. pl. glumac. 1: 370. 1854. Basyonimus: *Diectomis angustata* J.Presl, in C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 333. 1830. Typus: México: S.l., 1791, Haenke s.n. (lectotypus PR; fotografia US!; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Andropogon apricus* Trin.

- *Diectomis laxa* Nees

Plantas provavelmente perenes, delgadas, cespitosas. Colmos semi-erectos a eretos, 80 - 120 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados na base, abundantemente ramificados nos nós superiores; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares 8 - 20 cm x 1,5 - 3 mm, glabras a escabrosas. Inflorescências terminais e axilares; racemos aos pares, 2,5 - 5 cm de comprimento, envolvidos por bráctea (espata); bráctea 3 - 6 cm de comprimento. Espigueta séssil provida de calo pungente, densamente piloso; gluma inferior, 5 - 7-nervada, sulcada, ápice 2-dentado; gluma superior aristada, arista delicada 4 - 10 mm de comprimento; lema superior provido de arista robusta, geniculada, retorcida na base; arista 2,5 - 5 cm de comprimento. Espiguetas pediceladas masculinas ou neutras, frequentemente decíduas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLIVIA. Santa Cruz, Nuflo de Chavez, 10 km S of Concepción, 14 abril 1987, Killeen 2459 (MO, SP). BRASIL. Ceará: Crato to Barbalha, 17 abril 1934, Swallen 4365 (SP, US). Goiás: Alvorada do Norte, 12 km S Alvorada, L da rodovia BR-020, 29 março 1985, Valls *et al.* 8524, 8525 (CEN, SP). Maranhão: Loreto, Serra do Penitente, 8 abril 1962, Eiten & Eiten 4224 (SP); São João dos Patos, 9 km de Dois Irmãos, 21 março 1985, Valls *et al.* 8454 (CEN, SP). Rio Grande do Norte: Angicos, 29 a 30 maio 1934, Swallen 4708 (SP, US); Estação Experimental de Cruzeta, 26 maio 1961, Sarmiento 411 (IBGE, IPA). Roraima: Boa Vista, B V8 BR-174, km 52, 1 dezembro 1981, Coradin *et al.* 5085 (CEN, IBGE); 200 m à esquerda do km 4 da RR-202, direção Vila Surumu-Boa Vista, 20 maio 1995, Miranda 602, 626 (IBGE, INPA). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1354 (IBGE, SP). Tocantins: Filadélfia, 19 março 1934, Swallen 3928 (SP, US). CUBA. Province Oriente: Holguín, Cerro del Fraile, 17 novembro 1922, Ekman 1001 (SP, US). VENEZUELA. Lara: Distrito Jiménez, La Gran Parada,

Parque Nacional de Yacambú, 28 outubro 1982, Davidse & Gonzáles 21322 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado brasileiro, porém relativamente comum em vários países da América do Sul e no Caribe. Pode ser confundida com *Andropogon fastigiatus* Sw., separando-se, entretanto, por apresentar racemos aos pares, enquanto que em *Andropogon fastigiatus* Sw. o racemo é solitário e a gluma inferior da espiguetta séssil é larga, navicular.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Roraima, Piauí, Tocantins. Fora da região do Cerrado, encontrada no Ceará e Rio Grande do Norte. Além do Brasil, ocorre na Bolívia, Cuba e Venezuela.

## 2. *Andropogon bicornis* L.

Sp. pl. 1046. 1753, nom. cons. Typus: Brasil ou Jamaica (syn-typi LINN: microficha 1211.14, IDC!).

### SINONÍMIA

- *Andropogon bicornis* L. var. *absconditus* Hack.
- *Andropogon bicornis* L. var. *burchellii* Hack.
- *Andropogon bicornis* L. var. *gracillimus* Hack.
- *Andropogon bicornis* L. var. *virginicoides* Hack.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 100 - 150 cm de comprimento, nós glabros. Folhas com lâminas planas, glabras, 20 - 35 cm x 2 - 4 mm. Inflorescência 10 - 25 cm de comprimento, com 28 - 53 racemos; racemos providos de brácteas. Pedicelos pilosos; espiguetta séssil bissexual, mútica; espiguetta pedicelada rudimentar, exceto a situada na extremidade de cada ramo, que é bem desenvolvida, escura.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 100 km WSW Barreiras, Espigão Mestre, 5 março 1972, Anderson *et al.* 36618 (MO). Distrito Federal: Brazlândia, 30 janeiro 1978, Allem & Vieira 1562 (CEN, MO); ca. 10 km NE Brasília, Ribeirão Torto, 22 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13074 (MO); entre Sobradinho e Planaltina, 20 fevereiro 1992, Filgueiras 2011 (IBGE, SI). Goiás: Goiânia, junto ao Morro Santo Antônio, 5 fevereiro 1969, Rizzo & Barbosa 3743 (IBGE, UFG); mesmo local, Rizzo & Barbosa

3903 (IBGE, UFG); ca 11 km S Niquelândia, 24 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34984 (MO). Maranhão: Lago Verde, Fazenda São Francisco, 26 março 1985 Anderson *et al.* 2187 (MO). Mato Grosso: ca. 86 km N Xavantina, 1 junho 1966, Irwin *et al.* 16364 (MO). Minas Gerais: ca. 12 km W Corinto, 4 março 1970, Irwin *et al.* 26952 (MO); ca. 5 km NW Paracatu, 4 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 25969 (MO). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1376 (IBGE, TE). Tocantins: Formoso, Cooperativa Agro-Industrial, próximo ao Rio Formoso, 1 abril 1984, Rizzo 2103 (UFG); Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 22 abril 1994, Manno 27 (HTINS 1355).

**COMENTÁRIOS** *Andropogon bicornis* L. 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.

**USOS** Considerada forrageira de baixo valor (Allem & Valls, 1987). Indicada para recuperação de áreas mineradas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Tocantins.

## 3. *Andropogon carinatus* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 230. 1829. Typus: Brasil: S.l., s. a., Sellow s.n. (lectotypus K; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Andropogon carinatus* Nees var. *exserens* Hack.
- *Andropogon carinatus* Nees var. *leiophyllus* Hack.
- *Andropogon sanlorenzanus* Killeen.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 80 cm de comprimento, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas basais conduplicadas, as demais conduplicadas a planas, 10 - 25 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais e axilares. Pedicelos densamente vilosos. Espiguetta séssil e pedicelada do mesmo comprimento ou quase, 4 - 6 mm de comprimento. Espiguetta séssil com arista retorcida apenas na base; arista 4 - 6 mm de comprimento. Espiguetta pedicelada mútica, gluma inferior de ápice ciliado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do São Bartolomeu, 12 maio 1980, Heringer *et al.* 4750 (IBGE); Lago Norte, 29 setembro 1980, Filgueiras *et al.* 768 (IBGE); Chapada da Contagem, 1 setembro 1965, Irwin *et al.* 7946 (NY); near Sobradinho, 27 setembro 1965, Irwin *et al.* 87141 (NY); Córrego Samambaia, near Taquatinga, 10 setembro 1965, Irwin *et al.* 8160 (NY). Goiás: Alto Paraíso, Filgueiras & Alvarenga 3165 (IBGE); Niquelândia, Fonseca *et al.* 1223 (IBGE); Serra do Rio Preto, 16°S-47°W, ca. 15 km E Cabeceiras, 17 novembro 1965, Irwin *et al.* 10378 (NY) Mato Grosso: Nova Xavantina, 12 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6771 (NY). Mato Grosso do Sul: Rio Verde, Fazenda Capão da Taquara, 29 agosto 1973, Hatsbach 32463 (MBM). Minas Gerais: São Roque de Minas, Serra da Canastra, 18 outubro 1994, Romero *et al.* 1378 (IBGE); São Miguel, NW Formiga, 9 janeiro 1930, Chase 10567 (MO). Rio de Janeiro: Resende, Alto do Itatiaia, 17 janeiro 1925, Chase 8295 (MO). São Paulo: São Bernardo do Campo, 18 setembro 1902, Puttemans s.n. (SP 10286).

**COMENTÁRIOS** Relativamente comum na região do Cerrado. Reconhece-se pelo porte pequeno, lâminas conduplicadas e espiguetas com pedicelos densamente vilosos. Semelhante a *Andropogon ternatus* (Spreng.) Nees, da qual se distingue por apresentar a espiguetas pedicelada bem desenvolvida e mútica (rudimentar e mucronada em *Andropogon ternatus*).

A exsicata Irwin *et al.* 8160 é atípica por apresentar plantas com 8 - 15 racemos.

**USOS** Desconhecidos

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia (cf. Zanin, 2001), Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

#### 4. *Andropogon crispifolius* Guala & Filg.

Nordic J. Bot. 15 (1): 59. 1995. Typus: Brasil. Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 27 maio 1992, Filgueiras 2304 (holotypus IBGE!; isotypi FLAS!, K!, ICN!, ISC!, MO!, SI!, SP!, US!).

Plantas perenes, eretas. Rizomas lignificados, bem desenvolvidos. Colmos ramificados, 70 - 170 cm de comprimento; nós glabros. Folhas maduras com lâminas tipicamente encaracoladas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 15 cm

x 10 - 15 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em racemos terminais e axilares; racemos em grupos de 2 - 3, 3 - 4 cm de comprimento. Espiguetas pilosa a séssil aristada.

**MATERIAL EXAMINADO**

Brasil. Goiás: Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1395 (FLAS, IBGE); 15 maio 1990, Guala & Filgueiras 1348 (FLAS, IBGE, ICN); idem, 27 abril 1992, Filgueiras 2304 (FLAS, IBGE, MO, SP, US). Mato Grosso do Sul: Fazenda Cremona, 3 km W of Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1395 (FLAS, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara, conhecida apenas do Parque Nacional das Emas (Mineiros, Goiás) e arredores (Mato Grosso do Sul). Reconhece-se através das lâminas basais crispadas (encaracoladas) e pelo comprimento das espiguetas. Assemelha-se a *Andropogon pohlianus* Hack., da qual se distingue pelas lâminas com 7 a 25 cm de comprimento, crispadas e espiguetas sésseis com apenas dois estames.

Há uma planta dessa espécie cultivada na Reserva Ecológica do IBGE, proveniente da população original do Parque Nacional das Emas, Goiás. Trata-se de uma grande touceira que floresce todos os anos, depois de sofrer uma poda drástica.

**USOS** Forrageira nativa. Indicada na reabilitação ecológica de áreas degradadas. As folhas crispadas têm apelo ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul.

#### 5. *Andropogon durifolius* Renvoize

Kew Bull. 39: 181. 1984. Typus: Brasil. Bahia: Pico das Almas, ca. 25 km WNW Vila do Rio de Contas, 17 fevereiro 1977, Harley *et al.* 19569 (holotypus CEPEC; isotypi K; MO!, UBI!).

Plantas perenes, rizomatosas, cespitosas. Colmos eretos, 90 - 150 cm de comprimento, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas com lâminas conduplicadas a aciculares, 25 - 60 cm x 1 - 4 mm, rígidas. Inflorescência formada por 2-3 racemos terminais e vários pares ou grupos de 3 racemos axilares; racemos 6 - 10 cm de comprimento. Espiguetas séssil 5-6 mm de comprimento; arista 3 - 12 mm de comprimento. Espiguetas pedicelada semelhante à séssil, mútica.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Mucugé, campo rupestre, 26 julho 1979, Mori *et al.* 12550 (CEPEC, MO); Palmeiras, Pai Inácio, W of Lençois [Lençois] at km 232, 12 junho 1981, Mori & Boom 14365(MO, NY). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, vereda, 15 março 2005, Graciano & Alvarenga 39 (IBGE). Minas Gerais: Diamantina, Anderson *et al.* 35221(UB).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas de certos campos rupestres da Bahia e Minas Gerais. No Estado de Goiás, foi coletada em vereda, dentro do Parque Nacional das Emas. Reconhece-se pela presença de 2 a 3 racemos terminais, racemos axilares e principalmente, pelas lâminas longas e rígidas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás e Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Goiás.

## 6. *Andropogon fastigiatus* Sw.

Prodr. 1788. Typus: Jamaica: S.l., s.a., (holotypus S; fotografia K!; isotypus M). (Figura 8)

**SINONÍMIA**

- *Diectomis fastigiata* (Sw.) P.Beauv.

Plantas anuais, delgadas a robustas. Colmos fistulosos, eretos, 15 - 75 cm de comprimento, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, 10 - 30 cm x 1 - 3 mm, glabras a curtamente pilosas. Inflorescência em panícula, formada por inúmeros racemos; racemo solitário, subtendido por uma bráctea; bráctea 3 - 9 cm de comprimento e 3 - 7 mm de largura, glabra. Espigueta séssil com gluma inferior estreita, pilosa no dorso; gluma superior côncava no ápice, aristada; arista da gluma superior delgada, 10 - 17 mm de comprimento, não retorcida; lema superior aristado; arista torcida, 2,5 - 5,3 cm de comprimento. Espigueta pedicelada masculina ou neutra; gluma inferior assimétrica, aristada; arista delgada 5 - 10 mm de comprimento.

**Figura 8**

*Andropogon fastigiatus* Sw. [citada na ilustração original como *Diectomis fastigiata* (Sw.) Kunth]. Hábito.

Fonte: ANDROPOGON fastigiatus Sw. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). Plantillustrations.org. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354652](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354652). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala. Bamboos [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 104, fig. 28.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: 8 km Barreiras, BR-242, 7 abril 1976, Davidse *et al.* 12076 (MO); 18 km E Ibotirama, 6 abril 1976, Davidse *et al.* 12028 (MO). Distrito Federal: Parque Nacional, 13 abril 1963, Santos & Sacco 1789 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 4 junho 1979, Heringer *et al.* 1456 (IBGE); idem, 30 abril 1990, Guala & Filgueiras 1324 (FLAS, IBGE, SP). Goiás: Alvorada do Norte, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12201 (MO); Monte Alegre de Goiás, 12 março 1973, Anderson 6885 (MO); 6 km depois de Cristalina, 26 fevereiro 1992, Filgueiras & Zuloaga 2156 (IBGE, MO, SI). Maranhão: Cachuca, 28 maio 1980, Coradin *et al.* 2668 (CEN). Mato Grosso: ca. 5 km N Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9880 (MO). Minas Gerais: Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9311 (MO). Roraima: BR 174, km 98 N de Boa Vista, 9 setembro 1993, Sanaiotti 241 (IBGE, INPA); ca. 110 km NE Boa Vista, 20 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 823 (CEN). Piauí: Campo Maior, maio 1980, Nascimento 003 (CEN). Tocantins: Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 22 abril 1994, Manno 19 (HTINS).

**COMENTÁRIOS** Espécie facilmente reconhecível pelo hábito anual, inflorescência provida de bráctea, gluma e lema superiores da espiguetta séssil aristados, gluma inferior da espiguetta pedicelada assimétrica, aristada.

Cresce em clareiras e locais perturbados.

**USOS** Forrageira secundária. Indicada na reabilitação ecológica de áreas degradadas, pela capacidade de se estabelecer em ambientes com solos de baixa fertilidade natural e baixa umidade e por produzir grande quantidade de sementes viáveis, de fácil germinação.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, Piauí, Tocantins.

## 7. *Andropogon gayanus* Kunth

Révis. Gram. 1: 163. 1829, nom. nud; revalidado em Enum. pl. 1: 491. 1833. Typus: Senegal: s.l., s.a., Gay s.n. (holotypus? isotypus K).

**SINONÍMIA**

- *Andropogon guineensis* Schum.
- *Andropogon reconditus* Steud.
- *Andropogon tomentellus* Steud.

Plantas perenes, robustas, densamente cespitosas. Colmos 80 - 250 cm de comprimento, grossos, verdes ou arroxeados, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 15 - 50 cm x 4 - 15 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por inúmeros pares de racemos; racemos sempre aos pares, 5 - 10 cm de comprimento, verdes. Espiguetta séssil 1/2 do comprimento da pedicelada; lema aristado, arista torcida na base, 2,5 - 3,5 cm de comprimento. Espiguetta pedicelada, masculina, mútica; gluma inferior foliácea, multinervada.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Chapada entre Sobradinho e CPAC, 14 março 1983, Almeida 681 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 30 abril 1990, Guala & Filgueiras 1325 (FLAS, IBGE, ICN, SP). Pará: Rio Coruá, 54 92' W-0 95'S, 8 agosto 1981, Strudwick *et al.* 4353 (MO). Piauí: Jaicos, Lagoa Achad, 3 agosto 1984, Ferreira & Alcoforado s.n. (TE 3610).

**COMENTÁRIOS** Plantas extensivamente cultivadas na região do Cerrado como forrageira. Facilmente escapa ao cultivo, tornando-se invasora agressiva, especialmente perigosa para as áreas de preservação permanente. Em certas circunstâncias, compete, com sucesso, com a flora nativa, eliminando-a, totalmente.

Adota-se aqui um conceito amplo para essa espécie, i.e., não foi feito nenhum esforço para distinguir as variedades propostas (*Andropogon gayanus* var. *bisquamulatus* (Hochst.) Hack. e *Andropogon gayanus* var. *squamulatus* (Hochst.) Stapf). Leitores interessados em distinguir tais categorias infraespecíficas, devem referir-se a Clayton, 1972 (Flora of Tropical West Africa 3 (2): 349-512. 1972) e Clayton, 1982 (Flora of Tropical East Africa. Gramineae, Part 3: 451- 898. 1982).

Reconhece-se a espécie pelo porte robusto, folhas longas e inflorescência formada por pares de racemos esverdeados.

**USOS** Encontrada sob cultivo e como invasora. Pode ser utilizada, com muita cautela, na recuperação de áreas degradadas, porém, uma vez estabelecida, é de difícil erradicação.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí.

## 8. *Andropogon hypogynus* Hack.

Fl. Bras. 2(3): 290, pl. 66. 1833. Typus: Brasil: S.l., Riedel 1655 (lectotypus G; isolectotypus K!).

### SINONÍMIA

- *Andropogon campestre* Nees
- *Andropogon hypogynus* Hack. var. *anatherus* Hack.
- *Andropogon hypogynus* Hack. var. *conjugens* Hack.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 65 - 85 cm de comprimento, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas basais conduplicadas, as demais conduplicadas a planas, 10 - 30 cm 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais e axilares; racemos 3 - 12 por inflorescência, 2,5 - 9 cm de comprimento. Pedicelos pilosos. Espiguetas glabras. Espiguetas séssil com um anel de pêlos na base, gluma inferior 2-sulcada; lema aristado a mútico; espiguetas pediceladas masculina, lema mútico.

68

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 31 outubro 1978, Allem *et al.* 2309 (CEN, MO); Corumbá, Nhecolândia, Fazenda Ipanema, 20 novembro 1977, Allem & Vieira 1424, 1426 (CEN, MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 27 outubro 1978, Allem *et al.* 2395 (MO). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 5 novembro 1989, Filgueiras 1916 (IBGE, ICN, MO, SP), 1917 (IBGE, MO). São Paulo: Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, 27 novembro 1953, Kuhlmann 2936 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Plantas encontradas em brejos e locais sazonalmente inundáveis, formando populações de tamanho razoável. Reconhece-se pela presença de racemos terminais e axilares, em número de 3 a 12 por inflorescência e espiguetas séssis com pêlos na base.

**USOS** Recuperação ecológica de áreas degradadas, úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

## 9. *Andropogon lateralis* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 329. 1829. Typus: Brasil: S.l., s. a., Sellow s.n. (holotypus B; microficha 0005/B03 US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, glabérrimos, avermelhados, 80 - 150 cm de comprimento, ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas basais e caulinares; lâminas planas a involutas, 10 - 25 cm 3 - 6 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais e axilares, arroxeados; racemos em grupos de 3 - 10, 3 - 8 cm de comprimento. Espiguetas séssil e pedicelada do mesmo comprimento ou quase, 4 - 6 mm de comprimento, densamente pilosa na base; pêlos basais ca. 1/2 do comprimento da espiguetas; a séssil com arista reta; a pedicelada mútica, raramente com arista 2 - 3 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 15 setembro 1980, Filgueiras 760 (IBGE, SP, UB); Chapada da Contagem, 16 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5167 (MO, SP); Córrego Landim, ca. 25 km N Brasília, 27 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12067 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 14 outubro 1986, Mendonça & Alvarenga 75 (IBGE, IPA, PAMG, TE). Goiás: Serra dos Cristais, 6 km S Cristalina, 2 novembro 1965, Irwin *et al.* 9815 (UB); Minas Gerais, Parque Nacional das Emas, 21 março 1994, Filgueiras 826 (IBGE). Mato Grosso: ca. 6 km S Xavantina, 12 outubro 1967, Argent *et al.* 6743 (UB); Serra do Roncador, 7 setembro 1968, Eiten & Eiten 8607 (SP, UB). Mato Grosso do Sul: Porto Esperança, 28 fevereiro-1 março 1930, Chase 11072 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas típicas de brejos permanentes. Apresenta morfologia bastante variável, especialmente quanto ao comprimento e largura da lâmina, mas também quanto ao número e comprimento dos racemos. Reconhece-se pelos racemos numerosos, arroxeados, terminais e axilares.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

## 10. *Andropogon leucostachyus* Kunth

Bull. Herb. Boissier, Ser. 2, 4: 266. 1094. Basionymus: *Andropogon leucostachyus* Kunth subsp. *selloanus* Hack. in A. DC., Monogr. Phan. 6: 420. 1889. Typus: Brasil: S.l., Sellow s. n. (Syntypi B; fragmento US!); Paraguai: Balansa 279 (K!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 35 - 120 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 8 - 20 cm x 1 - 6 mm, glabras, ápice acuminado. Inflorescência subtendida

por bráctea; inflorescência individual formada por 2 - 6 racemos, digitados; racemos 2,5 - 6 cm de comprimento, recobertos por pêlos claros, sedosos. Espiguetas com calo piloso, o restante glabro; flósculos com páleas nulas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Brazlândia, 30 janeiro 1978, Allem & Vieira 1553 (CEN, MO); Fazenda Água Limpa, 12 dezembro 1989, Alvarenga & Oliveira 517 (ESAL, IBGE, SI); Reserva Ecológica do IBGE, 25 abril 1988, Filgueiras 1416 (IBGE). Goiás: ca. 10 km S Alto Paraíso, 20 março 1969, Irwin *et al.* 24722 (MO); Luziânia, Parque Estrela Dalva, 22 outubro 1970, Filgueiras 665 (IBGE); Niquelândia, Macedo Velho, 9 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3121 (IBGE, MEXU). Mato Grosso do Sul: Nhecolândia, Fazenda Cáceres, 21 novembro 1977, Allem & Vieira 1433 (CEN, MO). Minas Gerais: 7 km W of Campanha, 26 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10647 (MO); Itutinga, represa de Camargos, 20 dezembro 1990, Tanaka *et al.* s.n. (ESAL 11463). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues (IBGE, TE). São Paulo: Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, 19 novembro 1983, Klink 58 (IBGE, UEC); São José dos Campos, 22 novembro 1967, Mimura 591 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é muito semelhante a *Andropogon selloanus* (Hack.) Hack., da qual se distingue por apresentar lâmina com ápice acuminado e não bifido. Cresce em locais úmidos, clareiras, margens de estradas e locais perturbados, em geral.

**USOS** Forrageira secundária. Indicada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, São Paulo.

**11. *Andropogon lithophyllus* Trin.**

Mém. Acad. St. Pétersb. Ser.6, Sci. Math. Phys. Nat. 2:277. 1832. Typus. Brasil: Minas Gerais, s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 80 cm de compr., não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas a lineares, 10 - 25 cm x 2 - 6 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar; racemos 2, não pareados, 7 - 10 cm de compr. Espigueta séssil aguda, mucronada a aristada;

arista 1 - 1,5 mm de compr. Espigueta pedicelada com 7 - 12 mm de compr., com um anel de pêlos na base, aristada; arista 7 - 17 mm de compr.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra do Cipó, 110 km NE de Belo Horizonte, 28 março 1935, Chase 1218 (NY); Serra do Espinhaço, Pico do Itambé, 11 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35802 (NY).

**COMENTÁRIOS** Até o presente, conhecida apenas dos campos rupestres de Minas Gerais. Distingue-se pela presença de dois racemos, não pareados e pelas aristas longas da espigueta pedicelada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Provável nos campos rupestres do Estado de Goiás.

**12. *Andropogon macrothrix* Trin.**

Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math. 2: 270. 1832. Typus: Brasil. Minas Gerais: "in campis siccis arenosis Serra da Lapa" [Serra do Cipó], Langsdorff s.n. (holotypus LE?; isotypus (fragmento) US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 35 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involuta, lineares a linear-lanceoladas, 10 - 15 cm x 2 - 6 mm, glabrescentes a glabras em ambas as faces. Inflorescência com 2 - 4 racemos, 4 - 7 cm de comprimento, densamente vilosos. Espigueta séssil com pêlos basais; pêlos atingindo 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**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6301 (IBGE, MG, RB, UEC); Cabeça de Veado, 3 agosto 1988, Filgueiras 896 (IBGE); Chapada da Contagem, 7 setembro 1965, Irwin *et al.* 8072 (MO); Cristo Redentor, 30 abril 1991, Câmara & Filgueiras 116 (IBGE); trevo de Unaí, brejo, 14 outubro 1980, Heringer & Salles 17936 (IBGE). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 março 1994, Filgueiras 2845 (FLAS, IBGE); Niquelândia, bica do asfalto, 28 fevereiro 1996, Fonseca & Barros 803 (IBGE, K); Serra dos Cristais, 6 km S Cristalina, 2 novembro

1965, Irwin *et al.* 9818 (MO); Serra do Topázio, 20 km antes de Cristalina, rodovia Brasília-Belo Horizonte, 23 outubro 1972, Rizzo 8524 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, ca. 12 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 9376 (MO). Mato Grosso: Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11801 (MO); 85 km from Xavantina, 4 junho 1966, Hunt 5775 (UB). Mato Grosso do Sul: Camapuã, Fazenda Império, 2 novembro 1979, F. Chagas e Silva 105 (IBGE). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, entre Vereda do Sumidouro e Vereda da Mutuca, 8 outubro 1988, Filgueiras 2365 (IBGE); Serra do Cipó, 28 março - 1 abril 1925, Chase 9159 (MO); Pico do Itambé, 11 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35801 (MO, UB). Rio de Janeiro, Serra de Itatiaia, Macieiras, 17 janeiro 1925, Chase 8277 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é, morfológicamente, extremamente próxima de *Andropogon ternatus* (Spreng.) 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. As lâminas variam desde planas a involutas.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 13. *Andropogon pohlianus* Hack.

Fl. Bras. 2 (3): 304. 1883. Typus: Brasil. Goiás: Serra Dourada, s.a., Pohl 1541 (holotypus?; fragmentos do holotypus e do isotypus no US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, algo flexuosos, 100 - 200 cm de comprimento, não ramificados nas porções vegetativas; nós glabros. Folhas com bainhas glabras a pilosas; lígula 2 - 5 mm de compr.; lâminas planas, 15 - 25 cm x 3 - 6 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos terminais e alguns racemos axilares. Espiguetas séssil 5,1 - 6 mm de comprimento; arista 18,6 - 21,1 mm de comprimento; estames 3.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: 9 km of the Camp Base, 12°54' - 51°52'W, c. 270 km N Xavantina, 18 abril 1968, Ratter *et al.* 1085 (E, K, UB).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, onde foi coletada apenas nos Estados de Goiás (de onde provém o *typus*) e Mato Grosso. Assemelha-se morfológicamente a *Andropogon crispifolius* Guala & Filg., da qual se separa pelas lâminas mais longas, não crispadas, pela lígula com 2 - 5 mm de comprimento, espiguetas séssil com arista mais longa e flor com três estames (Vide Guala & Filgueiras, 1995).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso.

### 14. *Andropogon sanlorenzanus* Killeen

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 45 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 8 - 12 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por (1) - 2 - 3 racemos; racemos 2 - 6 cm de comprimento. Espiguetas séssil bissexual, mútica; gluma inferior com sulco profundo no dorso. Espiguetas pedicelada bem desenvolvida, masculina, mucronada.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLIVIA: Depto. Santa Cruz, Serranía de San Lorenzo, 22 outubro 1987, Killeen 2832 (MO). BRASIL. Goiás: Município de Mossâmedes, Serra Dourada, campo rupestre, 8 novembro 1969, Rizzo 4548 (IBGE, UFG). Mato Grosso: ca. 90 Km N Xavantina, 12 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6771 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie foi descrita dos campos rupestres da Bolívia (Killeen, 1990) e foi citada pela primeira vez para o Brasil por Filgueiras (1995), ocorrendo nos estados de Goiás e Mato Grosso. Aproxima-se morfológicamente de *Andropogon 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 a passagem do fogo.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso.

### 15. *Andropogon selloanus* (Hack.) Hack.

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 80 cm de comprimento, nós glabros. Folhas com 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 séssil mítica, glabra, calo piloso. Espiguetas pedicelada rudimentar, exceto a situada na extremidade de cada racemo, que é bem desenvolvida, de cor escura; pedicelos densamente ciliados.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 25 agosto 1995, Fonseca *et al.* 484 (IBGE, MO, US); Entre Rios, 23 km from Subauma, 29 maio 1981, Mori & Boom 14188 (MO). Distrito Federal: Bacia do rio São Bartolomeu, 4 novembro 1980, Heringer *et al.* 5636 (IBGE, MO); idem, 11 março 1981, Heringer *et al.* 6410 (IBGE, K, SP); Fazenda Água Limpa, 8 janeiro 1990, M.A. Silva & Lopes 902 (IBGE). Goiás: Goiânia, estrada para Guapó, 10 km de Goiânia, 3 outubro 1968, Rizzo & Barbosa 2451 (UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 21 março 1994, Filgueiras 2814 (IBGE, SP); Serra do Rio Preto, 16 novembro 1965, Irwin *et al.* 10334 (MO). Mato Grosso: ca. 1 km NE Garupu, 2 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6575 (MO). Mato Grosso do Sul: Camapuã, Fazenda Império, 2 novembro 1979, F.C. e Silva 105 (IBGE); Corumbá, Nhecolândia, 19 novembro 1977, Allem & Vieira 1345 (CEN, MO). Minas Gerais: Serra do Cabral, ca. 2.5 km W Cantoni, 9 março 1970, Irwin *et al.* 27291 (MO); Serra de Santo Antônio, 19 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1095 (IBGE, SP). Roraima: 200 m à esquerda do km 98 da BR-401, direção Boa Vista/Bonfim, 24 janeiro 1995, Miranda 384 (IBGE). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 15 outubro 2002, K.L.V.R. de Sá *et al.* s.n. (FUEL 34973, IBGE. São Paulo: São José dos Campos,

22 novembro 1967, Mimura 588 (IBGE, SP). Tocantins: Presidente Kennedy, Fazenda Primavera, 4 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8377 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é morfológicamente próxima a *Andropogon leucostachyus* Kunth. Ambas apresentam 2 - 4 racemos por inflorescência, racemos recobertos por pêlos claros, sedosos. *Andropogon selloanus* distingue-se pela lâmina frequentemente conduplicada, com ápice obtuso ou bifido, enquanto que *Andropogon leucostachyus* tem lâmina plana, com ápice agudo. Apresenta também certa semelhança morfológica com *Andropogon sanlorenzanus* Killeen, porém difere desta por apresentar espiguetas pediceladas rudimentares ou neutras.

**USOS** Consumida por animais domésticos, porém apresenta valor forrageiro baixo. Indicada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, São Paulo, Tocantins.

### 16. *Andropogon sincoranus* Renvoize

Kew Bull. 39. 1984. Typus. Brasil. Bahia: Barra da Estiva, Harley *et al.* 20765 (holotypus CEPEC! isotypus K!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, algo robustos, 70 - 105 cm de comprimento, não ramificados, raramente levemente ramificado; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 15 - 35 cm x 2 - 3 mm, glabras em ambas as faces, nervura central proeminente na face abaxial. Inflorescência terminal, formada por 2 - 3 racemos, raramente 4 racemos; racemos 4 - 8,5 cm de comprimento. Espiguetas séssil 5,5 - 6 mm de compr., geralmente aristada; arista geniculada 8 - 25 mm de compr.; espiguetas pedicelada bem desenvolvida, 4 - 5 mm de compr., mítica.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Diamantina, 18°15'0" S- 43°40'0", campo rupestre, 8 março 1995, Splett 811 (IBGE); Serra de Santa Antônio, a oeste da cidade, 19 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1085 (IBGE, SP); Itabirito, Pico do Itabirito, Morro do Galinheiro (Serra dos Inconfidentes), 11 março 1994, W.A.Teixeira s.n. (BHCB 24066, IBGE 39338).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas dos campos rupestres da Bahia e Minas. É, entretanto, bastante provável nos ambientes rupestres do Estado de Goiás. Morfológicamente próxima a *Andropogon ternatus* (Spreng.) Nees da qual se distingue por apresentar 2 - 3 racemos por colmo florífero e pela arista maior (8 - 25 mm) da espiguetta séssil.

As medidas aqui apresentadas ampliam o âmbito de variação morfológica descrita por Renvoize (1984). Uma planta de Filgueiras & Burman 1085 (IBGE) apresenta um colmo com quatro racemos.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais. Provável em Goiás.

### 17. *Andropogon ternatus* (Spreng.) Nees

Fl. Bras. Enum. Pl.: 326. 1829. Basionymus: *Saccharum ternatum* Spreng. Syst. Veg. 1: 283. 1825. Typus: Uruguai. Não localizado (n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 75 de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a setiformes, 8 - 18 cm x 1 - 4 mm, glabrescentes a glabras. Inflorescência constituída por 2 racemos conjugados; racemos axilares frequentemente presentes; racemos 5 - 7 cm de comprimento. Espiguetta séssil com lema aristado, arista retorcida, 1,5 - 2 mm de comprimento; espiguetta pedicelada pouco desenvolvida, neutra, mucronada.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brejo entre Guará e Setor de Indústria, 21 fevereiro 1981, F. Chagas e Silva 385 (IBGE, K); Lago Norte, 29 setembro 1980, Filgueiras 774 (IBGE); próximo ao Rio Descoberto, solo pedregoso, 26 novembro 1978, Filgueiras 374 (IBGE). Tocantins: Palmas, 2 km do trevo, 2 dezembro 1981, Klein *et al.* 12158 (NY).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente pouco frequente na região do Cerrado, porém relativamente comum no sul do Brasil (Hervé & Valls, 1980) e na Argentina (Burkart, 1969). As plantas dessa espécie provenientes da região do Cerrado são quase indistinguíveis das de *Andropogon macrothrix* Trin. Entretanto, *Andropogon ternatus* apresenta tipicamente dois racemos apenas por ramo florífero. As coletas

Filgueiras 374 e 774 são um tanto atípicas, pois as plantas cresciam não em brejo, porém em solo seco, pedregoso.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal.

### 18. *Andropogon virgatus* Desv.

Prodr. Pl. Ind. Occid. 9: 1825. Basionymus: *Hypogynium virgatum* (Desv.) Dandy, J. Bot. 69: 54. 1931. Typus: Antilhas: S.l., Baudin s.n. (holotypus P!). (Figura 9)

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 60 - 200 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, 12 - 25 cm x 1,5 - 3,5 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência composta, glabra, avermelhada, 13 - 55 cm x 3 - 6 cm; racemos subtendidos por brácteas; bráctea 8 - 12 cm x 1,5 - 2,3 mm, avermelhada, cada bráctea portando um único racemo; pedicelos inclusos no interior da bráctea. Espiguetas aos pares, semelhantes, míticas, sobre pedicelos de comprimento diferente; espiguetta subséssil com flósculos hialinos, com páleas nulas; flósculo inferior estéril, o superior feminino.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 11 km N of the intersection of highway BR-020 and the Rio Roda Velha, 7 abril 1976, Davidse *et al.* 12091 (MO, UB). Distrito Federal. Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 maio 1993, Filgueiras 2508 (IBGE, MO, SP). Mato Grosso: ca. 75 km S Xavantina, 17 junho 1966, Irwin *et al.* 17305 (UB). Minas Gerais: Serra do Cipó, 16 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20292 (UB); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, 18 março 1995, Nakajima *et al.* 812 (HUFU, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Abundante em brejos permanentes em toda a região do Cerrado. Facilmente reconhecível pelos colmos avermelhados, inflorescência longa, glabra e avermelhada.

**USOS** Pastejada apenas quando ainda bem jovem. Recomendada para reabilitação ecológica de áreas degradadas, úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.



**Figura 9**

*Andropogon virgatus* Desv. [citada na ilustração original como *Adropogon spathiflorus* (Nees) Kunth]. **i.** Hábito. Detalhes: **R.** Ramo. **Sp.** Espiguetas. **ped.** Pedicelo. **Fl.** Flósculo bissexual. **fl.** Flósculo masculino. **I(i.) a IV.** Glumas consecutivas da espiguetas séssil, vista adaxial, exceto pela gluma I, que está em vista abaxial. **1. a 4.** Glumas consecutivas da espiguetas pedicelada, vista adaxial.

Fonte: ANDROPOGON *virgatus* Desv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11209](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11209). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HACKEL, E. Gramineae IV. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1883. v. 2, pt. 3, fasc. 90, fig. 68.



***Anthaenantiopsis* Mez ex Pilg.**

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 237-238. 1931.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos; folhas, em sua maioria, basais. Folhas com lâminas lineares a filiformes, planas a involutas. Inflorescência em panícula laxa, contraída ou espiciforme. Espiguetas estreitamente elípticas, 2-flosculadas, densamente pilosas. Gluma inferior diminuta, escamiforme; flósculo inferior masculino; flósculo superior bissexual, endurecido; lema superior com as margens planas, não envolvendo o ápice da pálea.

Espécie tipo: *Panicum trachystachyum* Nees [ *Anthaenantiopsis trachystachya* (Nees) Pilg.]

**LITERATURA**

MORRONE, O., FILGUEIRAS, T.S., ZULOAGA, F.O. & DUBCOVSKY, J. 1993. Revision of *Anthaenantiopsis* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Syst. Bot. 18: 434-453.

PEREIRA, S.C. & FILGUEIRAS, T.S. 1986. Ocorrência de *Anthaenantiopsis fiebrigii* Mez (Gramineae-Paniceae) no Brasil. Bradea 4(31): 215-218.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Lâminas filiformes, 1 - 2,5 mm de largura ..... *A. trachystachya*
- 1. Lâminas planas, 3 - 10 mm de largura ..... 2
- 2. Nós e bainhas glabros ..... *A. fiebrigii*
- 2. Nós e bainhas pilosos ..... *A. perforata*

**Foto 8**

Exemplar do gênero *Anthaenantiopsis*, da espécie *Anthaenantiopsis trachystachya* (Nees) Mez ex Pilg.

Coletor: M. L. Fonseca *et al.*, 1634.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 42450.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=42450>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Anthaenantiopsis fiebrigii* Parodi

Notas Mus. La Plata, Bot. 8: 90. 1943. Typus: Bolívia. Tarija, Toldos bei Bermejo, dezembro 1903, Fiebrig 2381 (lectotypus B!; isoelectolypi B!, BAA!, G!, LIL!, SI!, W!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 65 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas glabras. Lâminas linear-lanceoladas, 9 - 45 cm x 5 - 10 mm, glabras a esparsamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, espiciforme; eixo principal glabro. Espiguetas estreitamente elípticas, 3 - 3,6 mm de comprimento, roxas ou pálidas, densamente pilosas; gluma inferior 0,3 - 1 mm de comprimento, anervada, pilosa; gluma superior 2,6 - 2,8 mm de comprimento, 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior, brilhante, ápice levemente piloso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Córrego do Gama, 26 setembro 1965, Irwin *et al.* 8697 (MO, US). Minas Gerais: Poços de Caldas, 29 novembro 1982, Filgueiras 1052 (IBGE, SP, UEC), 30 novembro 1982, Leitão Filho *et al.* 1735 (UEC); Poços de Caldas, Morro do Ferro, 18 setembro 1964, Emmerich & Andrade 2160 (US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie cresce em locais úmidos, onde forma populações mais ou menos densas, porém extremamente localizadas. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelo comprimento dos colmos, também pelos nós e bainhas glabros.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais.

## 2. *Anthaenantiopsis perforata* (Nees) Parodi

Notas Mus. La Plata, Bot. 8: 91. 1943. Basionymus: *Panicum perforatum* Nees, Agrost. Brasil. : 126. 1829. Typus: Brasil: S.l., "habitat in Brasilia meridionali", Sellow 1231 (holotypus B!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 17 - 115 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com bainhas glabrescentes a hirsutas. Lâminas linear-lanceoladas, 4 - 22 (-70) cm x 3 - 10 mm, hirsutas, contraídas na base. Inflorescência terminal, subluxa a contraída, espiciforme; eixo principal

híspido. Espiguetas solitárias ou aos pares, 2,7 - 3,6 mm de comprimento, arroxeadas, densamente pilosas; gluma inferior diminuta, 0,3 - 1,3 mm de comprimento, anervada a 1-nervada; gluma superior 5 - 9-nervada, pouco menor que a espigueta; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior elipsóide a ovóide, ápice piloso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Proflora, entre Setor de Inflamáveis e Taguatina, 25 julho 1981, Filgueiras & Pereira 888 (IBGE, SP). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 56 km S Alto Paraíso, 25 novembro 1994, Filgueiras & Alvarenga 3197 (IBGE, SP); idem, 26 km S Alto Paraíso, Fazenda da Toca, 23 novembro 1994, Filgueiras & Alvarenga 3155 (IBGE, MO, SP); Formosa, rio Itiquira, 15°22'35"S-47°27'47"W, 2002, Rodrigues-da-Silva 739 (HEPH, IBGE); 5 km de Jaraguá, rodovia para Goianésia, Fazenda Bonifácio, 31 outubro 1985, G.P. Silva *et al.* 513 (CEN); Niquelândia, Fazenda Engenho, área da Felipa, 3 outubro 1997, Fonseca *et al.* 1635 (IBGE, MO); Serra do Caiapó, 31 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7616 (US); Santo Antônio do Descoberto, 22 novembro 1984, Filgueiras 1166 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 6 dezembro 1936, Archer & Gehrt 87 (SP, US). Minas Gerais: Paracatu, Fazenda Acanguá, 14 dezembro 1988, Filgueiras & Alvarenga 1576 (IBGE, MO, SP); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, Córrego do Quilombo, 8 dezembro 1994, Romero & Nakajima 1485 (HUFU, IBGE). Paraná: Ponta Grossa, 1 novembro 1928, Hoehne 23758 (US); Ventania, 26 novembro 1981, Klein *et al.* 1281 (IBGE, HRB).

**COMENTÁRIOS** Esta é a espécie de *Anthaenantiopsis* mais frequente na região do Cerrado. Encontrada em cerrado *sensu stricto*, campo limpo e, ocasionalmente, em brejo. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelos nós e bainhas pilosos.

Duas variedades são reconhecidas, a típica e a variedade *Anthaenantiopsis perforata* var. *camporum* Morrone, Filg. & Zuloaga. Essa última variedade tem distribuição restrita ao estado de Mato Grosso (Morrone *et al.* 1993). Distingue-se da típica por apresentar lâminas com 20 a 70 cm de comprimento, inflorescência em panícula laxa, com 10 a 17 cm de comprimento, ramos divergentes e flósculo superior com 2,7 a 3,3 mm de comprimento.

**USOS** Pastejada apenas quando ainda jovem.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná.

### 3. *Anthaenantiopsis trachystachya* (Nees) Mez ex Pilg.

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 238. 1931. Basionymus: *Panicum trachystachyum* Nees, Agrost. Brasil. : 125. 1829. Typus: Brasil: s. l., Sellow 1243 (neotypus B!; isoneotypus US!).

Plantas perenes. Colmos 60 - 85 cm de comprimento; nós glabros a densamente pilosos. Folhas com bainhas glabras; lâminas filiformes, 15 - 50 cm x 1 - 2,5 mm, glabras. Inflorescência terminal, espiciforme, 4 - 10 cm de comprimento; eixo principal hispido. Espiguetas solitárias ou aos pares, 2,7 - 3 mm de comprimento; gluma inferior 1 - 3-nervada, 0,2 - 1,3 mm de comprimento; gluma superior 2,3 - 2,6 mm de comprimento, 5 - 9-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior elipsóide, ápice piloso (ápice glabro em espiguetas imaturas).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, 12 novembro 1996, F.C.A.Oliveira 665 (IBGE, MO, SI); Niquelândia, Fazenda Engenho, área da Felipa, 3 outubro 1997, Fonseca *et al.* 1634 (IBGE, MO, US); Ribeirão Grande, Macedo 4621 (US). Mato Grosso: near Lago Leo, ca. 12 km of base camp, Harley & Souza 10309 (MO, P, RB). Minas Gerais: Uberlândia, rod. Uberlândia/Prata, vereda, 15 setembro 1997, Araújo 1803 (IBGE, HUFU). Tocantins: "inter Conceição et Natividade, Burchel 8165 (P, W).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Distingue-se de todas as demais espécies do gênero pelas lâminas setáceas, longas. A pilosidade dos nós é extremamente variável, ocorrendo nós desde glabros a vilosos.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente pastejada no início da brotação.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Minas Gerais.

## *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, míticas ou aristadas, 1-nervadas; lema 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.

LONGHI-WAGNER, H. M. 1988. Uma nova espécie de *Aristida* L. (Gramineae) do Brasil. Bradea 5: 59-62.

LONGHI-WAGNER, H. M. 1992. Two new species of *Aristida* (Poaceae) from Brazil. Novon 2: 36-40.

LONGHI-WAGNER, H.M. 1993. Notas críticas em *Aristida* (Poaceae) II: *A. circinalis* e espécies afins. Bol. Soc. Argentina Bot. 29 (1-2): 85-92.

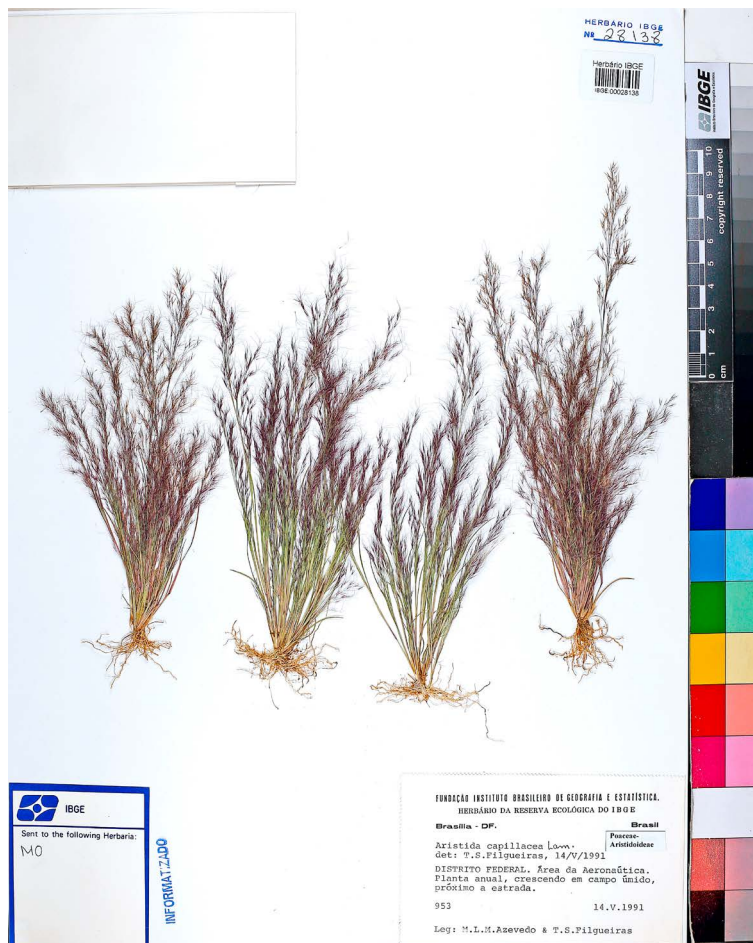
LONGHI-WAGNER, H. M. 1994. *Aristida* (Poaceae): two new species from Brazil. Kew Bull. 49: 817-821.

LONGHI-WAGNER, H.M. 1999. O gênero *Aristida* (Poaceae) no Brasil. Boletim do Instituto de Botânica 12: 113-179.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Longhi-Wagner, 1999)

1. Lema com coluna ..... 2
1. Lema sem coluna ..... 13
2. Coluna com 0,8 - 4 mm de compr. .... 3
2. Coluna com 7 - 60 mm de compr. .... 8
3. Colmos tipicamente ramificados em direção ao ápice; lema com articulações no ápice da coluna ..... *A. setifolia*



**Foto 9**

Exemplar do gênero *Aristida*, da espécie *Aristida capillacea* Lam.

Coletor: M. L. M. Azevedo & T. S. Filgueiras, 953.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbario IBGE 28138.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28138>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

3. Colmos ramificados desde a base; lema sem articulações no ápice da coluna ..... 4
4. Plantas delgadas; colmos 10 - 30 cm de compr.; gluma inferior menor que a superior ..... 5
4. Plantas robustas; colmos 45 - 150 cm de compr.; gluma inferior menor, mais longa ou subigual à superior ..... 6
5. Plantas anuais; panícula laxa, ramos capiláceos; glumas com ápice inteiro ..... *A. capillacea*
5. Plantas perenes; panícula contraída, ramos nunca capiláceos; glumas (uma ou ambas) com ápice bifido ..... *A. sanctae-luciae*
6. Panícula laxa, pêndula; pulvinos bem desenvolvidos nas axilas dos ramos; calo agudo de 1 mm de compr. .... *A. pendula*
6. Panícula espiciforme ou laxa, sem pulvinos nas axilas dos ramos; calo obtuso a subagudo de 0,2 - 0,6 mm de compr. .... 7
7. Panícula espiciforme; lema com aristas retorcidas e entrelaçadas na base ..... *A. recurvata*
7. Panícula laxa a subespiciforme; lema com aristas retas ..... 8
8. Lema com calo obtuso, 0,2 - 0,3 mm de compr. .... 9
8. Lema com calo agudo, inteiro ou 2-dentado, 1 - 1,8 mm de compr. .... 10
9. Lâminas planas ..... *A. oligospira*
9. Lâminas setáceas ..... *A. gibbosa*
10. Lema com superfície lisa; calo 2-dentado ..... *A. riparia*
10. Lema com superfície escabrosa; calo inteiro, agudo, reto ou curvo ..... 11
11. Panícula subespiciforme, mais ou menos interrompida; aristas 15 - 22 mm de compr. .... *A. ekmaniana*
11. Panícula espiciforme, densa; aristas 10 - 60 mm de compr.... 12
12. Folhas com colo provido de uma linha de pêlos; gluma inferior mais curta que a superior; lema liso ..... *A. brasiliensis*
12. Folhas com colo totalmente glabro; gluma inferior mais longa que a superior; lema escabroso ..... *A. megapotamica*
13. Panícula contraída, densa, 2 - 5 cm de compr. .... *A. elliptica*
13. Panícula laxa ou contraída, 8 - 50 cm de compr. .... 14
14. Arista central curva; calo piloso apenas de um lado ..... *A. torta*
14. Arista central reta; calo glabro ou totalmente piloso ..... 15
15. Folhas com lâminas densamente pilosas na face abaxial, pêlos longos, lanuginosos ..... *A. lanigera*
15. Folhas com lâminas glabras ou glabrescentes, nunca com pêlos lanuginosos na face abaxial ..... 16
16. Aristas 150 - 230 mm de compr. .... *A. jubata*
16. Aristas 10 - 35 mm de compr. .... 17
17. Colmos ramificados; inflorescência estreita, 15 - 40 cm x 5 - 10 cm ..... *A. glaziouvii*

17. Colmos não ramificados; inflorescência laxa, 20 - 50 cm x 15 - 35 cm ..... *A. longifolia*

### 1. *Aristida brasiliensis* Longhi-Wagner

Novon 2: 36. 1992. Typus: Brazil. Minas Gerais: ca. 12 km from Barão de Cocais, base of Serra do Caraça, 28 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29325 (holotypus SP!; isotypi MO!, NY!, UB!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 65 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas involutas, lineares, 30 - 55 cm x 1,5 - 3 mm, glabras em ambas as faces. Colo pubescente. Inflorescência densa, espiciforme, 16 - 23 cm de comprimento, 3 - 6 cm de largura. Glumas densamente escabrosas, aristadas; gluma inferior menor que a superior; aristas das glumas 5 - 8 mm de comprimento; lema provido de coluna retorcida e calo agudo, piloso; arista central 47 - 59 mm de comprimento, as laterais 40 - 53 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: ca. 10 km W Barão de Cocais, 22 janeiro 1971, Irwin *et al.* 28819 (UB). São Paulo: Campos de Bocaina, 6 abril 1894, Loefgren 2364 (SP).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Aristida megapotamica* var. *brevipes* Henrard, diferindo-se por apresentar o colo pubescente e a gluma inferior menor que a superior.

**USOS** As inflorescências são comercializadas para arranjos florais secos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, São Paulo.

### 2. *Aristida capillacea* Lam.

Tab. Encycl. 1: 156. 1791. Typus: Sine patria: América Tropical, Richard s.n. (K, microficha, n.v.).

Plantas anuais, delicadas. Colmos eretos, 8 - 35 cm de comprimento, frequentemente densamente ramificados nas porções superiores. Folhas com lâminas planas a involutas, 1,5 - 6 cm x 0,5 - 2 mm. Inflorescência em panículas 3 - 12 cm de comprimento, laxas, arroxeadas. Espiguetas com glumas iguais ou subiguais em comprimento, arroxeadas, ápice inteiro; flósculo com calo inteiro, piloso; aristas todas do mesmo tamanho ou quase, curvas na base.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Alagoas: Maceió, Bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 10 setembro 1997, Filgueiras 3434 (IBGE, ICN). Distrito Federal: Área Alfa, da Aeronáutica, 14 de maio 1991, Azevedo & Filgueiras 953 (IBGE, MO); Bacia do Rio São Bartolomeu, 12 maio 1980, Heringer *et al.* 4725 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 4 julho 1979, Heringer *et al.* 1720 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 23 maio 1994, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 1984 (IBGE); Ipameri, 15 julho 1988, Filgueiras & Alvarenga 1455 (IBGE, SP); Luziânia, margem do Rio Vermelho, 15 km S da cidade, 10 maio 1992, Heringer 18345 (IBGE, MO); Niquelândia, localidade de Macedo, 10 junho 1992, Filgueiras 2340 (IBGE, ICN, MO). Mato Grosso: ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15931 (MO); 85 km from Xavantina, 2 junho 1966, Hunt 5747 (UB). Minas Gerais: Furnas, Km 285 da rodovia para Passos, 21 maio 1987, Pereira & Lago s.n. (ESAL 7187, IBGE); Rio Paranaíba, 19 10°S-46 14'W, Fazenda Cascudo, 27 julho 1991, M.A. Silva *et al.* 1158 (IBGE). Piauí: Gilbués, Brejinho, 6 junho 1995, S.M. Rodrigues 507 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Plantas delicadas, encontradas em locais úmidos. A espécie é facilmente reconhecível pelas inflorescências roxas, espiguetas com aristas do mesmo tamanho ou quase. Semelhante à *Aristida sanctae-luciae* Trin. da qual se separa pelas inflorescências laxas e gluma com ápice agudo, inteiro.

Aqui citada pela primeira vez ocorrendo em um encrave nordestino de Cerrado, ocorrendo em campo limpo, sazonalmente úmido, nos arredores de Maceió, AL.

**USOS** Frequentemente comercializada para confecção de arranjos secos, por causa das inflorescências macias, de cor arroxeada. Não há informações sobre o seu valor forrageiro, porém deve ser baixo, devido à pouca massa foliar produzida.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas (campo limpo), Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí.

**3. *Aristida ekmaniana* Henrard**

Meded. Rijks-Herb. 54: 159. 1926. Typus: Brasil. Paraná: Jaguariahyva [Jaguariaíva], 16 abril 1910, Dusén 9710 (holotypus?; isotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Aristida trinii* Henrard

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 80 cm de comprimento. Folhas basais e caulinares; lâminas basais tipicamente encaracoladas na maturidade; lâminas caulinares planas, 15 - 25 cm x 1 - 2 mm, glabras a levemente pilosas. Inflorescência panícula alongada, 15 - 25 cm de comprimento. Espiguetas com glumas de comprimento desigual, a inferior mais longa; lema com aristas laterais de comprimento igual, a central mais longa que as demais.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, 22 maio 1980, César 604, 605 (IBGE); Jardim Botânico de Brasília, 5 julho 1990, Azevedo & Brochado 774 (IBGE); Planaltina, 22 maio 1979, Almeida & Silva 56 (IBGE). Minas Gerais: 7 km N Frutal, BR-14, 9 agosto 1967, Goodland 3768-A (UB) São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2850, 2859 (SP, UB).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se facilmente no campo esta espécie pelas folhas basais maduras tipicamente encaracoladas. Semelhante a *Aristida megapotamica* Spreng., da qual se separa, além das características das lâminas, pelo calo inteiro, totalmente piloso.

**USOS** Recomendada na recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.

**4. *Aristida elliptica* (Nees) Kunth**

Enum. pl. 1: 193. 1833. Basionymus: *Chaetaria elliptica* Nees, Mart., Fl. bras. enun. pl. 2: 389. 1829. Typus: Brasil. Piauí: "habitat in pascuis agrestibus provinciae Piauhianae", maio, Martius s.n. (lectotypus M, designado por Longhi-Wagner, 1999).

Plantas perenes de ciclo curto ou anuais. Colmos semi-eretos a geniculados na base, 10 - 45 cm de comprimento. Folhas basais e caulines; lâminas planas, 6 - 12 cm x 1 - 3 mm, com pilosidade variável, ápice agudo. Inflorescência compacta, contraída, 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas com glumas mucronadas; lema com aristas subiguais; calo piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Piauí: Gilbués, área degradada, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1338, 1365, 1366 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado, porém relativamente frequente em caatinga e zona de transição cerrado/caatinga. Morfológicamente bem distinta das demais espécies aqui tratadas.

**USOS** Indicada para recuperação de áreas degradadas, pela capacidade de se estabelecer em ambientes com solos de baixa fertilidade e umidade (Filgueiras, 1991b).

**DISTRIBUIÇÃO** Piauí.

### 5. *Aristida gibbosa* (Nees) Kunth

Rev. Gram. 1: Suppl. 15. 1830; Enum.Pl.1:189.1833. Basionymus: *Chaetaria gibbosa* Nees, Agrost. Bras.383.1829. Typus: Brasil: S.l., “in campis agrestibus provinciae Piauhianae et Minarum generalium”, s.a., Martius, s.n. (holotypus M?; n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 70 cm de altura, frequentemente ramificados. Folhas com lâminas involutas a setáceas, 8 - 25 cm x 1 - 2 mm, glabras a levemente pilosas na face adaxial. Inflorescência panícula densa, 10 - 25 x 2 - 4 cm. Espiguetas com glumas de igual comprimento ou quase; lema sulcado; aristas retas, divergentes, de comprimento igual ou quase; às vezes uma arista maior que as demais.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Lamarão do Passé, 30 novembro 1982, Noblick *et al.* 2167 (MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 5 maio 1980, Heringer *et al.* 4616 (IBGE); Chapada da Contagem, 3 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 19485 (UB); cerrado próximo à Reserva Ecológica do IBGE, 18 julho 1979, Heringer *et al.* 1889 (IBGE); 3 km W da divisa Goiás-Distrito Federal, 9 abril 1976, Davidse *et al.* 12170 (MO); Parque Nacional de Brasília, cerrado perturbado, 5 de julho 1994, C.R. Martins s.n. (IBGE, MO). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 16 março 1969, Irwin *et al.* 24524 (MO); Serra do Caiapó, 29 abril 1973, Anderson 9424 (MO); Serra dos Pireneus, ca. 15 km N Corumbá de Goiás, 14 maio 1973, Anderson 10302 (UB). Minas Gerais: São Gonçalo, 25 julho 1984, Mori *et al.* 16988 (MO). Roraima: BR-174, km 76, Uraricoera River, 8 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 545 (CEN, MO). Mato Grosso: 12° 49'S- 51°46'W, 4 julho 1968, Ratter *et al.* 2081 (MO).

**COMENTÁRIOS** Típica habitante dos campos limpos. Ocorre também em locais recentemente perturbados. Reconhe-

ce-se pelo hábito cespitoso, lâminas setáceas, longas e espiguetas com aristas iguais ou quase e lema sulcado.

**USOS** Indicada para recuperação de áreas degradadas, pela capacidade de se estabelecer em ambientes com solos de baixa umidade e baixa fertilidade natural.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Roraima, Mato Grosso.

### 6. *Aristida glaziovii* Hack. ex Henrard

Meded. Rijks-Herb. 54: 204. 1926. Typus: Brasil, Minas Gerais, Glaziou 20107 (holotypus W; isotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 110 cm de comprimento, ramificados. Folhas com lâminas planas a setáceas, 15 - 35 cm x 1 - 3 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência estreita, 15 - 40 cm x 5 - 10 cm. Espiguetas com glumas desiguais, a inferior maior que a superior; lema com aristas desiguais, 15 - 30 mm de comprimento; calo agudo, piloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, 6 km S Cocos, 16 março 1972, Anderson *et al.* 37043 (MO). Goiás: Anápolis, margem da rodovia, 22 fevereiro 1980, Filgueiras 672 (IBGE); Luziânia, margem da rodovia, 15 julho 1981, Filgueiras 881 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Alegria, 20 novembro 1977, Allem & Vieira 1401 (CEN, MO). Minas Gerais: ca. 17 km SE da divisa Minas Gerais-Goiás, 30 março 1976, Davidse *et al.* 11616 (MO); Serra do Espinhaço, 14 abril 1973, Anderson 8904 (MO, UB).

**COMENTÁRIOS** Relativamente frequente na região do Cerrado, onde é encontrada em campo limpo e em ambientes perturbados. Pode ser confundida com *Aristida setifolia* Kunth, da qual se distingue pelo porte mais alto e inflorescências mais estreitas e mais longas.

**USOS** Indicada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 7. *Aristida jubata* (Arechav.) Herter

Rev. Sud. Bot. 9: 98. 1953. Basionymus: *Aristida pallens* var. *jubata* Arechav., Anal. Mus. Nac. Montevideo 4 (1): 74. pl. 1.



1902. Typus: Uruguai. "Campo de Tacuarembó", Arechavaleta (holotypus MVM; isotypus W).

**SINONÍMIA**

- *Aristida pallens* var. *macrochaeta* Hack.
- *Aristida pallens* var. *major* Döll
- *Aristida pallens* var. *tragopogon* Trin.

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos a flexuosos, 30 - 60 cm de comprimento. Folhas imbricadas na base; lâminas setáceas, 15 - 45 cm x 1 - 2 mm, glabras. Inflorescência laxa, densa, 15 - 50 cm de comprimento. Espiguetas com glumas desiguais, a superior maior e aristada; lema com aristas iguais ou subiguais, 100 - 200 mm de comprimento, estramíneas a arroxeadas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 27 novembro 1979, Heringer *et al.* 2804 (IBGE); ca. 30 km S Brasília, 26 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5621 (UB). Minas Gerais: Poços de Caldas, 2 outubro 1979, Filgueiras 600 (IBGE); 40 km N Uberaba, 20 outubro 1967, Goodland 4101 (UB); Ilicínea, beira de rodovia, 31 outubro 1985, S.C. Pereira s.n. (ESAL 4632, UB); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, 18 outubro 1994, Romero *et al.* 1326 (HUFU, IBGE); Ijaci, 3 novembro 1991, Tameirão Neto & Werneck s.n. (BHCB 23758). São Paulo: São Paulo, Jabaquara, janeiro 1950, Handro 154 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Durante muitos anos a espécie foi confundida com *Aristida pallens* Cav., até que sua verdadeira identidade foi estabelecida por Longhi-Wagner (Comunicação pessoal). Por essa razão é frequentemente citada na literatura sob este nome (*Aristida pallens*).

Foi encontrada em estado nativo, na região do Cerrado, nos estados de Minas Gerais e São Paulo. As coletas no Distrito Federal são resultantes de introduções efêmeras, cujas populações nunca se estabelecem por mais que uma ou duas estações de crescimento.

**USOS** Trata-se de uma espécie com grande apelo ornamental, pela beleza das inflorescências arroxeadas, com enormes aristas flexuosas. Por isso, as inflorescências são frequentemente comercializadas com esta finalidade. Indicada para controle de erosão e recuperação de áreas

degradadas, pela facilidade que tem de se estabelecer em solos de baixa umidade e fertilidade natural.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo.

---

**8. *Aristida lanigera* Longhi-Wagner**

Kew Bull. 49: 819. 1994. Typus: Brasil. Goiás: entre Mineiros e Jataí, 28 abril 1990, Filgueiras 2323 (holotypus ICN!; isotypi K!, IBGE!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 60 - 95 cm de comprimento; nós pilosos, raramente glabros. Folhas com lâminas basais planas a encaracoladas, as apicais convolutas, lanuginosas na face adaxial, glabras na abaxial, 40 - 60 cm x 3 - 5 mm. Inflorescência sub-contráida, 15 - 29 cm de comprimento. Glumas 1-nergadas; a inferior menor que a superior; gluma superior levemente bífida e mucronada; lema cilíndrico, sem coluna; calo sub-agudo; arista central 11 - 18 mm de comprimento, as laterais 9 - 16 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: between Jatai [Jataí] and Araguaia river, 4 abril 1950, Chase 11763 (US); entre Jataí e Mineiros, encosta de morro, 13 março 2005, Graciano & Alvarenga 19 (IBGE). Minas Gerais: Capim Verde, 28 fevereiro 1949, Macedo 1735 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada, até o presente, apenas nos estados de Goiás e Minas Gerais, formando pequenas populações, em habitats muito especializados, tais como o topo de morros pedregosos.

Difere de todas as demais espécies de *Aristida* no Brasil por apresentar lâminas lanuginosas na face adaxial e glabras na abaxial.

**USOS** Desconhecidos

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.

---

**9. *Aristida longifolia* Trin.**

Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., 1(1): 84. 1830. Typus: Brasil: Mato Grosso: Cuiabá, Riedel, s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 130 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros; bainha glabra;

lígula ca. 0,2 mm de comprimento, ciliolada, em forma de v raso. Folhas com lâmina linear-lanceolada, 15 - 65 cm x 3 - 6 mm, face adaxial com alguns pêlos longos e inúmeros curtos, denticulados, tornando-a áspera ao tato, face abaxial glabra. Inflorescência em panícula laxa, 20 - 50 cm de comprimento e 15 - 35 cm de largura. Espiguetas em grupos de 2-3-4, sobre pedicelos de vários tamanhos: curto-pediceladas (pedicelo 2 - 5 mm de comprimento) médio-pediceladas (pedicelo 10 - 15 mm de comprimento) e longipediceladas (pedicelo 15 - 35 cm de comprimento). Gluma inferior 1-nervada, mucronada, 10 - 13 mm de comprimento; gluma superior 1-nervada, 7 - 12 mm de comprimento; lema 10 - 15 mm de comprimento, provido de calo; calo pungente, oblíquo, piloso; aristas laterais iguais ou quase, 10 - 22 mm de comprimento, arista central 15 - 30 mm de comprimento, todas antrorso-escabrosas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: Humaitá, 1 janeiro 1980, Jansen 120 (IBGE, SP). Bahia: Formosa do Rio Preto, Rio Santa Clara, 17 dezembro 1987, Filgueiras 1291 (IBGE, ICN); Rio Riachão, 7 abril 1989, Walter *et al.* 202 (IBGE); Serra 34 km W Barreiras, 2 março 1972, Anderson *et al.* 36469 (UB). Distrito Federal: Reserva Biológica de Águas Emendadas, 17 julho 1979, Heringer *et al.* 1843 (IBGE); idem, B.A.S. Pereira 682 (IBGE, UEC); região do CPAC, cerradão, 16 abril 1985, Filgueiras & Pereira 1205 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 60 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 17 março 1969, Irwin *et al.* 24590 (UB); São João da Aliança, 20 fevereiro 1992, Filgueiras 2054 (IBGE, SI). Maranhão: s.l., campo cerrado, agosto 1909, Lisboa s.n. (UB). Mato Grosso: Base Camp, 18 março 1968, Philcox & Ferreira 4573 (UB). Minas Gerais: ca. 15 km N São João da Chapada, 23 março 1970, Irwin *et al.* 28159 (UB); ca. 20 km E Diamantina, 15 março 1970, Irwin *et al.* 27624 (UB). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1371 (IBGE, TES); limite dos municípios de Campo Maior e Altos, 14 abril 1991, Bona 80 (IBGE). Rondônia: Fazenda Planalto, próximo a Vilhena, 16 junho 1997, Miranda & Silva 1201 (IBGE). Tocantins: ca. 2 km N Araguaína, 13 março 1968, Irwin *et al.* 21134 (UB); ca. 9 km S Guará, 20 março 1968, Irwin *et al.* 21528 (UB).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas longas, com 3 - 8 mm de largura, inflorescência em panícula ampla, aristas laterais com 10 - 15 mm de comprimento e central com 20 - 30 mm.

Encontrada tanto em ambientes florestais quanto abertos (cerrados e campos).

**USOS** Pastejada apenas quando jovem. Indicada para controle de erosão e recuperação de áreas mineradas, especialmente em áreas de solos arenosos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia, Tocantins.

### 10. *Aristida megapotamica* Spreng.

Syst. Veg. Curae Post. 4: 31. 1827. Typus: Brasil. Rio Grande do Sul: s.l., s.a., Sellow (Syntypis?; fragmentos US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 45 - 65 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas lineares, 15 - 28 cm x 1 - 3 mm, glabrescentes a glabras em ambas as faces. Inflorescência 10 - 25 cm de comprimento, densa, não interrompida. Espiguetas eretas, adpressas; glumas estreitas, aristadas; gluma inferior 3-nervada, a superior 1-nervada; lema coluna fortemente retorcida; calo piloso, inteiro; aristas desiguais, divergentes, 2,8 - 5 cm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: ca. 12 km W Barao de Cocais, 28 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29325 (UB); ca. 8 km E Diamantina, road to Extração, 16 março 1970, Irwin *et al.* 27687 (UB); ca. 27 km SW Diamantina, 14 janeiro 1969, Irwin *et al.* 21934 (UB).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente muito próxima a *Aristida riparia* Trin., com a qual pode ser facilmente confundida. Pode ser separada por apresentar gluma inferior 3-nervada e lema com calo inteiro, nunca bifido.

**USOS** As inflorescências são comercializadas para composição de arranjos florais secos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 11. *Aristida oligospira* (Hack.) Henrard

Med. Rijks-Herb. Leiden 54: 160. 1926. 54A: 391, texto f. 1927. Basionymus: *Aristida riparia* Trin. var. *oligospira* Hack., Bull. Herb. Boiss. II.4(3): 277. 1904. Typus: Paraguai: S.l., "in palude Tucanguá, Jan., Hassler 3825: in campis regione cursus superioris fluminis Apa. Dec., n. 8321 (Syntypis; Hassler 3825, MO!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, 50 - 70 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula semi-laxa a compacta, roxa, 12 - 30 cm x 2 - 4 cm. Espiguetas 8 - 9 mm de comprimento (aristas exclusive); glumas iguais ou subiguais; coluna retorcida; lama com calo obtuso, piloso; aristas laterais de igual comprimento ou quase, 10 - 15 mm de comprimento; arista central maior que as demais, 20 - 25 mm.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Santa Rita do Paranaíba, 31 março 1930, Chase 11661 (US). Mato Grosso do Sul: vicinity of Dourados, 22°S-54°40'W, 18-21 fevereiro 1930, Chase 10966 (US). Minas Gerais: Antônio Justiniano, 17 km S Oliveira, 16 março 1925, Chase 9991 (MO, US); Ituiutaba, perto dos Pilões e Ponte do Rio Tijucu, 10 fevereiro 1956, Macedo 4304 (SP); idem, São Vicente, 25 fevereiro 1951, Macedo 3209 (SP). São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2850 (MO, SP)

**COMENTÁRIOS** Apresenta frequência ocasional na região do Cerrado, onde ocorre em ambientes campestres. Muito semelhante a várias outras espécies. Reconhece-se pela inflorescência roxa, calo obtuso, inteiro e piloso.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

**12. *Aristida pendula* Longhi-Wagner**

Bradea 5 (5): 59. 1988. Typus: Brasil. Minas Gerais: Grão Mogol-Cristália, 15 abril 1981, CFCR (Cordeiro, Pirani, Amaral, Rossi et Furlam) 963 (holotypus SPF! isotypi K, ICN!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 25 - 50 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, pêndula na maturidade, 15 - 25 cm x 5 - 12 cm. Espiguetas arroxeadas a estramíneas, 30 - 35 mm de comprimento (aristas inclusas); glumas brevi-aristadas; gluma inferior menor que a superior; gluma inferior com ápice inteiro; gluma superior com ápice bifido; lema cilíndrico, com sulco ventral, coluna retorcida, calo agudo, piloso; aristas retas, divergentes, a central 20 - 27 mm de comprimento, as laterais 17 - 25 mm; pálea com ápice bidentado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 6 junho 1992, Ma. Aparecida Silva *et al.* 1349 (IBGE, UB); São Desidério, 15 junho 1983, Coradin *et al.* 5697 (CEN, MO). Goiás: Rio da Prata, ca. 6 km S Posse, 7 abril 1966, Irwin *et al.* 14508 (UB). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 7 km W Grão Mogol, 16 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23399 (MO, UB).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de plantas que crescem em campo limpo e campo rupestre, preferencialmente em solos arenosos. As inflorescências são pêndulas, especialmente na maturidade. Reconhece-se pelas inflorescências pêndulas, com 15 a 25 cm de comprimento, gluma superior e pálea com ápice bifido.

**USOS** As inflorescências são comercializadas como arranjos secos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o estado da Bahia.

**13. *Aristida recurvata* Kunth**

Nov. Gen. Sp. 1: 123. 1816. Typus: Venezuela. Bolivar: Ciudad Bolivar, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P-HUMB; fotografia e fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 60 cm de comprimento. Folhas velhas com algumas lâminas encarcoladas; lâminas planas, às vezes, involutas, 10 - 25 cm x 1 - 3 mm. Inflorescência 15 - 25 cm de comprimento, densa. Espiguetas com glumas iguais ou subiguais; lema provido de coluna, coluna 2 - 3 mm de comprimento; aristas recurvas e entrelaçadas na base.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: ARIE do Capetinga, 1 abril 1992, Filgueiras & Alvarenga 2266 (IBGE, MO); Cristo Redentor, 30 abril 1991, Camara & Filgueiras 104, 105, 107 (IBGE, SP); ca. 20 km S Brasília, 26 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5580 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1989, M.A. Silva 774 (IBGE, SP); Parque Nacional de Brasília, 9 março 1994, C.R. Martins 044 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, março 1969, Irwin *et al.* 24631 (MO); 44 km SE Cristalina, 6 abril 1973, Anderson 8281 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 17 maio 1990, Guala & Filgueiras 1379 (IBGE, ICN); Niquelândia, Macedo, 13 abril 1992, Filgueiras

2283 (CEN, IBGE, ICN, MO, SI, SP, RB); Niquelândia, Mace-  
do, 20 junho 1990, Brooks & Reeves 572 (MO). Minas Gerais:  
Delfim Moreira, São Francisco dos Campos, Morro da Boa  
Vista, 7 junho 1950, Kuhlmann 2414 (MO, SP); Serra do Es-  
pinhaço, 12 km W Diamantina, 9 abril 1973, Anderson 8389  
(MO). Roraima: Mutum, Igarapé do Rebenque, subindo a  
Serra, 13 outubro 1995, Miranda 1123 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Muito encontrada em cerrado, campo sujo e  
campo limpo. Reconhece-se pelas lâminas encaracoladas  
na base e, principalmente, pelas aristas entrelaçadas na  
base. Pode ser confundida com *Aristida ekmaniana* Hen-  
rard, porém esta tem aristas retas na base.

**USOS** Indicada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais,  
Roraima.

#### 14. *Aristida riparia* Trin.

Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math.,  
Seconde Pt. Sci. Nat. 3 (2): 48. 1836. Typus: Brasil, Paraná,  
Riedel s.n. (holotypus LE; fotografia KI). (Figura 10)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de  
comprimento; nós glabros. Folhas com lâmina plana, 15  
- 35 cm x 2 - 5 mm, glabra. Inflorescência panícula contra-  
ída, 10 - 25 cm x 4 - 8 cm. Glumas 1-nervadas, subiguais;  
lema com coluna, 1 - 3 mm de comprimento, 3-aristados;  
aristas divergentes desde a base, de tamanho desigual, ou 2  
subiguais, 3 - 6 cm de comprimento, calo piloso, bifido.

**Figura 10**

*Aristida riparia* Trin. Hábito.

Detalhes: **f.\*** Folha. **+sp.** Espiguetas. **+fl.** Flósculo. **st.** Estame.

Fonte: ARISTIDA riparia Trin. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.).  
*Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11136](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11136). Acesso em: nov. 2020.  
Extraída de: DOELL, J. C., E. Gramineae II. In: MARTIUS, K. F. P. V.;  
EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum  
in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum  
studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*.  
Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1878. v. 2, pt. 3, fasc. 79, fig. 6.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 100 km WSW Barreiras, 6 março 1972, Anderson *et al.* 36673 (UB). Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, 6 março 1980, Cesar 382 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 25 abril 1988, Filgueiras 1388 (IBGE, ICN, SP). Goiás: Goiânia, 10 km da cidade, rod. GO-7, 1 julho 1969, Rizzo & Barbosa 1550 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1353 (ESA, FLAS, IBGE); *idem*, próximo à Vereda do Avoador, 9 janeiro 1991, Brochado 111 (IBGE, ICN, RB); Mossâmedes, Serra Dourada, Área da UFG, 1 junho 1969, Rizzo 4250 (UFG); *idem*, 1 agosto 1969, Rizzo 4250 (UFG); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 5 maio 1971, Rizzo & Barbosa 6286 (UFG). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15975 (UB); 5 km Xavantina, near village of Olaria, 21 novembro 1967, Philcox *et al.* 3199 (UB). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 5 fevereiro 1994, Barbosa 846-B (IBGE, HUFU). São Paulo: Mogi-Guacu, Fazenda Campininha, 4 fevereiro 1977, Gibbs & Leitão Filho 4340 (IBGE, UEC). Tocantins: Santa Izabel, Ilha do Bananal, 24 junho 1979, Cardoso da Silva *et al.* 355 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** *Aristida riparia* distingue-se pelo hábito perene, colmos longos, panícula densa, com 10 - 25 cm de comprimento, glumas 1-nervadas, cor verde ou palha, aristas divergentes, com 3 - 6 cm de comprimento e, principalmente, pelo calo bifido. Trata-se de uma espécie bastante frequente em toda a região do Cerrado.

**NOME VULGAR** Rabo-de-raposa

**USOS** As inflorescências são frequentemente comercializadas para a confecção de arranjos florais secos, nas chamadas “feiras de arte”. Considerada forrageira de valor médio (Filgueiras, 1992)

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins.

**15. *Aristida sanctae-luciae* Trin.**

Gram. Panic.: 25. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: “prope Santa Luzia”, Riedel s.n. (holotypus LE?; isotypus US!).

Plantas anuais, delgadas, cespitosas. Colmos eretos, 15 - 30 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas setáceas, 3 - 8 cm x 1 - 2 mm, glabras. Inflorescência em

panícula subluxa a contraída, 4 - 6 cm x 1 - 2 cm, arroxeadas. Espiguetas com arista do mesmo comprimento ou quase; gluma com ápice bifido.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, margem do Córrego Taboquinha, 19 junho 1979, Heringer *et al.* 1580 (BHCB, IBGE, SP, UEC); Córrego Samambaia, near Taguatinga, 3 outubro 1965, Irwin *et al.* 8912 (UB). Minas Gerais: 5 km de Cardeal Mota, BR-010, 17 fevereiro 1993, Zuloaga *et al.* 4564 (IBGE, SI); Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas (Pantanal), 8 junho 1999, Filgueiras *et al.* 3584 (IBGE, ICN).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Encontrada até o presente, apenas no Distrito Federal e Minas Gerais, embora seja bastante provável no estado de Goiás. Habita locais úmidos. Muito semelhante à *Aristida capilacea* Lam., com a qual pode ser facilmente confundida. Separa-se pelas inflorescências contraídas e pelas glumas com ápice bifido ou trifido. Ver observações sob *Aristida capilacea*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais. Provável em Goiás e Mato Grosso.

**16. *Aristida setifolia* Kunth**

Nov. Gen. Sp. 1: 122. 1816. Typus: Venezuela: S.l., “in apricis Novae Andalusiae, inter Bordones et Cumana”, Humboldt & Bonpland, s.n. (holotypus P; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, moderada a densamente ramificados acima da base, 30 - 80 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas a setáceas, 4 - 12 cm x 1 - 2 mm, ápice pungente. Inflorescência alongada, 10 - 15 cm de comprimento. Espiguetas com glumas de comprimento desigual, a inferior menor que a superior; lema com coluna presente; aristas de tamanho igual, 8 - 10 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Alagoas: Maceió, Bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 20 setembro 1997, Filgueiras 3431 (IBGE, ICN). Bahia: Estreito IV, projeto de irrigação da CODEVASF, abril 1991, Brochado & Filgueiras 268 (IBGE). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 14 maio 1980, Heringer *et*

al. 4802 (IBGE); Cristo Redentor, Córrego Tapera, 14 maio 1990, Alvarenga 671 (IBGE); Fazenda Água Limpa, 18 maio 1981, Meireles s.n. (IBGE 25329); Reserva Ecológica do IBGE, 30 abril 1990, Guala & Filgueiras 1322 (FLAS, IBGE). Goiás: Alvorada do Norte, 11 maio 1990, S.S.Silva *et al.* s.n. (IBGE 26067); São Gabriel, 19 fevereiro 1992, Filgueiras 2022 (IBGE, SI). Piauí: Campo Maior, Fazenda experimental, maio 1991, Bona 76 (IBGE); Gilbués, Boqueirão, 15 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 232 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado, especialmente em locais perturbados, onde chega a ser dominante. Semelhante a *Aristida glaziovii* Hack. ex Henrard, separando-se pelo porte menor, colmos ramificados acima da base e inflorescência mais larga, além das aristas de mesmo comprimento.

**USOS** Forrageira secundária, na época da seca. Indicada para recuperação de áreas degradadas, pela capacidade de se estabelecer em ambientes com solos de baixa fertilidade natural e umidade. Nessas condições, apresenta associação positiva com fungos micorrízicos arbusculares (Martins *et al.* 1999).

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Piauí. Extremamente provável em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Roraima.

## 17. *Aristida torta* (Nees) Kunth

Rev. Gram. 1: Suppl. 14: 1830. Enum. Pl. 1: 190. 1833.  
Basionymus: *Chaetaria torta* Nees. Agrost. Bras. 386. 1829.  
Typus: Brasil. Minas Gerais: S.l., “habitat in campis altis provinciae Minarum”. Col.?: ubi typus?.

### SINONÍMIA

- *Aristida tincta* Trin. & Rupr.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, ramificados ou não, 40 - 80 cm de comprimento. Folhas basais e caulinares; lâminas planas a setáceas, 17 - 25 cm x 1 - 3 mm, glabrescentes a levemente pilosas. Inflorescência densa, forte a levemente arroxeadas, 15 - 30 cm de comprimento. Espiguetas com glumas de tamanho desigual, a superior

com arista breve; lema com duas aristas laterais retas, 7 - 13 mm de comprimento; arista central curva, 18 - 20 mm de comprimento; calo piloso apenas de um lado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 11 março 1981, Heringer *et al.* 6418 (IBGE, K, MO, SP); idem, 18 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6224 (IBGE, INPA, IPA, MEC, RB); ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) do Capetinga, Arnical, 26 março 1992, Lopes & Filgueiras 69 (IBGE); Brazlândia, 28 abril 1992, Filgueiras 2300 (IBGE, SP); Parque Nacional de Brasília, 9 março 1994, C.R. Martins 043 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 20 julho 1994, Boechat & Filgueiras 65 (IBGE, ICN, MO); Rod. BR 040, 16 50' - 47 25', 8 km depois de Cristalina, 26 fevereiro 1992, Filgueiras 2175 (IBGE); São João da Aliança, 20 novembro 1992, Filgueiras 2046 (IBGE, SI); Santo Antônio do Descoberto, 26 fevereiro 1980, Heringer *et al.* 3508 (IBGE). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 84 km N Xavantina, 2 junho 1966, Irwin *et al.* 16466 (UB). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 14 km SW Diamantina, 5 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35499 (UB). Tocantins: Santa Izabel, Ilha do Bananal, 21 junho 1979, F. Cardoso da Silva *et al.* 273 (UB).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em campo limpo e campo rupestre. Reconhece-se pelas inflorescências com manchas roxas e lemas com arista de comprimento desigual, i.e., a central, mais longa que as laterais. O calo com pêlos em apenas um lado é um meio seguro de identificar esta espécie.

Apresenta grande variabilidade no comprimento e largura da lâmina. Exemplos: Filgueiras 2300 apresenta lâminas convolutas a filiformes com 15-23 cm x 1-2 mm, enquanto que Filgueiras 2175 apresenta lâminas filiformes com 5-8 cm x 1 mm.

**USOS** Forrageira secundária. As inflorescências são frequentemente comercializadas para a confecção de arranjos secos, nas chamadas “feiras de arte”.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.

## *Arthropogon* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl.: 319. 1829.

Plantas perenes; inflorescência em panícula laxa ou sub 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 membranoso, consideravelmente mais tenro que as glumas.

Espécie típica: *Arthropogon villosus* Nees

### LITERATURA

FILGUEIRAS, T.S. 1982. Taxonomia e distribuição de *Arthropogon* Nees (Gramineae), Bradea 3: 303-322.

FILGUEIRAS, T.S. 1986. A new species of *Arthropogon* (Gramineae: Arthropogoneae) and a revised key for the genus. Brittonia 38: 71-72.

FILGUEIRAS, T.S. 1996. *Arthropogon rupestris* (Poaceae: Arthropogoneae), a new species from the Brazilian cerrado vegetation and a revised key for the genus. Nordic J. Bot. 16: 69-72.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Lâmina foliar setácea, com 10 - 45 cm de comprimento e ca. 1 mm de largura ..... *A. filifolius*
1. Lâminas planas, 5 - 30 cm de comprimento e 3 - 10 mm de largura ..... 2
2. Lema inferior aristado ..... *A. xerachne*
2. Lema inferior mútico ..... 3
3. Pêlos na base da espiguetas 3 - 6 mm de comprimento, sedosos ..... *A. villosus*
3. Pêlos na base da espiguetas ausentes ou até ca. 1 mm de comprimento, não sedosos ..... 4
4. Inflorescência densa; espiguetas lanceoladas, ca. 3 mm de compr.; pálea do flósculo inferior bem desenvolvida ..... *A. lanceolatus*



Foto 10

Exemplar do gênero *Arthropogon*, Holótipo da espécie *Arthropogon filifolius* Filg.

Coletor: T. S. Filgueiras, 761.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 19802.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=19802>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

4. Inflorescência laxa, espiguetas linear-lanceoladas, ca. 6 mm de compr.; pálea do flósculo inferior nula ..... 5
5. Lâminas com superfície escabrosa; panícula laxa, com 15 - 18 cm x 5 - 8 cm ..... *A. scaber*
5. Lâminas com superfície não escabrosa; panícula contraída, 7 - 9 cm x 2 - 3,5 cm ..... *A. rupestris*

### 1. *Arthropogon filifolius* Filg.

Bradea 3: 131. 1981. Typus: Brasil. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 15 setembro 1980, Filgueiras 761 (holotypus IBGE!; isotypi B!, SP!, R!, RB!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, delgados, 50 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas a cilíndricas, 10 - 45 cm x 1 mm, glabra a pilosa, especialmente ao longo da linha de sutura. Inflorescência em panícula laxa, 5 - 10 cm de comprimento. Pêlos na base da espiguetas diminutos, 0,1 - 0,3 mm de comprimento. Espiguetas 6 - 8 mm de comprimento; flósculo inferior masculino com pálea bem desenvolvida.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Mato Grande, 9 setembro 1985, Mendonça & Ribeiro 517 (IBGE, SP, UEC); Cristo Redentor, 19 outubro 1988, Mendonça 1095 (IBGE); Jardim Botânico de Brasília, Cabeça de Veado, 18 setembro 1980, Filgueiras 765-A (IBGE, K); Reserva Ecológica do IBGE, brejo recentemente queimado, 5 junho 1986, Filgueiras 1213 (IBGE, SP); idem, Córrego Escondido, 30 setembro 1986, Filgueiras & Mendonça 1222 (ICN, IBGE, NY, SP, UEC); idem, 25 setembro 1985, Filgueiras & Mendonça 1184 (IBGE, G, RB); Reserva Ecológica do Guará, 26 agosto 1993, G.P. da Silva 1756 (CEN, IBGE); Santuário de Vida Silvestre do Riacho Fundo, ca. 15°51'S-47°57'W, 28 dezembro 1994, Filgueiras & Oliveira 3207 (IBGE, MO, SP). Goiás: Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1086 (CEN, IBGE, UEC), idem, 18 julho 1983, Filgueiras 1087 (IBGE, K, RB). Minas Gerais: Uberlândia, 15 março 1930, Chase 11261 1/2 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara, endêmica na região do Cerrado. Encontrada em alguns brejos permanentes, onde floresce após a passagem do fogo. Os espécimens de Filgueiras

& Mendonça 1184 floresceram cerca de 20 dias após uma poda drástica, rente ao solo.

Distingue-se das demais espécies do gênero aqui tratadas pelas folhas setáceas a cilíndricas. Aproxima-se de *Arthropogon villosus* Nees pela forma e tamanho da espiguetas, porém difere no tamanho dos pêlos basais e na forma e tamanho das glumas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o estado de Minas Gerais.

### 2. *Arthropogon lanceolatus* Filg.

Bradea 3: 307. 1982. Typus: Brasil. Minas Gerais: Furnas, Ribeirão das Pacas, Cascata, 28 julho 1966, L. Emygdio [Luiz Emygdio de Mello Filho] et al. 2308 (holotypus R!; isotypi IBGE!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos ramificados ou não, 60 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 30 cm x 2 - 3 mm glabras. Inflorescência em panícula densa, violácea, 5 - 17 cm de comprimento. Pêlos nulos na base da espiguetas. Espiguetas lanceoladas, 2 - 4 mm de comprimento e ca. 1 mm de largura, escabrosas; flósculo inferior masculino, raramente neutro, com pálea bem desenvolvida.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Furnas, cerrado próximo às eclusas, 6 julho 1995, Lombardi 877 (BHCB); Parque Nacional da Serra da Canastra, 20°10'17"S-46°39'52"W, 14 julho 1997, Lombardi s.n. (BHCB 37988, IBGE 44900).

**COMENTÁRIOS** Rara. Endêmica do Brasil, onde é conhecida apenas do Estado de Minas Gerais. Até recentemente era conhecida somente através da coleção típica. As coleções Lombardi 877 e Lombardi s.n. representam a redescoberta da espécie na natureza, decorridos quase 30 anos da coleta original na região de Furnas. A população encontrada dentro do Parque Nacional da Serra da Canastra é a única sob proteção legal.

Bastante distinta das demais, pela inflorescência densa, arroxeadas, espiguetas diminutas, lanceoladas, sem pêlos basais e, especialmente, pela anatomia C3. Uma análise



cladística recente (Filgueiras *et al.*, 2001) sugere que essa espécie talvez constitua um gênero distinto de *Arthropogon*.

Incluída na lista oficial das plantas raras, endêmicas e ameaçadas de extinção do Estado de Minas Gerais.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### 3. *Arthropogon rupestris* Filg.

Nordic J. Bot. 16 (1):69. 1996. Typus: Brasil. Goiás: Serra do Caiapó, ca. 50 km S Caiapônia on road to Jataí, 26 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7390 (holotypus SP!; isotypus US!).

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos semi-decumbentes, não ramificados, providos de 6 - 10 entrenós, 30 - 45 cm de comprimento. Folhas basais formando uma roseta; lígula assimétrica; lâminas planas, linear-lanceoladas, 6 - 15 cm x 2,5 - 5,5 cm, macias (não escabrosas), glabras na face abaxial, curtamente pilosas na adaxial, margens densamente ciliadas. Inflorescência em panícula terminal, 7 - 9 cm x 2 - 3,5 cm, piramidal. Espiguetas estreitamente elípticas, aos pares, aristadas; gluma inferior setácea, 6 - 23 mm de comprimento; gluma superior 5-nervada, aristada; arista 10 - 16 mm de comprimento; flósculo inferior estéril, com pálea nula; flósculo superior bissexual, lema membranoso, vagamente 3-nervado; pálea superior ca. 1/5 do comprimento do lema. Cariopse desconhecida.

**MATERIAL EXAMINADO**

O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas através da coleção *typus*, efetuada em 1964, em ambiente rupestre, no estado de Goiás. Devido ao fato de que o local original da única coleta ter sofrido, nas últimas décadas, enorme impacto antrópico com o cultivo de grãos (especialmente soja), é provável que a espécie tenha sido extinta na natureza (EW). Sua redescoberta é altamente desejável.

Morfológicamente semelhante a *Arthropogon scaber* Pilg. & Kuhlmann, separando-se, entretanto pelos colmos com 30 a 45 cm de comprimento, pela lígula assimétrica, lâminas não escabrosas, panícula piramidal, com 7 a 9 cm x 2 - 3,5 cm e pálea superior medindo cerca de 1/5 do comprimento do flósculo superior (Filgueiras, 1986b).

### 4. *Arthropogon scaber* Pilg. & Kuhlmann.

Kuhlmann Bot., part 11; Gram. (1º fasc.), Publ. 67 (Anexo 5): 37; pl. 2. 1922. Typus: Brasil. Mato Grosso: Cáceres [Jurue-  
na, ver Filgueiras, 1982], junho 1901 [1909, ver Filgueiras, 1982], Hoehne 2015 (holotypus R!).

**SINONÍMIA**

- *Arthropogon scaber* Kuhlmann & Pilg.

- *Arthropogon scaber* Pilg. & Kuhlmann. ex Kuhlmann.

Plantas perenes. Colmos eretos, 80 - 135 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas leve a densamente escabrosas; lâminas conduplicadas a planas, 4 - 15 cm x 3 - 6 mm, leve a densamente escabrosas, especialmente na superfície adaxial, ápice acuminado. Inflorescência em panícula laxa, 15 - 23 cm de comprimento. Pêlos na base da espiguetas ca. 1 mm de comprimento. Espiguetas linear-elípticas, ca. 6 mm de comprimento e ca. 1 mm de largura; flósculo inferior neutro, pálea nula; flósculo superior com lema 3-nervado, quasi-hialino; pálea superior bem desenvolvida, do comprimento do lema, hialina.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Juruema (ver observação acima sobre o *typus*), junho 1909, Hoehne 2015 (R), 2016 (US); entre Rio Juína e Primavera, maio 1918, Kuhlmann 1853 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Conhecida apenas através da coleção típica. Dentre as duas demais coletas citadas por Kuhlmann (1922), i.e., Hoehne 2016, Kuhlmann 1853) apenas Kuhlmann 1853 foi localizada até o presente.

Distingue-se das demais espécies aqui tratadas no tamanho da espiguetas e dos pêlos basais. Aproxima-se de *Arthropogon bolivianus* Filg., da Bolívia, pelas espiguetas estreitamente elípticas e por apresentar flósculo inferior neutro. Porém *Arthropogon bolivianus* apresenta lâminas aciculares e flósculo superior com pálea nula (Filgueiras, 1986b).

Segundo indicação anotada em Kuhlmann 1853, *Arthropogon scaber*, cresce em “varzea pantanosa”, i.e., brejo permanente.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

## 5. *Arthropogon villosus* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 320. 1829. Typus: Brasil: S.l., "in altis Chapada de Paranán provinciae Minarum versus Goyaz, et ad Rio Formozo", s. a., Martius s.n. (syntypi M!; fragmento US!). (Figura 11)

### SINONÍMIA

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

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de altura, geralmente ramificados; nós glabros, os basais às vezes geniculados. Folhas com lâminas planas, 10 - 28 cm x 5 - 10 mm, glabras, glabrescentes a vilosas em ambas as faces. Pêlos na base da espiguetas 3 - 6 mm de comprimento, claros, sedosos. Espiguetas 2-flosculadas, 4 - 6 mm de comprimento (aristas exclusive); glumas aristadas; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; lema superior mútico, ápice escabroso.

### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz: Nuflo de Chavez, 2 km NE of Concepción, 7 setembro 1985, Killen 1178 (MO, SP). BRASIL. Bahia: 22 km S Rio Galheirão, BR-020, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12222 A (MO, US). Distrito Federal: Chapada da Contagem, 11 setembro 1965, Irwin *et al.* 817 (NY, UB); Cristo Redentor, 11 outubro 1990, Camara & Brochado, 60 (IBGE, MO); Lago Norte, 22 setembro 1980, Filgueiras 742 (IBGE); entre Taguatinga e Brazlândia, 9 agosto 1981, Filgueiras 898 (IBGE, US). Goiás: Alexânia, 3 outubro 1981, Filgueiras 920 (IBGE, R, UFG); Chapada dos Veadeiros, entre Alto Paraíso e Teresina, 10 outubro 1979, Heringer *et al.* 2385 (IBGE); Serra dos Cristais, 6 novembro 1965, Irwin *et al.* 10022 (NY, UB); ca. 20 km N Curralinho, 48 15'W-15 15'S, 28 fevereiro 1992, Filgueiras 2226 (IBGE, SI); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1109 (IBGE). Mato Grosso: Diamantino, ao sul da cidade, 1 setembro 1981, Valls *et al.* 6425 (CEN, IBGE); ca. 70 km N Xavantina, 10 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6730 (K, UB). Minas Gerais: Ituiutaba, Carmo, 26 setembro 1948, Macedo 1246 (SP); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 26 outubro 1994, Alvarenga 862 (IBGE, SP). São Paulo: São José dos Campos, 12 setembro 1962, Mimura 557 (SP, US).



**Figura 11**

*Arthropogon villosus* Nees. Hábito. Detalhes: Sp. Espiguetas. i. a IV. Glumas consecutivas da espiguetas séssil, vista adaxial, exceto pela gluma III, que está em vista lateral. pal. ♂ Pálea do flósculo masculino. pal. ♀ Pálea do flósculo bissexual. c. Cariopse. c1. Cariopse, lado do embrião. c2. Cariopse, lado do hilo. f. Flósculo hermafrodita. l. Lodicula. st. Estame.

Fonte: ARTHROPOGON villosus Nees. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11219](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11219). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HACKEL, E. Gramineae IV. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1883. v. 2, pt. 3, fasc. 90, fig. 74.

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

**USOS** Considerada boa forrageira nativa (Filgueiras, 1992)

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

## 6. *Arthropogon xerachne* Ekman

Ark. Bot. 10 : 9, pl. 1, f. 4, pl. 6, f. 4. 1911. Typus (Syntypi). Brasil. São Paulo: São José dos Campos, setembro 1908, A. Lofgren 243 (S; fragmento US!; fotografia IBGE!). Paraná: 23. 6. 10 [23 junho 1910], P. Dusén 10002 (S; fotografia IBGE!).

### Sinonímia:

- *Arthropogon paulense* Lofgren, *nom. nud.*

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos não ramificados, 50 - 60 cm de comprimento; nós pilosos, constrictos. Folhas, em sua maioria, basais, poucas caulinares; bainhas das folhas basais imbricadas na base, com lâminas basais velhas decíduas; lâminas planas 4 - 18 cm x 2 - 6 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula subluxa 6 - 12 cm de comprimento. Pedicelos das espiguetas delgados, capilares, 17 - 33 mm de comprimento, escabrosos. Pêlos

na base da espiguetas 4 - 6 mm de comprimento, claros, sedosos. Espiguetas 10 - 13 mm de comprimento; gluma inferior com um tufo de pêlos na base; flósculo inferior masculino; lema inferior com ápice 2-dentado, aristado, arista 3 - 4 mm de comprimento; pálea inferior presente.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Paraná: Jaguariaíva, 21 outubro 1911, Dusén 13231 (K). São Paulo: Campinas, Campo Grande, 12 dezembro 1940, Viegas & Lima s.n. (US 1764757); São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2867 (SP, US); idem, 12 setembro 1962, Mimura 563 (US); idem, setembro 1908, Lofgren 3820 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie facilmente reconhecível pelas espiguetas de cor cobre e amareladas, longas, providas de longos pêlos basais, assentadas sobre pedicelos longos, capilares, escabrosos e, especialmente, pelo lema inferior aristado.

Encontrada, até o presente, apenas no Brasil, nos estados do Paraná (Jaguariaíva) e São Paulo (Campinas e São José dos Campos) em ambiente campestre. De acordo com os dados atualmente disponíveis, trata-se de uma espécie de ocorrência rara na natureza.

**USOS** As inflorescências dessa espécie apresentam grande apelo ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Paraná, São Paulo.

*Arundinella* Raddi

Agrotologr. Bras. 36. t. 1, f. 3. 1823.

Plantas cespitosas, perenes. Inflorescência em panícula contraída. Espiguetas 2-flosculadas; glumas desiguais, lanceoladas, do comprimento da espiguetas; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior bissexual; calo piloso; lema superior aristado, arista geniculada.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Plantas com 25 - 50 cm de altura; lâminas 1,5 - 3 mm de largura; arista 8 - 12 mm de compr. .... *A. berteroniana*
1. Planta com 60 - 120 cm de altura; lâminas com 3 - 6 mm de largura; arista 3 - 4 mm de compr. .... *A. hispida*



**Foto 11**  
Exemplar do gênero *Arundinella*, da espécie *Arundinella hispida* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze

Coletor: S. Sousa Silva *et al.*, 255.

Local: Brasil, Goiás, Caiapônia.

Ponte: Herbário IBGE 65142.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=65142>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Arundinella berteroniana* (Schult.) Hitchc. & Chase

Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 290. 1917. Basionymus: *Trichochloa berteriniana* Schult., Mantissa 2: 209. 1829. Typus: República Dominicana. Santo Domingo: Bertero s.n. (holotypus BM?, M?, TO?; n.v.).

### SINONÍMIA

- *Arundinella convoluta* Pilg.
- *Arundinella crinita* Trin.
- *Arundinella cubensis* Griseb.
- *Arundinella peruviana* (J.S. Presl) Steud.
- *Ischaemum peruvianum* (J.S.Presl) Kunth
- *Thysanachne peruviana* J.S. Presl

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 50 cm de comprimento. Folhas com lâminas convolutas, 8 - 30 cm x 1 - 3 mm, glabrescentes. Inflorescência uma panícula semi-densa, 8 - 35 cm x 0,8 - 2 cm, flexuosa. Espiguetas 4 - 5 mm de comprimento, elíptico-lanceoladas; flósculo inferior neutro, com pálea rudimentar; lema superior aristado; arista geniculada, 7 - 12 mm de comprimento; lema superior com superfície escabrosa.

### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Salta: dept. Oran, Finca Yakulica, 19 setembro 1991, Guaglianone *et al.* 2732 (MO, SI). BOLÍVIA: Santa Cruz, Parque Nacional de Amboro, 22 setembro 1990, Lewis & Clark 37728 (MO). BRASIL. Acre: Tarauaca, Rio Muru, 16 setembro 1968, Prance *et al.* 7311 (MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Ribeirão Taboca, 4 maio 1981, Heringer *et al.* 6891 (IBGE). Paraná: Guarapuedaba, Hatschbach 25811 (MBM). EQUADOR. Tungurahua: Rio Negro, 18 setembro 1987, Zak & Jaramillo 3572 (MO). VENEZUELA. Barinas: 70 45'W-8 15 N, Bumbun River, 10 março 1964, Breteler 3657 (MO); Merida: Rio Guaimaral, ca. 7 45'N-71 29'W, 15 março 1981, Liesner & Gonzales 10619 (MO). Zula: 9 36'N-72 54' W, 24-25 março 1982, Liesner & Gonzales 13112 (MO).

**COMENTÁRIOS** *Arundinella berteroniana* distingue-se de *Arundinella hispida* (Willd.) Kuntze pela menor estatura, lâminas mais estreitas, forma da espiguetas e arista com 8 - 12 mm de comprimento.

De ocorrência bastante rara no Brasil, sendo, porém, relativamente comum na Venezuela, Bolívia, Peru, Equador e Paraguai. A coleção do Distrito Federal (Heringer *et al.* 6891) é representada por uma planta com inflorescências recém-saídas da folha bandeira, com pouquíssimas aristas nas espiguetas. Este espécimen foi identificado como pertencente a *Arundinella berteroniana* por causa da forma das espiguetas (elíptico-lanceoladas).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Paraná.

## 2. *Arundinella hispida* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze

Revis. Gen. Pl. 2: 761. 1891. Basionymus: *Andropogon hispidus* Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. 4: 908. 1806. Typus: Venezuela, Sucre, Cumana, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P?; fotografia K!; isotypus P!).

### SINONÍMIA

- *Arundinella brasiliensis* Raddi
- *Arundinella confinis* (Schult.) Hitchc. & Chase
- *Piptatherum confine* Schult.

Plantas perenes. Colmos eretos a semi-decumbentes, não ramificados, raramente ramificados, 80 - 120 cm de comprimento. Folhas com bainhas piloso-hispidas; lâminas planas 8 - 35 cm x 4 - 20 mm, glabrescentes a piloso-hispidas. Inflorescência em panícula contraída, densa, 6 - 30 cm x 1 - 6 cm, verde a arroxeadas. Espiguetas lanceoladas, 3 - 4 mm de comprimento; glumas de comprimento desigual; gluma inferior menor que a superior; gluma superior ultrapassando o ápice do flósculo superior; flósculo inferior neutro, com rudimentos estaminais; pálea inferior bem desenvolvida, hialina; lema superior com superfície escabra, ápice aristado; arista geniculada, 2 - 4 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 13 julho 1981, Heringer *et al.* 7130 (IBGE, MO); Rio [Ribeirão] Torto, 18 setembro 1965, Irwin *et al.* 8438 (MO); Lago Norte, 7 novembro 1978, Filgueiras 370 (IBGE); Proflora, confluência dos córregos Cana-do-Reino/Vicente Pires, 23 julho 1981, Heringer *et al.* 7237 (IBGE, MO). Goiás: Serra do Caiapó, ca. 50 km S Caiapônia, 29 junho 1966, Irwin *et al.* 18013 (MO); Serra

dos Pireneus, 10 km NW Cocalzinho, 7 abril 1979, Filgueiras & Burman 400 (IBGE, SP). Mato Grosso: ca. 5 km S Xavantina [Xavantina], 26 setembro 1964, Prance *et al.* 59132 (MO); ca. 86 km N Xavantina, 1 junho 1966, Irwin *et al.* 16387 (MO). Minas Gerais: Itutinga, campo rupestre, 1 novembro 1985, S.C. Pereira s. n. (ESAL 04648, IBGE); s. l., 23 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5472 (MO). Paraná: Curitiba, 16 março 1909, Dusén 7904 (MO). São Paulo: Itirapina, Campos das Emas, 15 fevereiro 1984, Klink 100 (IBGE, UEC); São Paulo, Jardim Botânico, 12 maio 1968, Sendulsky 940 (IBGE, SP); grounds of Instituto de Botânica, 12 dezembro 1963, Sendulsky 101 (IBGE, SP). PARAGUAI. Central: 10 km SW Nueva Italia, 10 fevereiro 1990,

Zardini & Velasquez 18973 (MO). Cordillera: 17 km W Arroyos y Esteros, 23 dezembro 1989, Zardini & Velasquez 17263 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie frequente em toda a região do Cerrado, onde habita locais úmidos. Reconhece-se pelas espiguetas lanceoladas, com glumas desiguais, flósculo superior com anel de pêlos na base e pela arista geniculada com 2 - 4 mm de comprimento.

**USOS** Pode ser utilizada para controle de erosão em áreas úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Paraná, São Paulo. Muito provável no Mato Grosso do Sul e Roraima.

## *Arundo* L.

Sp. Pl. 81. 1753; Gen. Pl. ed. 5: 35. 1754.

Plantas perenes, eretas, rizomatosas. Lâminas largas, com aurículas bem desenvolvidas. Inflorescência em panícula densa, terminal. Espiguetas plumosas, plurifloresculadas.

Espécie tipo: *Arundo donax* L.

### LITERATURA

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.



**Foto 12**

Exemplar do gênero *Arundo*, da espécie *Arundo donax* L.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 2814.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbario IBGE 11737.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11737>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

1. *Arundo donax* L.

Sp. Pl. 81. 1753. Typus: Syntypi: possivelmente Espanha, LINN; microficha IDC!). (Figura 12)

Plantas perenes, robustas, com aspecto bambusóide. Colmos 2 - 7 m de comprimento, glabros; nós glabros; lígula membranosa, arqueada ou irregular, ca 1 mm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 25 - 60 cm x 2 - 4 cm, glabras. Inflorescência 20 - 50 cm x 5 - 15 cm, densa. Espiguetas 10 - 15 mm de comprimento, em forma de v; glumas lanceoladas, 3-nervadas; lemas 3-nervados, aristados; arista 0,6 - 1,2 mm de comprimento.

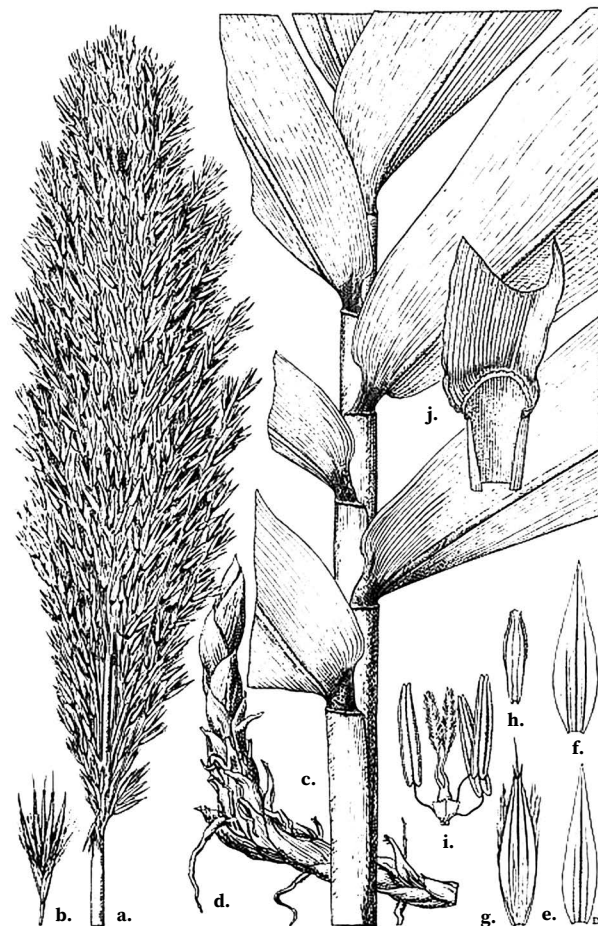
## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Lago Norte, 27 novembro 1979, Heringer *et al.* 2814 (IBGE); Posto Esso, eixo rodoviário sul-oeste, abril 1970, Morphy 1 (UB). São Paulo: s.l., 22 novembro 1983, Gemtchujnicov s.n. (SP 174672).

**COMENTÁRIOS** Plantas largamente cultivadas, como ornamentais. Também escapam ao cultivo, crescendo em terrenos baldios. Facilmente reconhecível pelo aspecto bambusóide, colmos fistulosos, inflorescência longa, prateada ou esbranquiçada.

**USOS** Cultivada como ornamental. Indicada para recobrir taludes.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.



**Figura 12**

*Arundo donax* L. **a.** Inflorescência. **b.** Espiguetas (ampliado). **c.** Porção do caule mostrando as bases das folhas. **d.** Porção do rizoma ascendente. **e.** Gluma inferior (ampliado). **f.** Gluma superior (ampliado). **g.** Lema, vista abaxial (ampliado). **h.** Pálea (ampliado). **i.** Flósculo (ampliado). **j.** Lígula.

Fonte: ARUNDO donax L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/100165036>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: COPE, T. A. Poaceae. In: NASIR, E.; ALI, S. I. (ed.). *Flora of Pakistan*. Karachi: University of Karachi, Department of Botany; Islamabad: National Herbarium (Stewart Collection), Agricultural Research Council, 1982. v. 143 (678 p.).



## *Aulonemia* Goudot

Ann. Sci Nat. Bot. ser. 3, 5: 75. 1846.

### SINONÍMIA

- *Matudacalamus* Maekawa

Bambus herbáceos com rizoma simpodial. Colmos eretos, semi-escandentes ou escandentes. Folhas com lâminas pseudo-peciolas. Inflorescência paniculada, laxa. Espiguetas pediceladas, plurifosculadas, flósculo distal neutro; glumas de tamanho desigual, aristadas; estames 3; estigmas 2; lodículas 3; ovário piloso. Cariopse com hilo linear.

Espécie tipo: *Aulonemia queko* Goudot

### LITERATURA

MCCLURE, F. 1973. Genera of Bamboos Native to the New World (Gramineae: Bambusoideae). Ed. T.R. Soderstrom. Smithsonian Contributions to Botany 9: 1-148.

SMITH, L. B.; WASSHAUSEN, D. C. & KLEIN, R. M. 1981. Gramíneas. In Reitz, R. (ed.) Flora Ilustrada Catarinense, I Parte, fascículo: as plantas, Gramíneas, gêneros 1. *Bambusa* até 44. *Chloris*.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas de ambiente rupestre. Colmos eretos, não ramificados ..... *A. effusa*
1. Plantas de ambiente florestal; colmos flexuosos, ramificados ..... 2
2. Folhas das ramificações com lâminas de 12-18 cm x 2-4 cm ..... *A. amplissima*
2. Folhas das ramificações com lâminas de 10-25 cm x 1,2-1,4 cm ..... *A. aristulata*



**Foto 13**

Exemplar do gênero *Aulonemia*, da espécie *Aulonemia aristulata* (Döll) McClure

Coletor: T. S. Filgueiras & R. D. Lopes, 2006.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 29154.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=29154>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Aulonemia amplissima* (Nees) McClure

Smithsonian Contr. Bot. 9: 56. 1973. Basionymus: *Arundinaria amplissima* Nees, Linnaea 9: 33. 1951. Typus: Brasil: S.l., s.a., Sellow 875 (holotypus B; isotypus LE; fragmento de fotografia US!).

#### SINONÍMIA

- *Arthrostylidium amplissimum* (Nees) McClure

Plantas perenes. Colmos lignificados, 150 - 250 cm de comprimento, ramificados. Folhas das ramificações providas de bainha com lígula fimbriada; lâminas planas 12 - 28 cm x 2 - 4 cm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula ereta, terminal, ampla, com ramos divergentes, 15 - 25 cm de comprimento. Espiguetas oval-lanceoladas, 3 - 5-flosculadas; flósculo apical rudimentar.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: 3 maio 1981, Heringer 18184 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara e ainda imperfeitamente conhecida. Aparentemente distinta de todas as demais do gênero pela inflorescência ampla, efusa.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Provável em Goiás.

### 2. *Aulonemia aristulata* (Döll) McClure

Smithsonian Contr. Bot. 9: 56. 1973. Basionymus: *Arundinaria aristulata* Döll, in Mart. Fl. Bras. 2 (3):165. 1887. Typus (syntypi). Brasil. Minas Gerais: ad Caldas, Regnell II. nr. 315,P); habitat in Brasilia, Weddell s.n., Museum Paris n.1723, P).

Plantas perenes. Colmos inicialmente eretos, depois com extremidades flexuosas, 1 - 5 m de comprimento, ramificados, apoiando-se em outras plantas. Folhas das ramificações providas de setas orais conspícuas, 4 - 22 mm de comprimento, esverdeadas ou roxas; lâminas curtamente pecioladas, pecíolo 1 - 3 mm de comprimento; lâminas lanceoladas, 10 - 25 cm x 1,2 - 1,4 cm, curtamente pilosas a glabrescentes em ambas as faces, ápice acuminadíssimo. Panícula laxa, 15 - 25 cm x 10 - 15 cm. Espiguetas com 2 - 6 flósculos; glumas e flósculos aristulados, aristas 2 - 4 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Saia Velha, Área Alfa, do Ministério da Marinha, 6 janeiro 1992, Filgueiras & Lopes 2006 (CEN, IBGE, ISC, MO, SP, US); ca. 25 km E Brasília, rodovia para Planaltina, 25 outubro 1965, Irwin *et al.* 9524 (MO, UB); Parque Municipal do Gama, 4 setembro 1964, Irwin *et al.* 5962 (UB); estrada para Planaltina, mata ciliar, 25 outubro 1965, Irwin *et al.* 9524 (UB); mata galeria próxima ao CNPH da EMBRAPA, 10 fevereiro 1996, Filgueiras 3321 (IBGE, ISC, MO, US). Espírito Santo: Linhares, Reserva Biológica de Sooretama, 19° 07'S-40° 08'W, Mata do Cupido, 15 março 1972, Soderstrom 1901 (SP, US). Goiás: 23 km SW Brasília, rodovia para Anápolis, 4 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 5962 (UB, US); perto São Gabriel, ca. 50 km N Planaltina, 21 julho 1966, Irwin *et al.* 18312 (UB). Minas Gerais: Parque Nacional do Caparaó, 17 dezembro 1988, R. Oliveira 23325 (MO). Rio de Janeiro: Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia, 12 novembro 1943, McClure 21293 (MO, US). Paraná: Jaguariaíva, 24 novembro 1987, Hatschbach & J.M. Silva 51734 (MBM, MO); Morretes, Pilão de Pedra, 28 janeiro 1982, Kummrow 1704 (MBM, MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie ocorre em ambiente florestal, em locais úmidos. Apresenta o fenômeno da floração monocárpica, gregária, após o qual, praticamente toda a população morre. Apresenta colmos eretos a decumbentes, porém com as extremidades escandentes, apoiando-se e enroscando-se nas plantas próximas. Reconhece-se pelos colmos ramificados na base, lígula longamente fimbriada, espiguetas pluriflosculadas, glumas aristadas, lemas férteis aristados.

É de ocorrência rara na região do Cerrado, porém quando ocorre, forma populações densas.

**USOS** Apresenta valor forrageiro (Smith *et al.*, 1981). Planta ornamental, pelos colmos flexuosos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná.

### 3. *Aulonemia effusa* (Hack.) McClure

Smithsonian Contr. Bot. 9: 56. 1973. Basionymus: *Arundinaria effusa* Hack., Oesterr. Bot. Z. 53: 71. 1903. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: s.l., 1886, Glaziou 15623, 16627, 17449, 17915 (syntypi, US!, W).

#### SINONÍMIA

- *Arthrostylidium effusum* (Hack.) McClure

- *Aulonemia glaziovii* (Hack.) McClure

Plantas perenes, cespitosas, com rizomas bem desenvolvidos. Colmos eretos, não ramificados na base, 90 - 150 cm de comprimento. Folhas, em sua maioria, basais; lígula curtamente fimbriada, pêlos 2 - 5 mm de comprimento, claros ou escuros; lâminas lanceoladas, 4 - 15 cm x 9 - 30 mm, glabras, ápice agudo, margens ciliado-denticuladas; lâminas decíduas na maturidade, deixando cicatrizes no colmo. Inflorescência laxa, 20 - 35 cm x 8 - 20 cm. Espiguetas elípticas, 6,5 - 8 mm de comprimento; glumas de comprimento desigual; gluma inferior ca. 1/3 do comprimento da gluma superior; gluma superior mucronada.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Diamantina, Serra de Santo Antônio, campo rupestre, 20 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1116, 1118 (IBGE, SP); Cardial Mota a Conceição do Mato Dentro, 17 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4562 (IBGE, SI); Jaboticatubas, Serra do Cipó, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20393 (MO); Conceição do Mato Dentro, 11 março 1969, Eiten & Eiten 11043 (MO, UB); rodovia de Cardeal Mota a Conceição do Mato Dentro, BR-010, 5 km de Cardeal Mota, Serra do Cipó, 17 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4562 (IBGE, SI); 10 km SW Rio Jequití e Mendanha, estrada para Diamantina, 15 abril 1973, Anderson 8977(MO, UB); São Roque de Minas, Cascalheira da Casca D'Anta, 13 janeiro 1996, Romero *et al.* 3301 (HUFU, IBGE); Serra do Cipó, 16 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20303 (UB); idem, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20393 (UB).

**COMENTÁRIOS** Espécie endêmica do Brasil. Característica de ambientes rupestres, onde cresce em fendas de rochas, em locais secos. Distingue-se facilmente das demais espécies de *Aulonemia* aqui tratadas pelo habitat, pelos colmos não ramificados e folhas basais com lâminas caducas na maturidade, que deixam cicatrizes no colmo.

Conforme indicações constantes das etiquetas de herbário, todas as coletas que compõem o *typus* desse nome teriam sido efetuadas no Rio de Janeiro. Entretanto, permanecem algumas dúvidas quanto à veracidade dessa informação.

Em primeiro lugar, além da coleção típica, não existem coletas dessa espécie efetuadas no estado do Rio de Janeiro. Em segundo lugar, todas as demais coletas desta espécie são provenientes de Minas Gerais e indicam os campos rupestres como único habitat. Além disso, o habitat “campo rupestre” não é citado para o estado do Rio de Janeiro (Joly, 1970; Eiten, 1983), sendo característico de certas regiões altas de Minas Gerais e Goiás. É possível que tenha ocorrido um equívoco na confecção das etiquetas, resultando daí informações errôneas. Tais informações errôneas nas etiquetas das coleções de Glaziou foram discutidas por Wurdack (1970).

**USOS** As inflorescências desta espécie são frequentemente comercializadas nas “feiras de arte”, para confecção de arranjos florais secos. Pela quantidade e frequência desses arranjos, pode-se concluir que a espécie é abundante nos campos rupestres de Minas Gerais. A coleta comercial, indiscriminada de inflorescências de plantas dessa espécie pode afetar o recrutamento de jovens, influenciando, conseqüentemente, na sobrevivência de populações geneticamente viáveis.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

**Nota bene**

McClure (1973) cita uma outra espécie de *Aulonemia*, *Aulonemia goyazensis* (Hack.) McClure, para o estado de Goiás. Esta combinação foi baseada em *Arundinaria goyazensis* Hack. (Oesterr. Bot. Z. 53: 71. 1903), descrita com base em uma única coleta efetuada por Glaziou (número 22615) no estado de Goiás. A diagnose original descreve uma espécie próxima a *Aulonemia aristulata* (Döll) McClure, embora Hackel (1903) a compare com *Aulonemia amplissima* (Nees) McClure. De acordo com a diagnose original (Hackel, 1903) os lemas férteis míticos e a pálea fértil glaberrima seriam autopomorfias da espécie. Como não foi possível localizar o *holotypus* desse nome e não foram encontradas coletas recentes dessa espécie, *Aulonemia goyazensis* não é tratada neste trabalho. Entretanto, a diagnose original sugere tratar-se de uma espécie distinta.

## *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 nula; gluma superior e lema inferior do comprimento da espiguetas.

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

### LITERATURA

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

O tratamento aqui apresentado é preliminar, pois persistem inúmeros problemas taxonômicos, de diversos níveis, que não lograram ser resolvidos nesta abordagem florística. Em quase todos os herbários consultados, foi encontrado um grande número de exsicatas pertencentes a esse gênero que puderam ser identificadas com segurança. Igualmente, existem várias espécies ainda não descritas de *Axonopus* nativas na região do Cerrado. O gênero está sendo objeto de uma revisão taxonômica na University of Reading, Reino Unido (Rosalba Gómez Martínez, comunicação pessoal, 1996).

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Raque da inflorescência e espiguetas com pêlos dourados ..... 2
1. Raque da inflorescência e espiguetas glabras ou com pêlos claros, nunca dourados ..... 4
2. Espiguetas alojadas dentro de cavidades na raque ..... 3
2. Espiguetas nunca alojadas dentro de cavidades da raque ..... *A. aureus*
3. Plantas perenes; inflorescência terminal ..... *A. chrysolepharis*



Foto 14

Exemplar do gênero *Axonopus*, da espécie *Axonopus siccus* (Nees) Kuhl.

Coletor: M. L. Fonseca & D. Alvarenga, 2132.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 47264.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47264>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

3. Plantas anuais; inflorescência terminal e axilar .....	<i>A. excavatus</i>
4. Espiguetas totalmente revestidas de pêlos claros .....	5
4. Espiguetas glabras a glabrescentes, nunca totalmente revestidas de pêlos .....	6
5. Pêlos de base tubercular; flósculo superior escuro .....	<i>A. brasiliensis</i>
5. Pêlos de base não tubercular; flósculo superior pálido .....	<i>A. fastigiatus</i>
6. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados, terminais ou axilares .....	7
6. Inflorescência formada por 3-inúmeros racemos, terminais ou axilares (às vezes racemos 2, porém não conjugados) .....	8
7. Lâminas conduplicadas, glabrescentes a pilosas; racemos terminais, espiguetas pilosas .....	<i>A. rupestris</i>
7. Lâminas setáceas, glabras; racemos terminais e axilares; espiguetas glabras .....	<i>A. tenuis</i>
8. Plantas anuais; colmos ramificados desde a base .....	<i>A. capillaris</i>
8. Plantas perenes; colmos não ramificados desde a base .....	9
9. Plantas estoloníferas .....	10
9. Plantas cespitosas .....	12
10. Lâminas conduplicadas; espiguetas 1,3 - 1,8 mm de compr.; flósculo superior pálido .....	<i>A. fissifolius</i>
10. Lâminas planas; espiguetas 2 - 5 mm de compr. ....	11
11. Nós glabros; raque glabra; ramos distais da inflorescência conjugados .....	<i>A. compressus</i>
11. Nós pilosos; raque pilosa; ramos distais da inflorescência nunca conjugados .....	<i>A. obtusifolius</i>
12. Gluma e lema inferior 2-nervados .....	13
12. Gluma e lema inferior 5-nervados .....	15
13. Lâminas com ápice agudo; espiguetas com alguns pêlosbasais .....	<i>A. polydactylus</i>
13. Lâminas com ápice obtuso ou bifido; espiguetas sem pêlos basais .....	14
14. Flósculo superior pálido .....	<i>A. grandifolius</i>
14. Flósculo superior escuro .....	<i>A. suffultus</i>
15. Lâminas setáceas .....	16
15. Lâminas lineares, linear-lanceoladas a lanceoladas .....	17
16. Nós glabros; espiguetas 1,9 - 2,8 mm, esverdeadas .....	<i>A. comans</i>
16. Nós pilosos; espiguetas 3 - 3,3 mm, arroxeadas .....	<i>A. camargoanus</i>
17. Flósculo superior escuro .....	18
17. Flósculo superior claro .....	20
18. Nós pilosos; espiguetas oval-lanceoladas .....	<i>A. surinamensis</i>
18. Nós glabros; espiguetas elípticas .....	19
19. Racemos 8 - 15 por colmo florífero; racemos 15 - 20 cm de compr. ....	<i>A. pressus</i>

19. Racemos 2 - 5 por colmo florífero; racemos 3 - 9 cm de compr. ....	<i>A. chaseae</i>
20. Bainhas basais fortemente quilhadas .....	21
20. Bainha nunca fortemente quilhadas .....	22
21. Inflorescência formada por 4 - 5 racemos por colmo florífero .....	<i>A. equitans</i>
21. Inflorescência formada por 8 - 20 racemos .....	<i>A. conduplicatus</i>
22. Lâminas com ápice bifido ou obtuso .....	<i>A. purpusii</i>
22. Lâminas com ápice agudo .....	23
23. Inflorescência terminal e axilar; flósculo superior menor que a gluma e lema inferior .....	<i>A. leptostachyus</i>
23. Inflorescência apenas terminal; flósculo superior do mesmo comprimento da gluma e lema inferior .....	24
24. Espiguetas densamente pilosas, pêlos geralmente arroxeados .....	<i>A. marginatus</i>
24. Espiguetas glabras ou glabrescentes .....	25
25. Lâminas pilosas; 6 - 10 racemos por colmo florífero .....	<i>A. pellitus</i>
25. Lâminas glabras; 10 - 80 racemos por colmo florífero .....	26
26. Lâminas 50 - 100 cm x 1 - 3 mm, rígidas .....	<i>A. siccus</i>
26. Lâminas 10 - 60 cm x 2 - 6 mm, nunca rígidas .....	27
27. Folhas basais dísticas .....	28
27. Folhas basais nunca dísticas .....	<i>A. pellitus</i>
28. Colmos herbáceos; lâminas 2 - 6 mm de largura .....	<i>A. barbigerus</i>
28. Colmos lignificados; lâminas 8 - 12 mm de largura .....	<i>A. eminens</i>

### 1. *Axonopus aureus* P.Beauv.

Ess. Agrostogr. 12.1812.

Typus: Guiana Francesa, Cremers 9571(lectotypus US!, isolectotypus MO!). (Figura 13)

#### SINONÍMIA

- *Axonopus canescens* (Nees) Pilg.
- *Axonopus chrysites* (Steud.) Kuhlms.
- *Axonopus chrysodactylus*(Trin.) Kuhlms.
- *Axonopus exasperatus* (Nees) G.A.Black
- *Axonopus pulcher* (Nees) Kuhlms.
- *Axonopus ramosissimus* (Nees) Pilg.
- *Axonopus sprucei* Black

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos decumbentes e eretos, 50 - 100 cm de comprimento, nós glabros. Folhas com lâminas velhas encaracoladas na base; lâminas planas 6 - 15 cm x 2 - 4 mm, glabras a densamente pilosas na face abaxial. Inflorescência com 2 - 5 racemos, 5 - 15 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-nervadas, glabras a glabrescentes.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 100 km WSW Barreiras, 6 março 1972, Anderson *et al.* 36716 (UB). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 12 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6189 (IBGE, K, NY); Cristo Redentor, 15 54'54"S- 47 53' 46"W, 11 janeiro 1990, Pereira Neto & Oliveira 523 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, 4 fevereiro 1992, Barros *et al.* 2240 (IBGE, UB). Goiás: Amorinópolis, Serra dos Caiapós, 17 abril 1971, Rizzo & Barbosa 6222 (IBGE, UFG); Caldas Novas, alto da Serra de Caldas, 28 fevereiro 1970, Rizzo & Barbosa 4823 (IBGE, UFG); Cristalina, serra dos Cristais, 25 maio 1973, Rizzo 9066 (UFG); Goianira, Fazenda Louzandira, 21 março 1970, Rizzo & Barbosa 4782 (IBGE, UFG); Mineiros, Paque Nacionl das Emas, 17 maio 1990, Guala & Filgueiras 1373 (FLAS, IBGE); Mossâmedes, Serra Dourada, área da UFG, 5 abril 1969, Rizzo 4119 (IBGE, UFG). Mato Grosso: 8 km of the Base Camp, 26 junho 1968, Ratter *et al.* 1996 (E, UB). Minas Gerais: ca. 27 km SW Diamantina, 14 janeiro 1969, Irwin *et al.* 21937 (UB); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 28 abril 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 227 (IBGE, ISC, RNG). Tocantins: Porto Nacional, área da reserva da FAB, 1 abril 1994, Santos *et al.* 412 (HTINS).

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

**USOS** Considerada boa forrageira nativa (Filgueiras, 1992)

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.



**Figura 13**

*Axonopus aureus* P.Beauv. [citada na ilustração original como *Paspalum aureum* (P.Beauv.) Kunth]. Hábito. Detalhes: 1. Porção do eixo, vista abaxial. 2. Espiguetas, com sua gluma inferior pouco desenvolvida. 3. Gluma superior. 4. Flósculo estéril. 5. Flósculo bissexual. 6. Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula e ovário.

Fonte: AXONOPUS aureus P.Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190990](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190990). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 9, fig. 97.

## 2. *Axonopus barbigerus* (Kunth) Hitch.

Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 433. 1947. Basionymus: *Paspalum barbigerum* Kunth., Rev. Gram. 1: 24. 1829. Typus: Uruguai, Sellow, s.n. (B?).

### SINONÍMIA

- *Axonopus perlongus* G.A. Black
- *Paspalum barbatum* Nees ex Trin. (1827) non Schult. 1827.
- *Paspalum barbigerum* Kunth, baseado em *Paspalum barbatum* Nees ex Trin.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 120 - 200 cm de comprimento, nós glabros a pilosos. Folhas dísticas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 60 cm x 2 - 6 mm, glabras a levemente pubescentes. Racemos 10 - 55 por inflorescência, 8 - 15 cm de comprimento, saindo de várias alturas dentro da mesma inflorescência; 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

BRASIL. Distrito Federal: Área da Aeronáutica, N da Reserva Ecológica do IBGE, 9 abril 1990, Mendonça 1594 (IBGE). Goiás: rod. GO-6, Goiânia para Guapó, 5 julho 1968, Rizzo & Barbosa 1216 (IBGE, UFG); rodovia GO-1 Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 26 janeiro 1971, Rizzo 6956 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1355 (FLAS, IBGE). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 18 dezembro 1994, Barbosa 845 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Espécie muito frequente 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, quanto no comprimento, cor e pubescência das lâminas. Existem plantas com folhas verdes, com folhas glaucas, com folhas glabras e com folhas pilosas.

Reconhece-se a espécie através do comprimento e largura das lâminas, número elevado de racemos, esses de diversos comprimentos. Ver comparação com *Axonopus siccus* (Nees) Kuhl., *Axonopus eminens* (Nees) G.A.Black e *Axonopus pellitus* (Nees ex Trin.) Hitchc. & Chase.

**USOS** Considerada de baixo valor forrageiro (Filgueiras, 1992). Pode ser utilizada para recuperação de áreas degradadas, após o estabelecimento de espécies pioneiras.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

## 3. *Axonopus brasiliensis* (Spreng.) Kuhl.

Comm. Linhas Telegr. Est. Matto Grosso Amazonas 67, Anexo 5, Bot. pt. 11: 47. 1922. Basionymus: *Eriochloa brasiliensis* Spreng. Typus: Brasil, Otto s.n.(isotypus, US!). (Figura 14)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 15 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâmina linear a 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-escura.

### MATERIAL EXAMINADO

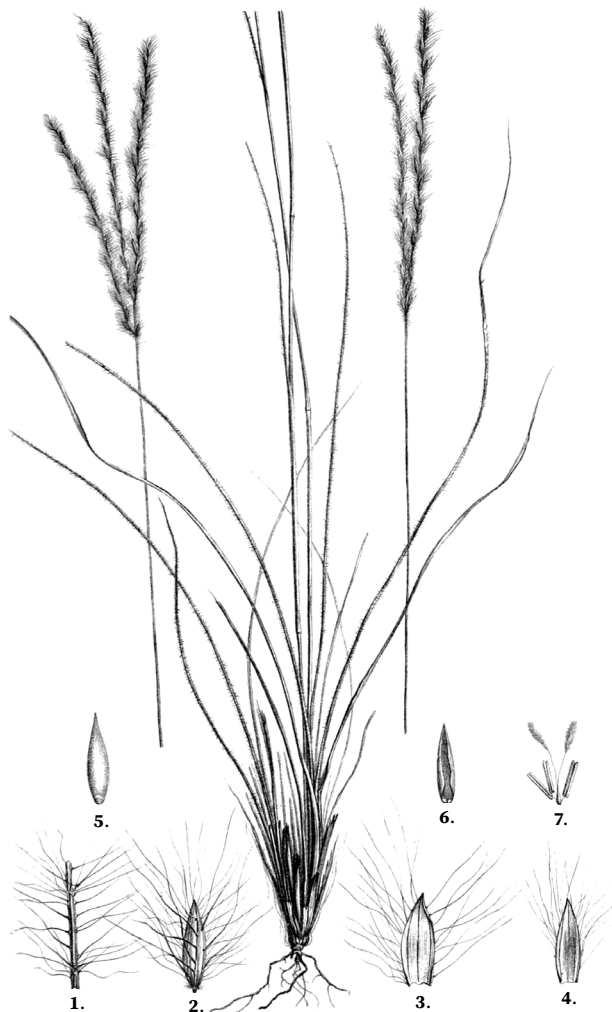
BRASIL. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 16 setembro 1980, Filgueiras 751 (IBGE, UB). Goiás: 40 km de Amorinópolis para Rio Verde, Serra dos Caiapós, 16 outubro 1971, Rizzo & Barbosa 7130 (IBGE, UFG); 20 km de Cristalina, Serra dos Cristais, 23 outubro 1972, Rizzo 8504 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 11 janeiro 1991, Andréa L. Brochado 131 (IBGE); idem, 21 março 1994, Filgueiras 2825 (IBGE, MO); Niquelândia, ca. 15 km Macedo, 8 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3071 (IBGE, ISC, VEN). Mato Grosso: R 10, ca. 12 km SW Base Camp, near Lago Leo, 28 setembro 1968, Harley & Souza 10325 (UB); Chapada dos Guimarães, vicinity of [Cachoeira] Veú [Véu] de Noiva, 14 outubro 1973, Prance *et al.* 18960 (NY). Minas Gerais: Nazareno, 16 abril 1986, S.C. Pereira s.n. (ESAL 5256, UB). São Paulo: Botucatu, 19 setembro 1974, Gottsberber 12-19974 (SP, UB).

**COMENTÁRIOS** *Axonopus brasiliensis* é muito frequente 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.

**USOS** As inflorescências são comercializadas como parte de arranjos secos em “feiras de arte”. Considerada como forrageira nativa de valor médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Roraima.



**Figura 14**

*Axonopus brasiliensis* (Spreng.) Kuhlm. [Citado na ilustração original como *Paspalum dissitiflorum* Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Porção do eixo, vista parcialmente frontal. 2. Espigueta. 3. Gluma superior, vista abaxial. 4. Flósculo estéril, vista abaixal-lateral. 5. Flósculo bissexual, vista adaxial. 6. Pálea superior do flósculo bissexual. 7. Pistilo e estames.

Fonte: AXONOPUS brasiliensis (Spreng.) Kuhlm. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190996](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190996). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 9, fig. 103.

#### 4. *Axonopus camargoanus* G.A.Black

Advancing Frontiers Pl. Sci. 5: 102. 1963. Typus: Brasil. Pará: São Francisco, near Limpo dos Alemães, Maicuru, agosto 1955, Black & Abbott 55-18676 (holotypus US!; isotypus IAN).

Plantas perenes, rizomatosas, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, 60 - 80 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas setáceas, 20 - 35 cm x 0,5 - 1 mm, glabras a pilosas. Inflorescência terminal, formada por 2 - 8 racemos, 5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, 3 - 3,3 mm de comprimento, roxas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento, 5-nervados, margens densamente ciliadas; pêlos marginais claros; flósculo superior pálido (escuro na maturidade), piloso no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 25 agosto 1995, Fonseca *et al.* 482 (IBGE, MO, US). Distrito Federal: Setor Industrial, 23 novembro 1965, Irwin *et al.* 10611 (NY); ca. 2 km S Sobradinho, 7 outubro 1965, Irwin *et al.* 9043, 9046 (MO, NY).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara. Aqui citada pela primeira vez para o Estado da Bahia, ocorrendo no município de Correntina.

Cresce em brejos permanentes e veredas. Reconhece-se pelas lâminas setáceas, longas, flósculo superior pálido a escuro, com um tufo de pêlos no ápice.

As coletas Irwin *et al.* 9043, 9046 apresentam plantas com com 2 a 8 racemos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal. Provável em Goiás e Minas Gerais.

#### 5. *Axonopus capillaris* (Lam.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 133. 1911. Basionymus: *Paspalum capillare* Lam., Tabl. Encycl. 1: 176. 1791. Typus: Guiana Francesa. Cayenne: s.l., Leblond s.n. (holotypus P; isotypus US! IDC microficha 687!).

#### SINONÍMIA

- *Anastrophus capillaris* (Lam.) Nash
- *Paspalum minutum* Trin.



Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos a decumbentes na base, ramificados, 15 - 60 cm de comprimento. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas lanceoladas a linear-lanceoladas, 3 - 10 cm x 3 - 9 mm, delgadas, margens frequentemente ciliadas. Inflorescência terminal e axilar, formada por 2 - 5 racemos terminais e 2 - 3 racemos axilares; racemos 2 - 6 cm de comprimento. Espigueta estreitamente elíptica, 0,9 - 1,3 mm de comprimento; gluma e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espigueta, 2 - 4-nervados, levemente pilosos entre as nervuras; flósculo superior escuro, glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 45 km W Vanderlei, 7 abril 1976, Davidse *et al.* 12049 (MO); ca. 32 km W Barreiras, 5 março 1971, Irwin *et al.* 31575 (UB). Distrito Federal: Córrego Landim, 27 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12046 (MO); Quebrada dos Guimarães, 5 maio 1995, Filgueiras 3233 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24517 (MO); Santo Antonio do Descoberto, 27 março 1980, Filgueiras 681 (IBGE); ca. 1 km S São João da Aliança, 15 março 1971, Irwin *et al.* 31971 (MO, UB). Maranhão: Loreto, Santa Bárbara, 18 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10677 (MO). Minas Gerais: entre Sucupira e Omega, S Uberlândia, 14 março 1930, Chase 11161 (MO); Viçosa, 11 abril 1925, Chase 9453 (MO); 7 km W Campanha, 26 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10650 (MO); Serra da Anta, ca. 10 km N Paracatu, 6 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 26147 (UB). Piauí: Gilbué, Boqueirão, 16 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 262 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos ramificados, inflorescência terminal e axilar e espiguetas diminutas.

**USOS** Forrageira secundária. Recomendada na recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Piauí.

**6. *Axonopus chaseae* G.A.Black**

Advancing Frontiers Pl. Sci. 5: 157, f. 7b. 1963. Typus: Brasil: Minas Gerais: Uberlândia, março 1930, Chase 11232 (US!; fragmento MO!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum marginatum* Trin. f. *glabrescens* Döll

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos eretos, 40 - 50 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas conduplicadas, rígidas, 20 - 30 cm x 2 - 3 mm, ciliadas na base, glabras em direção ao ápice. Inflorescência terminal formada por 3 - 5 racemos; racemos 3 - 9 cm de comprimento. Raque glabra. Espiguetas 2,2 - 2,5 mm de comprimento; gluma e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espigueta, 3 - 5-nervados, pilosos ao longo das nervuras laterais; nervura central evidente, glabra; flósculo superior escuro, brilhante, com um tufo de pêlos no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra do Urubu, Pohl 5054 (US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada até o presente apenas em Minas Gerais, onde é, aparentemente, rara. Pertence à sect. *Lappagosis* (Steud.) Chase. Distingue-se das demais espécies desta seção por apresentar raque glabra, não papilosa.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

**7. *Axonopus chrysolepharis* (Lag.) Chase**

Proc. Biol. Soc. Wash. 4: 134. 1911. Basionymus: *Cabrera chrysolepharis* Lag.

Typus: Panamá, n. v.

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos delgados, eretos a decumbentes, 10 - 50 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 2- 25 cm x 1,5 - 7 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência formada por 2 - 10 racemos; racemos 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, frequentemente, apresenta uma espigueta solitária, essa, às vezes, prematuramente 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; flósculo superior escuro, totalmente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 5 km W Cocos, 17 março 1972, Anderson *et al.* 37125 (UB). Distrito Federal: Fazenda Água Lim-

pa, 23 fevereiro 1981, M.C.Kirkbride 1495 (UB). Goiás: 10 km de Alvorada do Norte, BR-020, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12199 (MO); Chapada dos Veadeiros, 45 km Alto Paraíso, 21 maio 1994, M.A. Silva & Proença, 1948 (IBGE, SP); 26-31 km S de Goiânia, rod. BR-156, 10 abril 1976, Davidse *et al.* 12259 (MO); rodovia GO-1 de Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 2 abril 1970, Rizzo 6739 (IBGE, UFG); Goiânia, 19 abril 1988, Rizzo & Ferreira 10622 (UFG). Mato Grosso: Chapada dos Guimarães, Rio Mutuca, 12 julho 1984, Mori *et al.* 16700 (MO); ca. 270 km N Xavantina, 6 julho 1968, Ratter *et al.* 2087 (MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 12 junho 1973, T.S.Silva 103 (MO); Terenos, Fazenda Modelo, 27 maio 1978, Allem & Vieira 2064 (CEN, MO). Minas Gerais: Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9342 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie de morfologia bastante variável. Os colmos podem ser ramificados ou não, com 10 - 60 cm de comprimento. Os nós e folhas podem ser tanto glabras ou pilosas e o número de racemos varia entre 1 a mais de 10 por inflorescência. Pode ser confundida com *Axonopus aureus* P.Beauv., pois ambas apresentam pêlos dourados na inflorescência, porém *Axonopus chrysolepharis* (Lag.) Chase 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. Ver discussão sob *Axonopus excavatus* (Nees ex Trin.) Henrard.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 8. *Axonopus comans* (Trin. ex Döll) Kuhlmann

Com. Lin. Telegr., Bot. 67 (Anexo 5 (11): 87. 1922. Basionymus: *Paspalum comans* Trin. ex Döll, Fl. Bras. 2 (2): 109. 1877. Typus: Brasil, s. l., "Ribeirão d'Arca", 1818, Sello, s.n. (isotypus US!)

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 40 - 70 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas setáceas, 15 - 30 cm x 0,5 - 1 mm, glabrescentes a pilosas ao longo da linha de sutura. Inflorescência terminal, formada por 2 - 3 racemos; racemos 5 - 7 cm de

comprimento, cor verde; raque glabra. Espiguetas estreitamente elípticas, verdes, glabras a esparsamente pilosas; gluma e lema inferior 5-nervados; flósculo superior esverdeado, com um tufo de pêlos no ápice, finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 15 setembro 1980, Filgueiras 759 (IBGE, MO); Confluence of Rio Torto and Lagoa Paranoá, 9 outubro 1965, Irwin *et al.* 9078 (MO); Proflora, entre Taguatinga e Brazlândia, 9 agosto 1981, Filgueiras 905 (IBGE, MO). Goiás: Serra dos Cristais, ca. 6 km S Cristalina, 2 novembro 1965, Irwin *et al.* 9817 (UB).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie forma densas touceiras em brejos permanentes. Caracteriza-se pelas touceiras densas, lâminas setáceas e espiguetas verdes, glabras a levemente glabrescentes, com flósculo superior, papiloso, provido de um tufo de pêlos no ápice. Próxima a *Axonopus camarganus* G.A.Black. Distingue-se pelas espiguetas cor verde e flósculo superior papiloso.

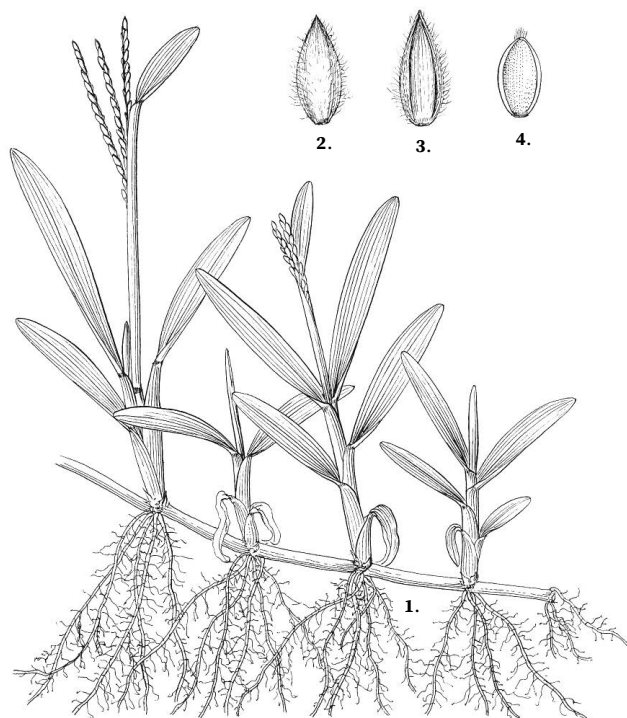
**USOS** Forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás. Muito provável no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

### 9. *Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.

Ess. Agrostogr. 12, 154. 1812. Basionymus: *Milium compressum* Sw., Prodr. 24. 1788. Typus: Jamaica: S.l., Shakespear s.n. (holotypus S?; isotypus BM). (Figura 15)

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos com porções eretas e reptantes, 25 - 80 cm de comprimento, geralmente ramificados na parte mediana; estolões fortemente comprimidos; nós pilosos. Folhas com bainhas basais arroxeadas; lâminas planas a conduplicadas, 3 - 20 cm x 4 - 12 mm, glabras a pilosas em ambas as faces, ápice obtuso a assimétrico. Inflorescência terminal (ocasionalmente também axilar), formada por 2 - 5 racemos; racemos distais conjugados; racemos 3,5 - 13 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, 1,9 - 2,8 mm de comprimento, levemente pilosas; gluma e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espiguetas; flósculo superior menor que a gluma e lema inferior, pálido a levemente castanho, com ou sem pêlos no ápice.



**Figura 15**  
*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv. 1. Hábito. 2-3. Vistas abaxial e adaxial da espigueta. 4. Vista adaxial do flósculo superior. [FOC 532; FRPS 10(1): 278, pl. 84. 1990. -Shi Weiqing].

Fonte: AXONOPUS *compressus* (Sw.) P.Beauv. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84980>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 740 (1-4).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: 14 km E Cabeceiras, 16 novembro 1965, Irwin *et al.* 10359 (MO); Chapada dos Veadeiros, ca. 10 km S Cavalcante, 11 março 1969, Irwin *et al.* 24261 (MO, UB). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 23 km E Diamantina, 17 março 1970, Irwin *et al.* 27744 (MO). Mato Grosso: Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9891 (MO, UB); Cáceres, Fazenda Descalvados, 19 janeiro 1978, Allem & Vieira 1513

(CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Alvorada-Paiaguás, 22 julho 1977, Allem & Vieira 998 (CEN, MO), Fazenda Sto. Estevão-Paiaguás, 21 julho 1977, Allem & Vieira 989 (CEN, MO); Poconé, km 72, MT-112, 13 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1700 (CEN, MO), Porto Cercado, 8 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1602 (CEN, MO). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 23 km E Diamantina, 17 março 1970, Irwin *et al.* 27744 (UB); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9541 (MO). São Paulo: 1 km N Juquitiba, 8 março 1976, Davidse *et al.* 10906 (MO, SP). Tocantins: Presidente Kennedy, Fazenda Primavera, 1 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8228 (MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em toda a América do Sul. Ocorre praticamente em todos os estados brasileiros, porém especialmente na região centro-sul. Apresenta morfologia bastante variável, no hábito, presença/ausência de estolões, pilosidade das folhas e do ápice do flósculo superior.

Morfologicamente próxima a *Axonopus obtusifolius* (Raddi) Chase, da qual se distingue por apresentar folhas, nós e raque totalmente glabros e os racemos distais conjugados na inflorescência terminal.

**USOS** Trata-se de uma forrageira nativa importante, especialmente na região do Pantanal Matogrossense. Indicada também para controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins.

#### 10. *Axonopus conduplicatus* G.A.Black

Advancing Frontiers Pl. Sci. 5: 115. 1963. Typus: Brasil. Minas Gerais: Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 30 dezembro 1929, Chase 10431 (holotypus US!).

Plantas robustas, perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas, em sua maioria, basais; bainhas basais fortemente conduplicadas, geralmente pruinosas; lâminas planas, 25 - 60 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces, ápice obtuso. Inflorescência terminal, formada por 8 - 20 racemos; racemos 5 - 18 cm de comprimento. Raque glabra ou com alguns pêlos longos. Espiguetas elípticas, 2,7 - 3,3 mm de comprimento, levemente pilosas; flósculo superior pálido, ápice glabro, obtuso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: 12-14 km N Rio de Contas, 17 janeiro 1974, Harley *et al.* 15207 (MO). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 33 km NE Francisco de Sá, 11 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23105 (MO, UB); *idem*, ca. 35 km SW Gouveia, 2 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35122 (MO, UB); *idem*, ca. 18 km W Grão Mogol, 17 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23465 (MO, UB). Roraima: entre a Vila do Uiramutã e a Maloca do Flechal, 18 outubro 1995, Miranda 1088 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Axonopus pressus* (Nees ex Steud.) Parodi, da qual se distingue pelas bainhas fortemente conduplicadas e flósculo superior páli-do. Apresenta grande variação na pubescência da raque.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais.

**11. *Axonopus eminens* (Nees) G.A.Black**

Advancing Frontier Pl. Sci. 5: 92. 1963. Basionymus: *Paspalum eminens* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2 (1): 30. 1829. Typus: Brasil, s. l., s. a., Martius s.n. (holotypus M; isotypus US!; fotografia do holotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Axonopus gentilis* Henr.

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 100 - 200 cm de comprimento, lignificados; nós pilosos a glabrescentes. Folhas caulinares, dísticas; bainha com expansões auriculares; colo demarcado, frequentemente pubescente; lâminas pseudopeciouladas, frequentemente conduplicadas próximo à base, tornando-se planas em direção ao ápice, 20 - 60 cm x 8 - 12 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces, frequentemente escabrosas na face abaxial. Inflorescência formada por 30 - 80 racemos ascendentes, de vários comprimentos, ao longo do eixo; racemos 5 - 10 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, 1,5 - 1,8 mm, glabras, verdes ou arroxeadas; flósculo superior páli-do, ápice glabro ou inconspicuamente piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: on road to Gama, 10 julho 1984, Mori *et al.* 16638 (MO). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 20 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 10 fevereiro 1966, Irwin

*et al.* 12514 (MO, UB). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 19 fevereiro 1970, Hatschbach 23812 (MO).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Axonopus barbigerus* (Kunth) Hitchc., da qual nem sempre é possível distinguir. As plantas típicas, entretanto, distinguem-se por apresentar colmos lignificados, lâminas mais estreitas e racemos de mesmo comprimento (racemos de vários comprimentos em *Axonopus barbigerus*).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul.

**12. *Axonopus equitans* Hitchc. & Chase**

Contr. U. S. Natl. Herb. 18: 301. 1917. Typus: Trinidad. Port of Spain, 27 Nov. 1912, Hitchcock 9988 (holotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 45 - 55 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas, em sua maioria, basais; bainhas quilhadas, glabras; lâminas planas, 5 - 20 cm x 4 - 12 mm, glabras a pilosas, ápice bífido ou partido. Inflorescência formada por 4 - 5 racemos; racemos 8 - 12 cm de comprimento. Espiguetas 2,3 - 2,4 mm de comprimento, pilosas ao longo das nervuras; flósculo superior páli-do, ápice obtuso, piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Maranhão: Loreto, 15 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10621 (MO).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Aqui citada pela primeira vez para o Brasil. Morfologicamente muito próxima a *Axonopus pubivaginatatus* Henrard, da qual se distingue pelo menor número de racemos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

**13. *Axonopus excavatus* (Nees ex Trin.) Henrard**

Blumea 4: 509. 1941. Basionymus: *Paspalum excavatum* Nees ex Trin., Gram. Panic. 88: 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: s.l., Martius s.n. (holotypus M; isotypus BM, US!).

Plantas anuais, cespitosas, delgadas. Colmos eretos, 15 - 30 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 3 - 8 cm x 1 - 3 mm, pilosas em ambas as faces.

Inflorescência formada por 2 - 5 racemos terminais e 1 - 2 racemos axilares; racemos 2 - 4 cm de comprimento. Raque densamente pilosa, pêlos dourados, de base tubercular; parte superior da raque estéril (desprovida de espiguetas), exceto no ápice que, frequentemente, apresenta uma espigueta solitária, essa, às vezes, prematuramente caduca. Espiguetas 1 - 1,3 mm de comprimento, contidas dentro de cavidades ao longo da raque; gluma 3-nervada, hialina; lema inferior 2-nervado, hialino; flósculo superior escuro, totalmente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: ca. 35 km N Goianésia, ca. 15°04'S-49°03'W, Fazenda Buracão, 19 abril 1988, Brooks *et al.* 127 (BRASPEX # 127) (NY); Niquelândia, 15 junho 1990, Brooks *et al.* 518 (MO), Macedo, 20 junho 1990, Brooks & Reeves 581 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie foi incluída na sinonímia de *Axonopus chrysolepharis* (Lag.) Chase por Judziewicz (1990b). No presente tratamento é considerada distinta por apresentar hábito tipicamente anual, colmos eretos, sempre ramificados e inflorescência terminal e axilar.

**USOS** Recuperação ecológica de áreas degradadas

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.

**14. *Axonopus fastigiatus* (Nees ex Trin.) Kuhl.**

Comm. Linh. Telegr. Est. Matto Grosso, Amazonas 67, Anexo 5, Bot. pt. 11: 87. 1922. Basionymus: *Paspalum fastigiatum* Nees ex Trin. Typus: Brasil. Minas Gerais, Martius s.n. (holotypus, M; isotypus, K).

**SINONÍMIA**

- *Axonopus canaliculatus* (Nees) Kuhl.

- *Paspalum canaliculatum* Nees

Plantas perenes, cespitosas, delicadas. Colmos eretos a decumbentes, 25 - 70 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 5 - 8 cm x 2 - 3 mm, glabras a glabrescentes. Racemos 1 - 3 por colmo florífero, comumente 2,5 - 5 cm de comprimento. Espiguetas 3 - 4,5 mm de comprimento, elípticas, acuminadas; gluma e lema inferior 2 - 4-nervados, margens densamente ciliadas; flósculo superior de cor pálida e ápice glabro ou com um tufo de pêlos.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 8 agosto 1992, M.A. Silva *et al.* 1586 (IBGE, MO); 6-10 km NW Rio de Contas, 13° 32' S - 41° 53' W, 21 julho 1979, Mori *et al.* 12440 (MO). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 8 julho 1972, Rizzo 8179 (IBGE, UFG); 16 km de Alto Paraíso, rodovia GO-118, km 184, 24 maio 1994, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 2026 (IBGE). Mato Grosso: Sacaré, 13° 50' S- 58° 55' W, 4 agosto 1978, Pires & Santos 16383 (MG, MO). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 4 dezembro 1997, Alvarenga *et al.* 1133 (IBGE, RNG, SP).

**COMENTÁRIOS** *Axonopus fastigiatus* apresenta frequência ocasional na região do Cerrado, quase sempre em ambientes rupestres ou locais pedregosos e arenosos. Reconhece-se, entre as espécies aqui tratadas, pelas espiguetas acuminadas, com gluma e lema inferior densamente ciliados nas margens.

**USOS** Não há informação quanto ao seu valor forrageiro, porém deve ser pastejada no início da brotação.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável nos Estados de Mato Grosso do Sul e Tocantins.

**15. *Axonopus fissifolius* (Raddi) Kuhl.**

Comm. Linhas Telegr., Bot. 67 (Annexo 5) (11): 87, fig. 11. 1922. Basionymus: *Paspalum fissifolium* Raddi, Agrostogr. Bras. 26. 1823. Typus: Brasil: Rio de Janeiro: s.l., Raddi, s.n. (holotypus PI; isotypus FI; fragmento e fotografia do holotypus US!). (Figura 16)

**SINONÍMIA**

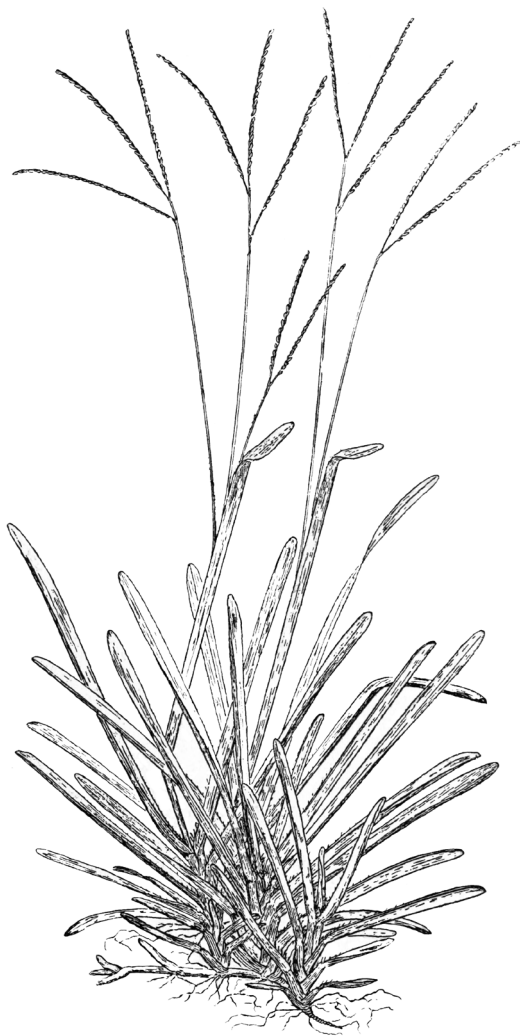
- *Axonopus affinis* Chase

- *Axonopus stragulus* Chase

- *Paspalum fissifolium* Raddi

Plantas perenes, cespitosas. Colmos reptantes, formando tapete sobre o solo; porções eretas, 10 - 50 cm de comprimento; estolões às vezes presentes; nós glabros. Folhas, em sua maioria, basais; bainhas algo comprimidas; lâminas planas ou conduplicadas, 5 - 25 cm x 2 - 4 mm, glabras a esparsamente pilosas em ambas as faces, ápice obtuso. Inflorescência terminal e axilar, formada por 2 - 4 racemos cada; racemos 2 - 5 cm de comprimento, cor verde. Espiguetas elípticas, 1,3-

1,8 mm de comprimento, levemente pilosas; flósculo superior pálido, glabro no ápice; cariopse esverdeada.



110

**Figura 16**  
*Axonopus fissifolius* (Raddi) Kuhlmann. [citada na ilustração original como *Axonopus affinis* Chase]. Hábito.

Fonte: AXONOPUS fissifolius (Raddi) Kuhlmann. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=360744](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=360744). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: JAGOE, R. B. Carpet grass, *Axonopus* spp. *The Gardens' Bulletin: straits settlements*. Singapore: Botanic Gardens, v. 11, pt. 2, p. 109-118, Nov. 1940. p. 115.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 2 km N Rio de Contas, 25 janeiro 1974, Harley *et al.* 15501 (MO). Goiás: 40 km S Caiapônia, 18 outubro 1964, Irwin & Silva 59477 (MO). Mato Grosso do Sul: Poconé, Fazenda Boa Vista, 28 julho 1977, Allem & Vieira 1045 (CEN, MO); Terenos, Fazenda Modelo, 27 maio 1978, Allem & Vieira 2034 (CEN, MO). Minas Gerais: 10 km W Caxambu, 26 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10686 (MO); Pico do Itacolomi, ca. 3 km S Ouro Preto, 31 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29477 (MO); Serra do Cipó, Chapéu de Sol, 28 março a 1 abril 1925, Chase 9205 (MO); Uberlândia, Clube de Caça e Pesca Itororó, 19 janeiro 1999, Araújo 2188 (IBGE, HUFU). São Paulo: Santo André, 10 novembro 1963, Skvortzov 280 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie apresenta plantas com colmos formando tapetes sobre o solo, como também plantas com colmos ascendentes, com ou sem a presença de rizomas. Muito próxima a *Axonopus purpusii* (Mez) Chase, com a qual pode ser confundida. Distingue-se por apresentar a gluma superior e lema inferior com margens glabras ou apenas esparsamente pilosas. Distingue-se de *Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv. pelas lâminas mais estreitas e nós glabros.

**USOS** Forrageira nativa. Indicada para controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo. Provável no Mato Grosso e Tocantins.

#### 16. *Axonopus grandifolius* Renvoize

Kew Bull. 39: 183. 1984. Typus: Brasil. Bahia: Serra do Sincorá, about 3 km N Mucugé, 5 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16012 (holotypus CEPEC; isotypi K, MO!).

Plantas descritas como anuais ou perenes de curta duração. Colmos 90 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós escuros, glabros. Folhas imbricadas na base ou distribuídas longo do colmo; lâminas conduplicadas ou planas, 15 - 32 cm x 7 - 16 mm, glabras, ápice obtuso. Inflorescência formada por 7 - 22 racemos; racemos 12 - 24 cm de comprimento. Espiguetas elíptico-oblongas, 2 - 2,2 mm de comprimento, glabras, arroxeadas; gluma e lema inferior 2-nervados, semelhantes e do comprimento do flósculo superior; flósculo superior pálido, glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Lençóis, 19 dezembro 1981, Carvalho & al. 997 (CEPEC, MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada apenas no Brasil, no estado da Bahia, em ambientes rupestres. Reconhece-se pelo aspecto robusto, lâminas longas, racemos numerosos e longos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

**17. *Axonopus leptostachyus* (Flüggé) Hitchc.**

Contr. U.S. Natl. Herb. 22: 471. 1922. Basionymus: *Paspalum leptostachyum* Flüggé, Gram. Monogr., *Paspalum* 122. 1810. Typus: Venezuela: S.l., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus B; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Axonopus macrostachyus* Hitchc. & Chase

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 150 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas conduplicadas a planas, 12 - 30 cm x 3 - 5 mm, glabras a glabrescentes, ápice agudo. Inflorescência terminal e axilar, formada por 5 - 15 racemos; racemos 5 - 15 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, agudas, 2,3 - 2,5 mm de comprimento, glabras; gluma e lema inferior de igual comprimento e ultrapassando o comprimento do flósculo superior; flósculo superior amarelado a escuro, menor que a gluma e lema inferior, ápice glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 5 novembro 1978, Allem *et al.* 2409 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santa Delfina, 2 novembro 1978, Allem *et al.* 2337 (CEN, MO), 2 novembro 1978, Allem & al. 2321 (CEN, MO), Fazenda Alvorada-Paiaguás, 22 julho 1977, Allem & Vieira 1000 (CEN, MO); Poconé, 11 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1685 (CEN, MO). Minas Gerais: Grão Mogol, 24 março 1980, Hatschbach 42926 (MO). Pará: Belém, cultivado, 6 agosto 1955, Macedo 3977 (MO). Roraima: Cauamé region, 10 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 579 (CEN, MO). VENEZUELA. Amazonas: Atures, alrededores de Puerto

Ayacucho, 18 agosto 1979, Huber 4212 (MO); Atabapo, Laja de Guachapana, 26 maio 1982, Huber & Tillett 6354 (MO).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo aspecto robusto, pela presença de inflorescências terminais e axilares, pelos racemos numerosos e longos, espiguetas com flósculo superior amarelado a marrom, consideravelmente menor que a gluma e lema inferior.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima.

**18. *Axonopus marginatus* (Trin.) Chase**

Contr. U.S. Natl. Herb. 17: 226. 1913. Basionymus: *Paspalum marginatum* Trin., Gram. Panic. 90. 1826. Typus: Brasil. S.l., s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE?, n.v.). (Figura 17)

**SINONÍMIA**

- *Axonopus longecilius* (Hack.) Parodi

- *Paspalum marginatum* (Trin.) Chase var. *longecilium* Hack.

- *Paspalum erythrochaetum* Mez

Plantas perenes, cespitosas a estoloníferas, os estolões aparecendo tardiamente; colmos 30 - 80 cm de comprimento; nós pilosos, raramente glabrescentes. Folhas com lâminas planas a conduplicadas, 5 - 25 cm x 2 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 10 racemos ascendentes; racemos 4 - 8 cm de comprimento, arroxeados a verdes. Espiguetas elípticas a ovado-elípticas, 2,5 - 3 mm de comprimento, densamente pilosas; gluma e lema inferior de igual comprimento e do comprimento do flósculo superior; flósculo superior pálido, glabro ou com um minúsculo tufo de pêlos no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 18 km E Morro do Chapéu, 18 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 32511 (MO); Serra do Sincorá, ca. 3 km S Mucugé, 4 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15969 (MO). Distrito Federal: Brasília, 13 novembro 1965, Irwin *et al.* 10258 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 22 dezembro 1980, Heringer *et al.* 5937 (IBGE, MO); Setor de Indústria, 30 outubro 1965, Irwin *et al.* 9695 (MO). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala *et al.*



**Figura 17**

*Axonopus marginatus* (Trin.) Chase [citada na ilustração original como *Paspalum marginatum* Trin.]. Hábito. Detalhes: **1.** Porção do eixo, vista parcialmente adaxial. **2.** Espiguetas. **3.** Gluma superior. **4.** Flósculo estéril. **5.** Flósculo bissexual. **6.** Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. **7.** Pistilo e estames.

Fonte: AXONOPUS marginatus (Trin.) Chase ex Hitchc. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190998](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190998). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 9, fig. 105.

1415 (FLAS, IBGE); Serra dos Cristais, 12 km S Cristalina, 3 novembro 1965, Irwin *et al.* 9862 (MO); Serra dos Pireneus, ca. 14 km S Corumbá de Goiás, 30 novembro 1965, Irwin *et al.* 10736 (MO). Mato Grosso: ca. 12 km SW Base Camp, 5 outubro 1968, Harley 10484 (UB). Minas Gerais: Buritit, near São Francisco, 1 janeiro 1930, Chase 10453, 10461 (MO); Diamantina, 27-30 dezembro 1929, Chase 10421 (MO). Paraná: Jaguariaíva: Córrego 3 [Três] Bocas, 11 novembro 1981, Hatschbach 44342 (MBM, MO). São Paulo: Itirapina, 30 novembro 1961, Eiten & Campos 3399 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Espécie muito frequente em toda a região do Cerrado. Apresenta morfologia bastante variável, especialmente nas partes vegetativas. Por exemplo, os estolões podem estar presentes ou não, as lâminas podem se apresentar planas ou conduplicadas. Reconhece-se pelas espiguetas tipicamente pilosas ao longo das nervuras. Os pêlos das nervuras são geralmente de cor arroxeada.

**USOS** Forrageira nativa, bastante promissora. Plantas dessa espécie são hospedeiras do fitonematóide *Afenestrata axonopi* Souza 1995 (Souza, 1995), recentemente descrita, com base em plantas coletadas no Distrito Federal, Brasil.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo.

### 19. *Axonopus obtusifolius* (Raddi) Chase

J. Wash Acad. Sci. 13: 171. 1923. Basionymus: *Paspalum obtusifolium* Raddi, Agrostogr. Bras. 23. 1823. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: “in herbosis et humidiusculis locis prope Rio Janeiro”, s.a., Raddi s.n. (holotypus FI; isotypus KI; fragmento do holotypus US!).

#### SINONÍMIA

- *Axonopus chaseanum* Herter

- *Paspalum furcatum* Döll var. *grandiflorum* Döll

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos reptantes a eretos, 25 - 65 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com bainhas quilhadas, glabras a pilosas; lâminas lineares a oblongas, planas, 5 - 23 cm x 5 - 20 mm, glabras a pilosas



em ambas as faces, ápice obtuso. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos; quando apenas dois racemos, estes não conjugados; racemos 2,5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente ovadas, 3 - 5 mm de comprimento, acuminadas, ligeiramente pilosas; gluma e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espiguetas; flósculo superior pálido, menor que a gluma e lema inferior, ápice frequentemente piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra da Gramma, Leste de São Miguel, 19-25 abril 1925, Chase 9623 (MO); Viçosa, 11 abril 1925, Chase 9447 (MO). São Paulo: São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 12 novembro 1973, T.S. Silva 231 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Ocasional da região do Cerrado, porém frequente na região centro-sul, onde ocorre em ambientes méxicos. Reconhece-se pelos colmos reptantes, com porções eretas, 1-3 racemos por colmo e espiguetas estreitamente ovadas, glabrescentes, gluma e lema inferior 5-nervados. Distingue-se de *Axonopus grandifolius* Renvoize pelo menor número de racemos e espiguetas maiores.

**USOS** Forrageira nativa. Indicada no controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, São Paulo.

**20. *Axonopus pellitus* (Nees ex Trin.) Hitchc. & Chase**

Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 301. 1917. Basionymus: *Paspalum pellitum* Nees ex Trin., Gram. Panic. 89. 1826. Typus: Brasil: s.l., Sello 257 (holotypus B; isotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum dolichostachyus* Nees ex Trin.

- *Paspalum pellitum* Willd. ex Steud.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 65 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas não dísticas, em sua maioria, basais; lâminas planas, lineares, 25 - 55 cm x 2 - 5 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 6 - 30 racemos; racemos flexuosos, 8 - 16 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, 1,5 - 2,3 mm de comprimento, glabrescentes; gluma e lema inferior 5-nervados, nervuras proeminentes; flósculo superior pálido, do comprimento da gluma e lema inferior.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Brazlândia, 30 janeiro 1978, Allem & Vieira 1564 (CEN, MO); E Lagoa [Lago do] Paranoá, 10 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11168 (MO, UB). Goiás: Serra dos Pireneus, 15 km N Corumbá de Goiás, on road to Niquelândia, 17 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18732 (MO, UB). Mato Grosso: SSE km 264, Xavantina-Cachimbo, 16 novembro 1967, Philcox *et al.* 3084 (MO). Minas Gerais: ca. 59 km Araxá, 29 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10892A (MO); 9 km W Barbacena, 27 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10726 (MO); ca. 30 km SE Campanha, 25 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10629 (MO); 13 km E Lavras, 27 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10709 (MO); Serra do Espinhaço, Serra do Cipó, 18 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36258 (MO, UB).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente bastante próxima a *Axonopus barbigerus* (Kunth) Hitchc., da qual se distingue pelas folhas não dísticas, lâminas mais estreitas e pilosas e espiguetas menores. Ambas as espécies ocupam o mesmo tipo de habitat, campos abertos.

**USOS** Forrageira nativa, consumida no início da brotação.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

**21. *Axonopus polydactylus* (Steud.) Dedecca**

Bragantia 15: 273, fig. 16. 1956. Basionymus: *Paspalum polydactylon* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 19. 1954. Typus: Brasil. Bahia: s.l., Salzmann s.n. (holotypus P; isotypi K, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 110 cm, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas, glabras; lâminas conduplicadas a planas 18 - 35 cm x 4 - 8 mm, glabras, ápice obtuso ou partido. Inflorescência formada por 8 - 25 racemos; racemos 5 - 10 cm de comprimento. Espiguetas 1,5 - 2 mm de comprimento, providas de alguns pêlos na base; gluma e lema inferior hialinos, 2-nervados; flósculo superior escuro, ápice glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 32 km W Barreiras, 5 março 1971, Irwin *et al.* 31571 (MO); idem, ca. 34 km W Barreiras, 2 março 1972, Anderson *et al.* 36471 (UB); idem, ca. 100 km WSW Barreiras, 8 março 1972, Anderson *et al.* 36823 (UB); Rio Piau, ca. 225 km SW Barreiras, 12 abril 1966,

Irwin *et al.* 14656 (MO, UB); Maraú, Porto de Campinhos, 6 fevereiro 1979, Mori *et al.* 11382 (CEPEC, MO). Goiás: ca. 6 km S Posse, 7 abril 1966, Irwin *et al.* 14512 (MO, UB). Maranhão: Barra do Corda, 1-5 março 1934, Swallen 3612, 3753 (UB, US); Imperatriz, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9283, 9291 (MO). Piauí: Caxias, BR-316, km 50 trecho Timon/Caxias, 24 fevereiro 1997, Nascimento 1127 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente frequente em ambientes abertos, sujeitos a incêndios periódicos. Reconhece-se pelas lâminas com ápice obtuso ou partido, pelo número elevado de racemos e flósculo superior escuro.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Piauí

## 22. *Axonopus pressus* (Nees ex Steud.) Parodi

Notas Museo La Plata, 3: 23. 1938. Basionymus: *Paspalum pressum* Nees ex Steud. Typus: Brasil, Sellow 5638 (holotypus B; isotypus US!). (Figura 18)

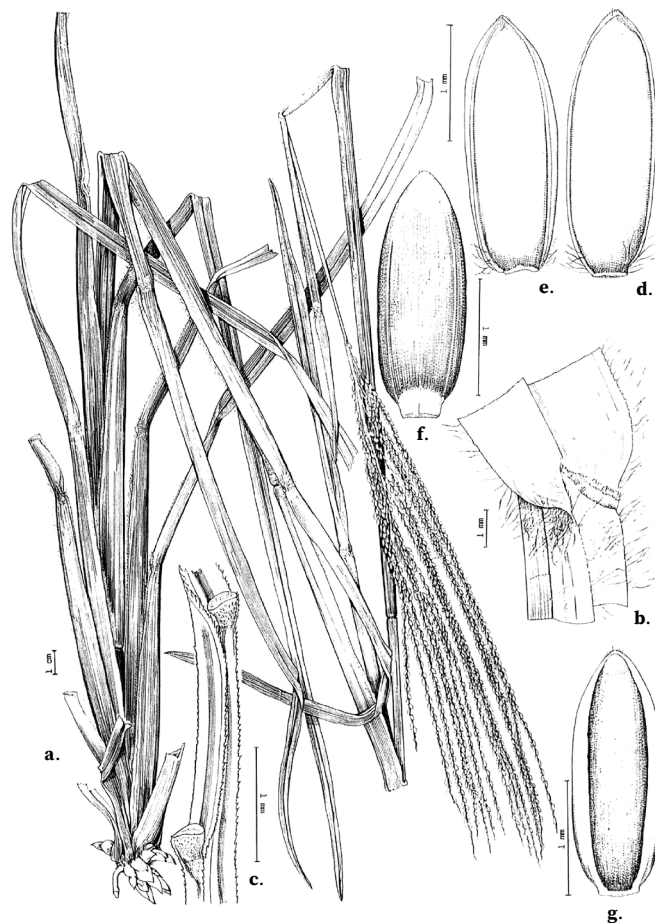
### SINONÍMIA

- *Axonopus derbyanus* G.A.Black

Plantas perenes, cespitosas, fortemente rizomatosas, com catáfilos bem desenvolvidos. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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 com 2,3 - 3 mm de comprimento, glabras, glabrescentes a vilosas; flósculo superior de cor castanho-escuro, quando maduro, provido de um sulco na base.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 51 km E Barreiras, 7 abril 1976, Davidse *et al.* 12125A (MO, SP). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 12 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6190 (IBGE, MO); Brasília, 31 março 1966, Irwin *et al.* 14326 (MO). Goiás: Mossâmedes, área da UFG, 2 março 1969, Rizzo 4015 (IBGE, UFG); idem, 5 abril 1969, Rizzo 4083 (IBGE, UFG); Niquelândia, Macedo, 3 julho 1992, Filgueiras & Lopes 2407 (IBGE, MO); idem, 13 abril 1992, Filgueiras 2278 (IBGE, MO). Maranhão: Imperatriz, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9290 (MO). Mato Grosso: Bataguçu, Córrego Feio, 15 fevereiro 1970, Hatschbach 23582 (MBM, MO). Mato Grosso do Sul: Amambaí, 16 km E Amabaí-Iguatemi, 24 maio 1978, Allem & Vieira 2013 (CEN, MO). Mi-



**Figura 18**

*Axonopus pressus* (Nees ex Steud.) Parodi [de Solomon *et al.* 6926, SI].  
a. Hábito. b. Detalhe da região ligular. c. Detalhe de uma porção da ráquis. d. Espiguetas, vista do lado da gluma superior. e. Espiguetas, vista do lado do lema inferior. f. Antécio superior, vista do lado do lema. g. Antécio superior, vista do lado da pálea.

Fonte: AXONOPUS *pressus* (Nees ex Steud.) Parodi. In: CIALDELLA, A. M.; MORRONE, O.; ZULOAGA, F. O. Revisión de las especies de *Axonopus* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae), serie Suffulti. *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 93, n. 4, p. 592-633, Dec. 2006. p. 622, fig. 10. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800503.us.archive.org/0/items/mobot31753003566186/mobot31753003566186.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

nas Gerais: Serra do Espinhaço, 11 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23102 (MO); 500 km de Brasília para Belo Horizonte, 19 junho 1964, Pires 57983 (MO, NY); 1 km E Itutinga, 27 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10737 (MO). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 6 março 2003, K.L. V.R. de Sá *et al.* s.n. (IBGE, FUEL 34.681). São Paulo: Botucatu, 6 abril 1971, Gottsberger 979g-35-1x10-6471 (sic) (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é típica de campo sujo e também locais pedregosos. 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* (Kunth) Hitchc. pelas lâminas conduplicadas e pela cor escura do flósculo superior.

Confirma-se aqui a opinião de Zuloaga *et al.* (1994) de que não é possível distinguir esta espécie de *Axonopus derbyanus* G.A.Black, que é aqui mantida em sinonímia.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

### 23. *Axonopus purpusii* (Mez) Chase

J. Wash. Acad. Sci. 17: 144. 1927. Basionymus: *Paspalum purpusii* Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 10. 1921. Typus: Mexico. Veracruz: S.l., Purpus 2450 (holotypus B; fragmento US!; isotypus US!).

Plantas perenes. Colmos eretos a decumbentes, 20 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós escuros, glabros. Folhas, em sua maioria, basais; bainhas basais avermelhadas; lâminas planas a conduplicadas, 8 - 20 cm x 3 - 8 mm, glabras a pilosas em ambas as faces, ápice obtuso a bifido. Inflorescência formada por 2 - 7 racemos; racemos 4 - 10 cm de comprimento. Espiguetas 1,5 - 2,2 mm de comprimento; gluma e lema inferior de igual comprimento, pilosas ao longo das nervuras; flósculo superior pálido, ciliado no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Serra do Sincorá, 5 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16013 (MO). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 10 km S Cavalcante, 11 março 1969, Irwin *et al.* 24273 (UB). Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25

março 1934, Swallen 3962 (UB, US). Mato Grosso: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 29 outubro 1978, Allem *et al.* 2262 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santo Estevão, 22 julho 1977, Allem & Vieira 995 (CEN, MO), 21 agosto 1977, Allem & Vieira 986 (CEN, MO). Minas Gerais: Arinos, km 12 da estrada Vila dos Gaúchos, 30 março 1994, B.A.S. Pereira 2594 (IBGE, MO, SP); Diamantina, 27-30 dezembro 1930, Chase 10421 (MO). Piauí: Campo Maior, Fazenda Sol Posto, 10 março 1989, Nascimento & Carvalho 1118 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie ocorre na Venezuela, Guianas, Bolívia e Paraguai. No Brasil ocorre tanto em locais inundáveis (Pantanal Matogrossense, por exemplo), quanto em ambientes rupestres. Semelhante a *Axonopus fissifolius* (Raddi) Kuhl., com a qual pode ser confundida. Ver observação sob aquela espécie.

**USOS** Forrageira nativa (Nascimento *et al.*, 1996). Indicada também no controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí.

### 24. *Axonopus rupestris* Davidse

Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 416. 1987. Typus: Brasil. Tocantins (citado como Goiás): Presidente Kennedy, road free highway BR-153 to Itaporã, 12 km W of village Presidente Kennedy, Fazenda Primavera, along Rio Feíno. Approx. 3°25'S-48°37'W. Alt. 400-500m. In cracks and shallow, gravelly soil in depressions on granitic rock outcrops. Sheaths strongly distichous, 1 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8216 (holotypus MG!; isotypi F, MO!, NY!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 20 - 30 cm de comprimento, ramificados na base. Folhas, em sua maioria, basais, dísticas; lâminas conduplicadas, 6 - 12 cm x 2 - 4 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados; racemos 4 - 5 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, 2,9 - 3,1 mm de comprimento, pilosas; flósculo superior pálido, glabro a ciliado no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

Tocantins: O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas através da coleção típica. Semelhante a *Axonopus triglochinoideis* (Mez) Dedecca, da qual se distingue pelo maior número de espiguetas por racemo e pelas espiguetas menores.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Tocantins (citado na publicação original como Estado de Goiás).

## 25. *Axonopus siccus* (Nees) Kuhlmann.

Comm. Linhas Teleph. Bot. 11: 87. 1922. Basionymus: *Paspalum siccum* Nees, in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 28. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: "Adiamantem dist., Serra do Itamba do Mato", Martius s.n. (holotypus M?; fragmento US!). (Figura 19)

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, vide Smith *et al.* 1981-1982).

- *Axonopus rojasii* G.A. Black

Plantas perenes, cespitosas, delgadas a robustas. Colmos eretos, 50 - 150 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas lineares a setáceas, 10 - 80 cm x 1 - 5 mm, glabras. Inflorescência formada por 8 - 28 racemos ascendentes a divergentes. Espiguetas solitárias elipsóides a ovaladas, 1,7 - 3,5 mm de comprimento, glabras a levemente glabrescentes; gluma superior e lema inferior semelhantes, 5 - 7-nervados; flósculo superior, pálido, papiloso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Palmeiras, Morro do Pai Inacio, 11 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4780 (IBGE, SI); Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 9 janeiro 1989, Ma. Aparecida da Silva 771 (IBGE, SP). Minas Gerais: Uberlândia, Clube de Caça e Pesca Itororó, 20 novembro 1998, Araújo 2038 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente bastante próxima a *Axonopus barbigerus* (Kunth) Hitchc., com a qual pode ser facilmente confundida e da qual nem sempre é possível separá-la. Os espécimens típicos, entretanto, separam-se por apresentar as lâminas estreitamente lineares a setáceas. É possível que essas duas espécies formem híbridos naturais, onde ocorrem populações simpátricas. Estudos posteriores poderão indicar a necessidade de sinonimização de um desses nomes.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável nos demais Estados onde se registrou a ocorrência de *Axonopus barbigerus*.



**Figura 19**

*Axonopus siccus* (Nees) Kuhlmann. [citada na ilustração original como *Paspalum barbatum* (Trin.) Schult.]. Hábito. Detalhes: 1. Porção do eixo, vista parcialmente dorsal. 2. Espiguetas. 3. Gluma superior. 4. Flósculo estéril. 5. Flósculo bissexual. 6. Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. 7. Pistilo e estames.

Fonte: AXONOPUS siccus (Nees) Kuhlmann. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190991](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190991). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 9, fig. 98.

## 26. *Axonopus suffultus* (Mikan ex Trin.) Parodi

Notas Mus. La Plata, Bot. 3: 23. 1938. Basionymus: *Paspalum suffultus* Mikan ex Trin., Neue Endeck. Pflanzenk. 2: 46. 1821. Typus: Brasil: S.l., s.a., Mikan s.n. (holotypus LE; isotypus US!). (Figura 20)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 85 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas, glabras ou com margens densamente pilosas; lâminas conduplicadas, 10 - 25 cm x 3 - 6 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por 10 - 30 racemos; racemos 5 - 16 cm de comprimento, escuros. Espiguetas elípticas, 2 - 2,5 mm de comprimento, providas de pêlos na base; pêlos claros a amarelados, ca. da metade do comprimento da espiguetas; gluma e lema inferior 2-nervados, delgados; flósculo superior castanho escuro a amarelado, glabro.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Serra Dourada, ca. 15 km S Goiás Velho [Cidade de Goiás], 10 maio 1973, Anderson 9967 (UB). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 1 maio 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 314-A (IBGE, ISC, RNG). São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2857 (MO, SP); Serra da Cunha, 14 março 1939, Kuhlmann & Gehrt s.n. (MO 2910522, SP).

**COMENTÁRIOS** Relativamente frequente na região do Cerrado. Distingue-se por apresentar pêlos na base da espiguetas e flósculo superior escuro ou amarelado, glabro.

**USOS** Forrageira

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, São Paulo. Provável em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.



117

**Figura 20**

*Axonopus suffultus* (Mikan ex Trin.) Parodi [citada na ilustração original como *Paspalum suffultum* J. C. Mikan ex Trin.]. Hábito. Detalhes: **1.** Porção do eixo, vista parcialmente dorsal. **2.** Espiguetas. **3.** Gluma superior. **4.** Flósculo estéril. **5.** Flósculo bissexual. **6.** Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. **7.** Pistilo e estames.

Fonte: AXONOPUS suffultus (J. C. Mikan ex Trin.) Parodi. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191001](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191001). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 9, fig. 108.

### 27. *Axonopus surinamensis* (Hochts. ex Steud.) Henrard

Blumea 5: 275. 1942. Basionymus: *Panicum surinamensis* Hochst. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 42. 1854. Typus: Suriname: S.L., Hostmann & Kappler 1283 (holotypus P; isotypi BM, IAN, K, MO!, U, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 150 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas caulinares; lâminas conduplicadas, 25 - 60 cm x 7 - 15 mm, glabras em ambas as faces, ápice obtuso a bifido. Inflorescência formada por 6 - 25 racemos; racemos 5 - 12 cm de comprimento. Espiguetas ovado-lanceoladas, 2,9 - 3,8 mm de comprimento; gluma e lema inferior 5-nervados, nervuras proeminentes; flósculo superior menor que a espiguetas, escuro, ápice piloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Barra do Corda, 4 março 1983, Schatz *et al.* 843 (MO). GUIANA FRANCESA. Savane de Corossony, PK 111 de la route Cayenne-St. Laurent, 27 dezembro 1986, Cremers 9570 (MO,UB,US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Facilmente reconhecível através dos nós densamente pilosos, lâminas conduplicadas (dobradas), longas e glabras e flósculo superior escuro, glabro, porém piloso no ápice.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

### 28. *Axonopus tenuis* Renvoize

Kew Bull 39: 182. 1984. Typus: Brasil. Bahia: Serra do Sincorá, Lagoa Encantada, 19 km NE Ibicoara, near Brejão, 1 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15788 (holotypus CEPEC; isotypus MO!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 45 - 60 cm de comprimento. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas setáceas, 4 - 9 cm x 1 - 1,5 mm, glabras. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados e 2 racemos axilares, conjugados; racemos 3,5 - 5 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, arroxeadas, providas de alguns pêlos na base; flósculo superior dourado, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 8 km SW Mucugê [Mucugê], 6 fevereiro 1974, Harley 16071 (CEPEC, K, UB). Pará: Rio Trombetas, across from Cachoeira Porteira, 1 junho 1974, Campbell *et al.* P22432 (NY).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara, conhecida apenas dos campos rupestres do Estado da Bahia e do Pará. Bastante peculiar, por exibir racemos conjugados, terminais e axilares. Entretanto, Harley 16071 apresenta uma planta com 3 racemos e duas sem racemos axilares. Não apresenta afinidade óbvia com nenhuma espécie aqui descrita.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Pará.

## *Bambusa* Schreb.

Gen. Pl. 1: 236. 1789.

Bambus lignificados, cespitosos, providos de rizomas paquiformes. Colmos eretos providos de lúmen bem desenvolvido; colmos armados ou inermes; ramificações do colmo 1 - 5 por nó, geralmente uma dominante. Inflorescência providas de pseudo-espiguetas, que se ramificam em diversas espiguetas; lemas plurinervadas; estames 3 ou 6; estigmas 2-3.

Espécie tipo: *Bambusa bambos* (L.) Voss. ex Vilm.

### LITERATURA

SODERSTROM, T. R. & ELLIS, R. P. 1988. The woody bamboos of Sri Lanka: a morphological-anatomical study. *Smithsonian Contr. Bot.* 72: 1-75.



**Foto 15**

Exemplar do gênero *Bambusa*, da espécie *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C.Wendl.

Coletor: W. R. Anderson *et al.*, 35143.

Local: Brasil, Minas Gerais, Gouveia.

Fonte: Herbário IBGE 45792.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=45792>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C.Wendl.**

Coll. Pl. 2: 26, figura 47. 1808 (?). Typus?. N.v. (Figura 21)

**SINONÍMIA**

- *Bambusa surinamensis* Rupr.

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 10 - 25 cm de comprimento e 10 - 30 cm de circunferência, inermes, amarelos, verdes ou amarelos com listras verdes, estreitas. Folhas de dois tipos: caulinares e dos complementos dos ramos (terminais); folhas caulinares 15 - 45 cm x 15 - 40 cm, largamente triangulares, lado adaxial coberto por pêlos escuros, irritantes; bainha provida de aurículas; lâminas 5 - 10 cm x 3 - 6 cm, triangulada, persistente. Folhas dos complementos dos ramos em grupos de 7 - 9 unidades; lâminas 15 - 30 cm x 2 - 5 cm, glabras ou com alguns pêlos esparsos em ambas as faces.

**MATERIAL EXAMINADO**

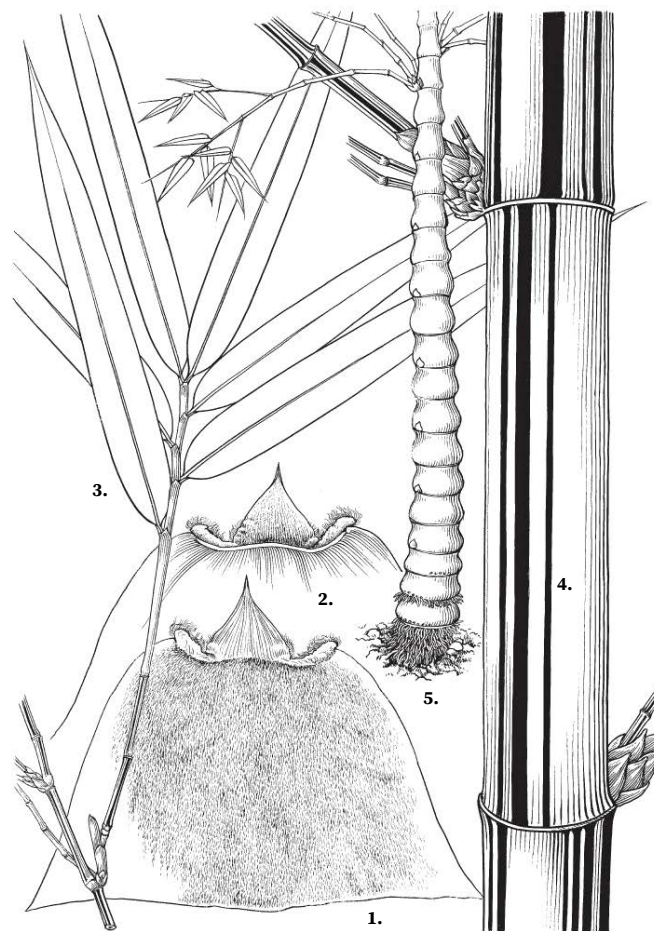
BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, entrada [junto à portaria], 16 março 1988, Filgueiras 1460 (IBGE, SP, UEC); idem, 22 dezembro 1980, Heringer *et al.* 5908 (IBGE). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 24 maio 1993, Filgueiras 2575 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Bambu lignificado, frequentemente cultivado em toda a região do Cerrado, em praças, jardins, quintais de residências e ao longo de rodovias.

Reconhece-se pelas touceiras robustas, colmos de cor verde, amarela ou amarela com listras verdes, que alcançam 10 a 25 m de comprimento. Trata-se de uma espécie exótica, proveniente da Ásia, cultivada em quase todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo. Raramente floresce.

**USOS** Recomendada para ornamentação em espaços amplos e também para recuperação de voçorocas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

**Figura 21**

*Bambusa vulgaris* Schrad. ex J. C. Wendl. **1.** Vista abaxial da bainha do colmo. **2.** Vista adaxial da bainha do colmo. **3.** Ramo folhoso. **4.** *B. vulgaris* 'Vittata' - Porção do colmo. **5.** *B. vulgaris* 'Wamin' - Porção da planta, mostrando colmo anormal. [FOC 25; FRPS 9(1): 96, 97, pl. 24. 1996. Deng Yingfeng].

Fonte: *BAMBUSA vulgaris* Schrad. ex J.C. Wendl. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/83797>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 13 (1-3).



## *Bothriochloa* Kuntze

Revis. Gen. Pl. 2: 762. 1891.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula, formada por vários ramos espiciformes, laterais. Raque da inflorescência filiforme, quebradiço, provido de um sulco. Espiguetas aos pares, caindo junto com um fragmento da raque. Espigueta séssil com gluma inferior do comprimento ou quase da espigueta, plana, frequentemente provida de uma perfuração na parte superior; flósculo inferior estéril, pálea nula; flósculo superior bissexual; lema superior representado por uma arista geniculada; pálea superior nula. Espigueta pedicelada masculina ou estéril.

Espécie tipo: *Bothriochloa anamitica* Kuntze

### LITERATURA

ALLRED, K. W. 1981. Epidermal features of the *Bothriochloa saccharoides* complex (Poaceae). *Iselya* 2: 17-23.

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.



**Foto 16**

Exemplar do gênero *Bothriochloa*, da espécie *Bothriochloa insculpta* (Hochst. ex A. Rich.) A. Camus

Coletor: A. S. F. Castro & T. S. Filgueiras, s. n.

Local: Brasil, Ceará.

Fonte: Herbário IBGE 41354.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=41354>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Bothriochloa exaristata* (Nash) Henrard**

Blumea 4: 520. Basionymus: *Amphilophis exaristatus* Nash

Typus: Estados Unidos. Texas: Neally s.n. (holotypus, W).

**SINONÍMIA**

- *Andropogon exaristatus* (Nash) Hitchc.

- *Bothriochloa saccharoides* (Sw.) Rydb.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados ou ramificados apenas na base, 80 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 12 - 22 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula subcongesta, 8 - 12 cm x 2,5 - 3,5 cm, clara, macia ao tato. Espigueta séssil bissexual, provida de um anel de pêlos na base; gluma inferior com dois tufos de pêlos no 1/3 superior; pêlos claros, 2 - 4 mm de comprimento. Espigueta pedicelada estéril, rudimentar, estreita, 2 - 3 mm de comprimento, glabra.

**MATERIAL EXAMINADO****122**

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoque-na, Seção Guaicurus, 25 outubro 1978, Allem *et al.* 2153 (CEN, MO). Minas Gerais: s.l., 23 agosto 1964, Irwin *et al.* Soderstrom 5535 (MO). Rio Grande do Sul: BR-287, 8 janeiro 1991, Longhi-Wagner *et al.* 2448 (MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado. Reconhece-se pela inflorescência subcongesta, macia ao tato, pela espigueta séssil com um anel de pêlos na base e dois tufos de pêlos no terço superior.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

***Bouteloua* Lag.**

Varied. Ci. 2(4): 134. 1805 (como 'Botelua').  
Gen. Sp. Pl. Nov. [5].1816, orth. cons.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas a decumbentes. Folhas, em sua maioria, concentradas na base. Inflorescência panícula terminal, formada por ramos espiciformes laterais. Espiguetas pluriflosculadas, desarticulando-se acima das glumas; flósculo inferior bissexual e superior masculino ou estéril, às vezes rudimentar; glumas 1-nervadas; flósculo inferior provido de lema 3-nervado, aristado; lemas superiores frequentemente reduzidos a rudimentos aristados.

Espécie tipo - *Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr.

**LITERATURA**

GOULD, F.W. 1979 [1980]. The genus *Bouteloua* (Poaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 66: 348-416.

BOECHAT, S. de C., VALLS, J.F.M., SANTOS, A.M. P.V. dos, LIMA, V. S. de. 1993. As espécies do gênero *Bouteloua* Lag. (Gramineae, Chloridoideae) no Brasil. Iheringia, Sér. Bot., 43: 41-66.



**Foto 17**  
Exemplar do gênero *Bouteloua*, da espécie *Bouteloua americana* (L.) Scribn.

Coletor: A. S. F. Castro, s. n.  
Local: Brasil, Ceará.  
Fonte: Herbário IBGE 41351.  
Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=41351>.  
Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Bouteloua bahiensis* Ekman**

Ark. Bot.,10(17): 29. 1911. Typus: Brasil. Mato Grosso: Cuia-bá, Malme 3106 (holotypus?; isotypus US!).

Plantas perenes. Colmos delgados, decumbentes a eretos, 65 - 80 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, 15 - 35 cm x 2 - 4 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, especialmente nos bordos. Inflorescência terminal, às vezes, também lateral, 10 - 20 cm de comprimento. Espiguetas 2 - 7 por ramos floríferos; glumas estreitas, setáceas, ápice agudo ou curto-aristado; lema superior, quando presente, 1 - 3-aristado, arista central 3,5 - 6 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

Brasil. Goiás: Rio dos Bois, 19 abril 1930, Chase 12095 (IAN, US). Mato Grosso: Cáceres, 29 maio 1985, Valls *et al.* 8919 (CEN). Mato Grosso do Sul: Maracaju, 1 junho 1946, Swallen 9381 (US).

**COMENTÁRIOS** Única espécie do gênero encontrada na região do Cerrado. Segundo Boechat *et al.* (1993) esta espécie é morfológicamente semelhante a *Bouteloua media* (Fourn.) Gould & Kapadia. Segundo, ainda, esses autores, *Bouteloua americana* (L.) Lam. Scrib. ocorre em zonas de transição cerrado/caatinga no nordeste do Brasil.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

*Brachiaria* Griseb. - Ver *Urochloa* P.Beauv.

## *Briza* L.

Sp. Pl. 1: 70. 1753.

### SINONÍMIA

- *Calothea* Desv.
- *Chascolytrum* Desv.
- *Poidium* Nees in Lindley
- *Lombardochloa* Roseng. & Arr.
- *Microbriza* Parodi ex Nicora & Rùg.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas, rizomatosas. Folhas com lâminas planas, convolutas a conduplicadas, glabras a pilosas; lígula membranosa. Inflorescência panícula laxa a contraída. Espiguetas pluriflosculadas, comprimidas lateral ou dorsiventralmente; glumas lanceoladas a conquiriformes; lemas largos, cordiformes, dorso giboso, diferenciado em “asas” laterais; pálea 2-quilhada. Cariopse com hilo punctiforme, elíptico a linear.

Espécie tipo: *Briza media* L.

### LITERATURA

LONGHI-WAGNER, H.M. 1987. Tribo Poeae (Gramineae): Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul. Bol. Inst. Bioc., 41: 1-191.



### Foto 18

Exemplar do gênero *Briza*, da espécie *Briza calothea* (Trin.) Hack.  
Nome atual: *Chascolytrum calothea* (Trin.) L.Essi, Longhi-Wagner & Souza-Chies ex Steud.

Coletor: M. F. Vieira *et al.*, 468.

Local: Brasil, Minas Gerais, Araçonga.

Fonte: Herbário IBGE 46234.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=46234>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Briza calotheca* (Trin.) Hack.

Bul. Herb. Boiss., 2, sér. 4: 282. 1904. Basionymus: *Eragrostis calotheca* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Ser. 6, Sci. Math. 1: 414. 1830. Typus: Brasil. São Paulo: "prope Jundiahy", s. a., s. col., s.a. (holotypus LE?; fragmento US!).

Sinonímia:

- *Briza neesii* Döll
- *Poa calotheca* (Trin.) Kunth
- *Poidium caltheca* (Trin.) Matthei

Plantas perenes, moderadamente robustas, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 40 - 110 cm de comprimento; nós constrictos, glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 10 - 20 cm x 2,5 - 4 mm, glabras em ambas as faces, porém áspera na face adaxial, margens ásperas. Inflorescência em panícula laxa, 10 - 15 cm de comprimento. Espiguetas comprimidas lateralmente, 3 - 5 mm de comprimento, 6 - 9-flosculadas, glabras; gluma inferior 3-nervada; gluma superior 5-nervada; lema conquiiforme, dorso giboso, mútico, ápice brevemente fendido lateralmente; pálea lanceolada, ca. 2/3 do comprimento do lema, 2-quilhada, quilhas brevemente ciliadas, o restante glabra.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Araponga, Serra da Grama, entrada para Bom Jesus da Madeira, 8 outubro 1986, M.F. Vieira 468 (IBGE, VIC); Caraça, caminho da Cascatinha, 11 outubro 1986, Paula 48 (BHCB). Rio Grande do Sul: Esmeralda, 1 outubro 1984, Batista *et al.* s.n. (CEN 9914).

**COMENTÁRIOS** Esta é uma das raras espécies da subfamília Pooideae nativa na região do Cerrado. Ocorre sempre em campos de altitude, preferencialmente em ambiente rupestre, formando pequenas populações. Reconhece-se pelas espiguetas lateralmente comprimidas, pluriflosculadas, glabras. Segundo Longhi-Wagner (1987) distingue-se de *Briza uniolae* (Nees) ex Steud. (não encontrada na região do Cerrado) pela panícula laxa e pela forma do lema, que não apresenta asperezas.

**USOS** As inflorescências têm grande apelo ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Segundo Longhi-Wagner (1987) ocorre nos seguintes Estados brasileiros: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul. Ocorre também na Argentina, Paraguai e Uruguai.

## *Calamagrostis* Adans.

Fam. Plant.: 31. 1763.

Plantas perenes. Inflorescência em panícula contraída, densa a laxa. Espiguetas 1-flosculadas; glumas 1 - 3-nervadas, de igual comprimento ou maiores que o flósculo; lema com arista dorsal.

Espécie tipo: *Calamagrostis lanceolata* Roth

### LITERATURA

KAMPF, A. N. & BARRETO, I.L. 1977. Ocorrência de gramíneas do gênero *Calamagrostis* no Rio Grande do Sul. Trabalhos do XXVI Congresso Nacional de Botânica, Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências. Pp. 253-276.



### Foto 19

Exemplar do gênero *Calamagrostis*, da espécie *Calamagrostis viridiflavescens* (Poir.) Steud.  
Nome atual: *Cinnagrostis viridiflavescens* (Poir.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá

Coletor: R. D. Lopes & T. S. Filgueiras, 66.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 30569.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=30569>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Calamagrostis viridiflavescens* (Poir.) Steud.

Nomencl. Bot., ed. 2, 1: 251. 1850. Basionymus: *Arundo viridi-flavescens* Poir. in Lamarck, Enc. Meth. 6: 271. 1804. Typus? N.v.

#### SINONÍMIA

- *Calamagrostis viridescens* (Poir.) Steud.

- *Deyeuxia viridiflavescens* (Poir.) Kunth

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 100 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 30 cm x 3 - 10 mm, superfície escabrosa em ambas as faces. Inflorescência esverdeada, 10 - 25 cm de comprimento, ápice flexuoso. Espiguetas linear-lanceoladas; glumas estreitas, míticas; flósculo com calo piloso, pêlos do mesmo comprimento ou maiores que o flósculo, hialinos; lema com arista dorsal 1 - 3,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ARIE do Capetinga (Arnical), coletada ao longo da estrada-de-ferro, 26 março 1992,

Lopes & Filgueiras 66 (IBGE). Goiás: Rodovia Brasília-Anápolis, ca. km. 5, 9 outubro 1978, Filgueiras 524 (IBGE). Minas Gerais: Delfim Moreira, crescendo dentro do claustro do Mosteiro Beneditino de Santa Maria de Serra Clara, 15 julho 1980, Filgueiras 728 (IBGE); Poços de Caldas, 22 agosto 1987, Coradin *et al.* 8189 (CEN). São Paulo: São Paulo, Cidade Universitária, 20 outubro 1967, Sendulsky 755 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Frequente no sul do Brasil (Kampf & Barreto, 1977), porém rara na região do Cerrado, onde parece ser de introdução recente. Reconhece-se pelas inflorescências longas, flexuosas, cor verde brilhante e espiguetas com um único flósculo, esse com abundantes pêlos na base e lema com arista dorsal.

**USOS** Pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas, pelas tendências invasoras que apresenta.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.



## *Cenchrus* L.

Sp. Pl. 1049. 1753. Gen. Pl. ed. 5: 470. 1754.

Plantas anuais ou perenes. Colmos decumbentes a eretos. Inflorescência em panícula espiciforme, contraída, formada por involúcos espinescentes ou não, estes formados pela coalescência de ramos estéreis (cerdas), originando um receptáculo discóide de, no mínimo, 1 mm de diâmetro.

Espécie tipo: *Cenchrus echinatus* L.

### LITERATURA

DeLISLE, D.G. 1963. Taxonomy and distribution of the genus *Cenchrus*. Iowa State Coll. J. Sci. 37: 259-351.

FILGUEIRAS, T.S. 1984. O gênero *Cenchrus* no Brasil (Gramineae: Panicoideae). Acta Amaz. 14: 95-127.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas perenes, robustas. Colmos eretos, 150 - 200 cm de compr.; inflorescência de 12 - 28 cm de compr. .... *C. myosuroides*
1. Plantas modestas, anuais. Colmos decumbentes na base, 10 - 100 cm de compr.; inflorescência com 3 - 8 cm de compr. .... 2
2. Cerdas basais ultrapassando o involúcro ..... *C. brownii*
2. Cerdas basais nunca ultrapassando o involúcro ..... *C. echinatus*



**Foto 20**

Exemplar do gênero *Cenchrus*, da espécie *Cenchrus echinatus* L.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 2673.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11376.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11376>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Cenchrus brownii* Roem. & Schult.

Syst. Veg. 2: 258. 1817. Typus: Austrália: R. Brown 6140 (holotypus BM!; fotografia IBGE!).

Plantas anuais. Colmos eretos a decumbentes, 15 - 75 cm de comprimento, às vezes ramificados; nós glabros. Folhas com lâmina plana, 8 - 20 cm x 5 - 10 mm, glabrescente a glabra em ambas as faces. Inflorescência 4 - 8 cm de comprimento. Invólucros 4 - 8 mm x 2 - 6 mm, providos de cerdas basais que ultrapassam o comprimento do invólucro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, campus da UnB, 20 junho 1967, Maia s.n. (UB 09688). Goiás: Cidade de Goiás, 26 dezembro 1980, Filgueiras 807 (IBGE); Goiânia, Setor Marista, 2 fevereiro 1982, Filgueiras 958 (IBGE). Maranhão: Carolina, 29 maio 1950, Pires & Black 222504 (IAN); Loreto, 26 março 1962, Eiten & Eiten 3858 (IBGE, SP). Mato Grosso: Cuiabá, 3 março 1981, Filgueiras 853 (IBGE). Minas Gerais: ca. 3 km S Cocos, 14 março 1972, Anderson *et al.* 36950 (UB). Piauí: Gilbués, área degradada, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1348 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie cresce em locais perturbados e, às vezes, como invasora de lavouras. Semelhante a *Cenchrus echinatus* L. no hábito, comprimento da inflorescência e do invólucro. Diferencia-se pelo comprimento das cerdas basais, que ultrapassam o comprimento do invólucro.

**NOMES VULGARES** Carrapicho, carrapicho-amoroso, capim-hati-yoya.

**USOS** Pastejada por animais domésticos, antes da emissão das inflorescências. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí.

### 2. *Cenchrus echinatus* L.

Sp. Pl. 1050. 1753. Typus: Bermuda: Dickinson s. n. Herb. Sloane (Syntypi LINN; microficha 1217.7!).

Plantas anuais. Colmos decumbentes, 15 - 70 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros, os inferiores tipicamente geniculados. Folhas com lâminas planas, 6 - 17 cm x 5 - 13 mm, glabras levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência 2,8 - 8 cm de comprimento.

Invólucro 0,8 - 1,5 cm x 1 - 1,5 cm, com cerdas basais nunca ultrapassando o comprimento do invólucro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca 3 km S Cocos, 14 março 1972, Anderson *et al.* 36950 (MO). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 2 outubro 1979, Filgueiras 599 (IBGE). Goiás: Goiânia, 7 setembro 1981, Filgueiras 917 (IBGE). Maranhão: São Luís, Granja Barreto, 3 setembro 1952, Froes 28542 (IAN). Mato Grosso: Cáceres, 26 dezembro 1981, Valls *et al.* 6360 (CEN, IBGE). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Alegria, 2 outubro 1976, Allem 48 (CEN, ICN). Minas Gerais: Juiz de Fora, 15 janeiro 1949, Krieger 1226 (RB). São Paulo: Paulínia, Sítio Novo, 28 julho 1981, Garcia s.n. (UEC 12690). Piauí: Gilbués, Chapada Guaribas, 14 março 1995, S.M. Rodrigues 304 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** A morfologia desta espécie é extremamente variável. Entre os materiais examinados, encontram-se plantas desde glabras a hirsutas, com toda a gama de intermediários. Morfologicamente muito semelhante a *Cenchrus brownii* Roem. & Schult., da qual se distingue por apresentar as cerdas na base do invólucro menores ou do mesmo comprimento do invólucro, nunca ultrapassando-o em comprimento.

**NOMES VULGARES** Carrapicho, bosta-de-baiano, capim-roseta, carrapicho-amoroso, carrapicho-de-cigano, hati-espinho, timbete.

**USOS** Pastejada por animais domésticos, antes da emissão das inflorescências. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Tocantins.

### 3. *Cenchrus myosuroides* Kunth

Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 115, t. 35. 1816. Typus: Cuba. Cayo Flamingo: prope portum Cubensem, Batano, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P!; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Cenchrus myosuroides* Kunth var. *longisetus* Caro & Sanchez

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, lignificados, 150 - 200 cm de comprimento, frequentemente ra-

mificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 6,5 - 60 cm x 12 - 22 mm, pilosa na face adaxial, glabra na abaxial. Inflorescência 12 - 28 cm x 1 - 1,7 cm; involúcro 4,8 - 6,6 mm de comprimento, com 1 - 2 espiguetas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: 40 km NW Baixa Grande, 3 abril 1976, Davidse *et al.* 11839 (MO, SP); s. l., s. a., Bondar s. n. (BAH, IBGE 11898). Distrito Federal: Plano Piloto, SQN 304, 12 novembro 1978, Filgueiras 371 (IBGE, SP, UB). Pernambuco: Olinda, abril 1904, Pickel 684 (SP); Pombos, BR-232, Km 65, 20 maio 1980, Coradin *et al.* 2441 (CEN, IBGE). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Pão de Açúcar, 10 novembro 1951, Black & Froes 11329 (IAN). Roraima: Boa Vista, Vila do Taiano, 25 novembro 1981, Coradin *et al.* 4976 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Dentre as espécies de *Cenchrus* encontradas no Brasil, essa é a de maior porte e também a que apresenta a inflorescência mais longa. Entre as espécies aqui tratadas, distingue-se pelo hábito perene, colmos lignificados na base e comprimento da inflorescência.

**NOMES VULGARES** Carrapicho, carrapicho-namorado, roseta.

**USOS** Pastejada por animais domésticos, antes da emissão das inflorescências. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Roraima. Aqui citado pela primeira vez para o Estado de Roraima.

## Centrochloa Swallen

J. Wash. Acad. Sci. : 192. 1935.

Plantas anuais, cespitosas. Inflorescência formada por racemos digitados ou sub-digitados. Espiguetas solitárias, sésseis, adaxiais, obcônicas, providas de calo agudo, este obliquamente inserido na raque; calo piloso; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, estendendo-se abaixo do calo em uma longa espora, transversalmente pilosa; flósculo inferior estéril; flósculo superior bissexual, lema superior cartilaginosa, com ápice puberulento.

Espécie tipo: *Centrochloa singularis* Swallen

### LITERATURA

SWALLEN, J.R. 1935. *Centrochloa*, a new genus of grasses from Brazil. J. Wash. Acad. Sci. 25: 190-193.



### Foto 21

Exemplar do gênero *Centrochloa*, da espécie *Centrochloa singularis* Swallen  
Nome atual: *Axonopus singularis* (Swallen) Alicia López & Morrone

Coletor: J. F. M. Valls *et al.*, 8362.

Local: Brasil, Maranhão, Estreito.

Fonte: Herbario IBGE 11912.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11912>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

### 1. *Centrochloa singularis* Swallen

J. Wash. Acad. Sci. 25: 192, fig. A, 1935. Typus: Brasil. Maranhão: “between Barra do Corda and Grajahú [Grajaú], 4 março 1934, Swallen 3703 (holotypus US!; isotypus SP!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 65 cm de comprimento, não ramificados, nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 15 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência digitada a subdigitada, formada por 2 - 4 racemos; racemos 5 - 16 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, obcônicas a elípticas, pilosas, pêlos escuros; espiguetas 3,5 - 4 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior semelhantes, mais longos que o flósculo superior, pilosos ao longo das nervuras, 3-nervados; flósculo superior claro, longitudinalmente estriado, ciliado no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Barra do Corda to Grajahú [Grajaú], 1-5 março 1934, Swallen 1570 (MO); 17 km N de Carolina, 2 km N Rio Urupuchete, estrada para Estreito, 17 março 1985, Valls *et al.* 8361, 8362 (CEN, IBGE, SP); São Raimundo das

Mangabeiras, 15 março 1962, Eiten & Eiten 3684 (SP). Piauí: Gilbués, campo cerrado antropizado, área atrás do viveiro, 18 fevereiro 1995, S.M.Rodrigues 273 (IBGE, IPA).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie rara. O gênero é monotípico, encontrado até o presente apenas no Brasil. Até recentemente era conhecida apenas para o estado do Maranhão. Aqui citada pela primeira vez para o estado do Piauí, baseado na coleção S. M. Rodrigues 273. Segundo indicações dos coletores, cresce em solos arenosos.

Morfologicamente semelhante a *Spheneria setifolia* Kuhl. Difere pelo hábito anual, inflorescência digitada a subdigitada, com racemos de 4 a 15 cm de comprimento, como também pela forma e comprimento da espiguetas. Ver discussão sob *Spheneria setifolia*.

A coleção Valls *et al.* 8362 é desconfortavelmente atípica, pois as folhas apresentam lâminas conduplicadas, com apenas 3 - 5 cm de comprimento. Existe a possibilidade de que essa coleção represente um táxon ainda não descrito de *Centrochloa*.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Piauí

***Chloris* Sw.**

Prodr. 25. 1788.

Plantas anuais ou perenes, rizomatosas ou estoloníferas. Colmos sólidos. Inflorescência formada por racemos digitados ou subdigitados. Espiguetas fracas a fortemente comprimidas lateralmente, pluri-flosculadas. Geralmente apenas o flósculo inferior é funcional, este de cor estramínea; gluma superior mútica.

Espécie tipo: *Chloris cruciata* (L.) Sw.

**LITERATURA**

ANDERSON, D. 1974. Taxonomy of the genus *Chloris* (Gramineae). Brigham Young Univ. Sci. Bull., Biol. Ser. 19: 2: 1-132.

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

MATTOS, J.R. 1967. Chlorideae no estado de São Paulo (Gramineae). Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, Estudos Técnicos n°. 35.

PEREIRA, S. C. 1985. O gênero *Chloris* (Gramineae) no Rio Grande do Sul. Rodriguesia 37: 9-20.

*Chloris* guarda estreita afinidade com *Eustachys*, do qual se separa tanto por caracteres morfológicos quanto anatômicos, como pode ser visto no Quadro 6 (baseado em Molina, 1996), do **Apêndice 5**.

O conceito de espécie em *Chloris* deixa muito a desejar. Por essa razão, o tratamento deste gênero aqui apresentado é bastante preliminar. Sugere-se um estudo detalhado de todo o material disponível, para se obter resultados que reflitam a verdadeira diversidade de espécies encontrada na natureza.

**Foto 22**

Exemplar do gênero *Chloris*, da espécie *Chloris pycnatrix* Trin.

Coletor: H. Lorenzi, 2300.

Local: Brasil, Minas Gerais, São Sebastião do Paraíso.

Fonte: Herbário IBGE 47782.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47782>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

Ver também as espécies tratadas aqui sob *Eustachys* Desv.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Inflorescência formada por 6 - 13 racemos, estes 5 - 15 cm de compr. .... *C. barbata*  
 1. Inflorescência formada por 4 - 6 racemos, estes 4 - 7 cm de compr. .... *C. pycnothrix*

**1. *Chloris barbata* Sw.**

Fl. Ind. Occ. 1: 200. 1797. Basionymus: *Andropogon barbatus* L. ["*barbatum*"], Mant. Pl. 2: 302. 1771, non L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1305. 1759. Typus: Índia (holotypus LINN; microficha 1211.21, IDC!).

**SINONÍMIA**

- *Chloris dandyana* C.D. Adams
- *Chloris inflata* Link
- *Chloris polydactyla* (L.) Sw.

Plantas anuais, robustas. Colmos decumbentes na base, depois eretos, 50 - 85 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, 8 - 20 cm x 3 - 9 m, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 6 - 13 racemos; racemos 5 - 15 cm de comprimento, flexuosos. Espiguetas 2 - 3 mm de comprimento (aristas exclusive), 3-flosculadas; gluma inferior linear a subulada; gluma superior estreitamente oblongo-lanceoladas; lema inferior aristado, arista 3 - 6 mm de comprimento, margens ciliadas; lemas subseqüentes inflados, aristados.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Via Estrutural, entre o Eixo Monumental e o Cruzeiro Velho, 11 janeiro 1981, Filgueiras 813 (IBGE, K, MG, MO, NY, UEC); cerrado immediately S Brasília, 8 dezembro 1965, Irwin *et al.* 1116 (MO). Goiás: Goiânia, Alto da Glória, 25 outubro 2000, Filgueiras 3625 (IBGE, SP). Mato Grosso: 20 km S Corumbá, Porto da Manga, 17 novembro 1977, Allem & Vieira 1325 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 28 outubro 1978, Allem *et al.* 2155 (CEN, MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas invasoras ou espontâneas em locais perturbados. Reconhece-se a espécie pelo grande número de racemos, estes digitados, prateados a esbranquiçados,

flexuosos, com 6 - 13 cm de comprimento. Quando em floração, apresenta vivo apelo ornamental.

**USOS** Forrageira secundária. Os racemos, por serem flexuosos, prateados, apresentam apelo ornamental, porém as espiguetas tendem a cair com facilidade.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

**2. *Chloris pycnothrix* Trin.**

Gram. Unifl. Sesquifl. 234. 1824. Typus: Brasil: S.l., s.a., Chamisso s.n. (holotypus LE).

Plantas anuais, com estolões curtos. Colmos reptantes a eretos, 20 - 50 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 2 - 10 cm x 2 - 6 mm, glabras em ambas as faces, ápice obtuso. Inflorescência digitada, formada por 4 - 6 racemos; racemos 4 - 7 cm de comprimento. Espiguetas 2,5 - 3 mm de comprimento, 2-flosculadas; lema fértil glabro, exceto no calo, aristado; arista 10 - 45 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, quintal de chácara, 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6281 (IBGE, MG, UEC, WIS); Campus da UnB [Universidade de Brasília], 17 junho 1980, Filgueiras 722 (IBGE); Brasília, Av. W-3 Sul, quadra 502, 10 outubro 1980, Filgueiras 802 (IBGE). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S.M.C.B. Rodrigues 1357 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais antrópicos e também como invasora de cultura. Reconhece-se pelos estolões, inflorescência digitada, arroxeadas, espiguetas com lema aristado, arista com 10 a 45 mm de comprimento.

**USOS** Forrageira secundária. Invasora.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Piauí. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.



**Chusquea** Kunth

Syn. pl. 1: 151. 1822.

**SINONÍMIA**

- *Rettbergia* Raddi
- *Chusquea* subgeg. *Dendragrostis* Nees
- *Swallenochloa* McClure

Bambus lignificados. Colmos sólidos, porém tornando-se fistulosos na maturidade, escandentes a eretos, extremidades arqueadas; gemas nodais múltiplas, dimórficas, inseridas de forma linear ou em constelação, com um ramo tipicamente mais robusto que os demais. Espiguetas formadas por 2 glumas, dois lemas estéreis e um flósculo fértil.

Espécie tipo: *Chusquea scandens* Kunth

136

**LITERATURA**

McCLURE, F.A. 1973. Genera of bamboos native to the New World (Gramineae: Bambusoideae). Ed. T.R. Soderstrom. Smithsonian Contributions to Botany 9: 1-148.

CALDERÓN, C.E. & SODERSTROM, T.R. 1980. The genera of Bambusoideae (Poaceae) of the American continent: keys and comments. Smithsonian Contr. Bot. 44: 1-27.

CLARK, L.G. 1989. Systematics of *Chusquea*, Section *Swallenochloa*, section *Verticillata*, section *Serpentes*, and section *Longifoliae* (Poaceae: Bambusoideae). Syst. Bot. Monogr. 27: 1-127.

CLARK, L.G. 1992. *Chusquea* sect. *Swallenochloa* (Poaceae: Bambusoideae) and allies in Brazil. Brittonia 44: 387-422.

CLARK, L.G. 1993. Five new species of *Chusquea* (Poaceae: Bambusoideae) and a new combination. Novon 3: 228-238.

**Foto 23**

Exemplar do gênero *Chusquea*, da espécie *Chusquea ramosissima* Lindm.

Coletor: B. A. S. Pereira & D. Alvarenga, 3648.

Local: Brasil, Goiás, Mambai.

Fonte: Herbário IBGE 70483.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=70483>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



Cinco espécies são tratadas aqui, duas delas descritas apenas em suas partes vegetativas. Pelo menos três outras espécies, ainda não descritas, são reconhecidas pela especialista no gênero (L.G.Clark, comunicação pessoal, em 1993).

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Colmos escandentes ..... *C. attenuata*
- 1. Colmos eretos, nunca escandentes ..... 2
- 2. Colmos 4 - 5 m de compr.; folhas caulinares decíduas ..... *C. nutans*
- 2. Colmos 0,5 - 3 m de compr.; folhas caulinares persistentes ..... 3
- 3. Colmos 0,5 - 1,5 m de compr. .... *C. riosaltensis*
- 3. Colmos 2 - 3 m de compr. .... 4
- 4. Lâminas das ramificações 0,7 - 2,5 mm de largura ..... 4. *C. pinifolia*
- 4. Lâminas das ramificações 3 - 7 mm de largura ..... 2. *C. baculifera*

**1. *Chusquea attenuata* (Döll) L.G.Clark**

Novon 3: 237. 1993. Basionymus: *Arundinaria attenuata* Döll, Mart. Fl. Bras. 2 (3): 170. 1880. Typus: Brasil. Minas Gerais: in silvaticis umbrosis montis Itacolumi, Aug. 1824, Riedel s. n. (holotypus LE; isotypi KR; fragmento US!; fotografia US!).

Bambu lignificado, escandente. Colmos escandentes. Folhas com bainhas pilosas; lâmina subséssil, levemente puberulenta na face abaxial. Estruturas reprodutivas (flores) não conhecidas.

**MATERIAL EXAMINADO**

Apenas o fragmento do *typus* no US e uma fotografia.

**COMENTÁRIOS** Espécie parcialmente conhecida, porém morfológicamente distinta, pelos colmos escandentes e pelas características das folhas. Descrita apenas vegetativamente. As estruturas reprodutivas ainda não são conhecidas.

Conhecida apenas das florestas do Monte Itacolomi, no Estado de Minas Gerais.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

**2. *Chusquea baculifera* Silveira**

Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro 22: 99. 1919. Typus: Brasil. Minas Gerais: Serra do Caparaó, setembro 1911, Silveira 600 (holotypus R!; isotypi US!).

Plantas com colmos lignificados, mais ou menos eretos, 2 - 3 m de comprimento, ca. 1 cm de diâmetro; entrenós 4 - 11 cm de comprimento. Folhas caulinares 7 - 17 cm de comprimento; bainha mais ou menos triangular, maior que a lâmina; lâminas triangulares, ereta, persistente. Ramificação intravaginal; gema central 40 - 49 cm de comprimento. Folhas das ramificações 10 - 13 por complemento; lâminas 2,6 - 5,6 cm x 3 - 7 mm, glabras em ambas as faces.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra do Caparaó, Pico do Cristal, 24 setembro 1941, Brade 17009 (RB); Serra do Caparaó, 9 fevereiro 1890, Schwacke 6800 (RB); trail to Pico da Bandeira, 30 abril-4 maio 1925, Chase 9695 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Endêmica de certos campos de altitude em Minas Gerais. Aparentemente muito ornamental, por apresentar colmos eretos, relativamente grossos.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

**3. *Chusquea nutans* L.G.Clark**

Brittonia 44: 398. 1992. Typus: Brasil, Bahia, Serra das Almas, 17 fevereiro 1977, Harley *et al.* 19596 (holotypus CEPEC; isotypi IPA, K, MO!, NY, P, RB!, U, US!).

Bambu lignificado. Colmos 2 - 5 m de comprimento, eretos na base, ápice levemente arqueado. Folhas caulinares 6 - 17 cm de comprimento, sem apresentar distinção entre bainha e lâmina, decíduas; nós com gema central circundada por 2- 5 gemas subsidiárias em cada lado; ramificação intravaginal. Folha das ramificações setáceas, 1,5 - 3 cm x 0,5 - 1,5 mm de largura. Espiguetas pilosas 5,5 - 6,5 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Rio de Contas, Pico das Almas, 17 fevereiro 1977, Harley *et al.* 19596 (MO); idem, 11 abril 1977, Calderon 2459 (MO). Minas Gerais: Barão de Cocais, base da Serra

do Caraça, 27 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29086 (MO, UB); Brumadinho, ca. 16 km Belo Horizonte, 29 janeiro 1991, Clark *et al.* 768, 769 (MO); Caeté, Serra da Piedade, 1 março 1990, Clark & Morel 719 (MO); *idem*, 27 janeiro 1991, Clark & Morel 764 (MO); Parque Nacional e Santuário do Caraça, 28 fevereiro 1990, Clark & Morel 715 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de ambientes rupes-tres, onde cresce ao longo das margens de cursos d'água. Bastante semelhante a *Chusquea pinifolia* (Nees) Nees, com a qual pode ser confundida. Distingue-se pelos colmos com 4 - 5 m de altura, folhas caulinares sem distinção entre bainha e lâmina e pelas lâminas das ramificações mais estreitas. *Chusquea pinifolia* é característica dos campos de altitude.

**USOS** Trata-se de uma espécie com grande apelo ornamental, que deveria ser cultivada em parques e jardins.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais.

#### 4. *Chusquea pinifolia* (Nees) Nees

Linnaea 9: 490. 1835. Basionymus: *Arundinaria pinifolia* Nees in Mart. Fl. Bras. Enum. Pl. 2 (1): 525. 1829. Typus: Brasil: S.l., Sello 1073 (lectotypus, designado por Clark, 1989; fragmento US!).

##### SINONÍMIA

- *Ludolfia pinifolia* (Nees) Dietrich, Sp. pl. 2: 25. 1832.

Bambu lignificado. Colmos 2 - 3 m de comprimento e 0,5 - 1 cm de diâmetro; entrenós 3 - 11 cm de comprimento. Folhas caulinares 5 - 14 cm de comprimento, persistentes. Ramificação intravaginal; gema central 10 - 65 cm de comprimento. Folhas das ramificações 10 - 12 por complemento; lâminas 1,5 - 5 cm x 7 - 25 mm, levemente pilosas entre as nervuras.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Serra do Espinhaço, Pico do Itambé, 10 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35769 (MO, R, UB, US); Caparaó, Parque Nacional do Caparaó, 10 fevereiro 1990, Clark & Morel 703, 704 (BHCB, MO, RB, SP, US).

**COMENTÁRIOS** Ocasional em campos rupes-tres e de altitude, tanto em Minas Gerais quanto no Rio de Janeiro. Encontrada apenas no Brasil. Apresenta grande potencial

ornamental, pelos colmos flexuosos e folhas com lâminas brilhantes.

Semelhante a *Chusquea nutans* L.G.Clark, com a qual pode ser confundida. Ver discussão sob aquela espécie.

**USOS** Ornamental

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

#### 5. *Chusquea riosaltensis* L.G.Clark

Brittonia 44: 403. 1992. Typus: Brasil. Minas Gerais: Lima Duarte, Serra do Ibitipoca, Parque Estadual (Florestal) do Ibitipoca, 2 fevereiro 1991, Clark & Morel 775 (holotypus SP!; isotypi BHCB!, ISC, MO!, RB!, SJRP, US!).

Bambu lignificado. Colmos eretos, 1 - 1,5 m de comprimento e 1 - 1,5 cm de diâmetro. Folhas caulinares persistentes, 6,5 - 11 cm de comprimento. Ramificação intravaginal; gema central 24 - 52 cm de comprimento. Folhas das ramificações 8 - 13 por complemento; bainhas pubescentes entre as nervuras; lâminas 3,5 - 4,7 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Estruturas reprodutivas (florais) desconhecidas.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Lima Duarte, Parque Nacional do Ibitipoca, Andrade 1082 (BHCB). São Roque de Minas, 20 janeiro 1990, H.C.Souza s.n. (BHCB 18372).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Vegetativamente muito semelhante a *Chusquea baculifera* Silveira, da qual se distingue pelo porte menor, habitat mata de galeria, em altitude de cerca de 1200 - 1300 metros, 4 a 6 ramos por nó e ramos subsidiários de 10 -13 cm de comprimento, folhas das ramificações com bainhas pilosas entre as nervuras.

Conhecida apenas de duas localidades no Estado de Minas Gerais: Parque Estadual do Ibitipoca e São Roque de Minas.

Essa espécie nunca foi coletada em flor. Por esta razão, desconhecem-se totalmente suas estruturas reprodutivas. A coleta de material florífero é altamente desejável.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

## Coix L.

Sp. Pl. : 972.

Plantas anuais ou perenes. Monóicas. Folhas com lâminas lanceoladas a largamente lineares. Inflorescência de sexo separado: a feminina contida dentro de uma estrutura de consistência óssea, a masculina no ápice dessa. Plantas exóticas, introduzidas como ornamentais.

Espécie tipo: *Coix lacryma-jobi* L.

### LITERATURA

MIMEUR, G. 1951. 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.



Foto 24

Exemplar do gênero *Coix*, da espécie *Coix lacryma-jobi* L.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 3738.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 5237.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=5237>

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Coix lacryma-jobi* L.

Sp. Pl. 972.1753. Tipo: Índia (holotypus LINN, microficha IDC 1098.1!). (Figura 22)

Anual ou perene de ciclo curto. Colmos simples ou ramificados, 60 - 250 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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

BRASIL. Distrito Federal: estrada para o Gama, 9 setembro 1980, Filgueiras 744 (IBGE). Goiás: Arinos, Fazenda da Roça, margens do Ribeirão Jaboticabas, 29 abril 1992, Figueiras 2338 (IBGE, MO, SI, SP); Goiânia, margens do Ribeirão João Leite, 7 junho 1968, Rizzo & Barbosa 1362 (IBGE, UFG). Minas Gerais: Morada Nova de Minas, 12 novembro 1991, Vieira *et al.* 1013 (CEN). Rio de Janeiro: Sul de Petrópolis, 26 março 1976, Davidse *et al.* s.n. (MO 2400645). Roraima: vicinity of Anuaris, 4°6'N-64°25'W, 26 julho 1974, Prance *et al.* 21409 (NY). São Paulo: São Paulo, Jardim Botânico, 18 março 1945, Gehrt s.n. (MO 2915468, SP). Santa Catarina: Itajaí, 20 abril 1981, Klein 12018 (MO).

**COMENTÁRIOS** Planta originária da Ásia, porém atualmente espontânea nas regiões tropicais e subtropicais de quase todo o mundo. Facilmente reconhecível pelas folhas longas e largas, semelhantes às do milho e pelas espiguetas femininas dentro de uma estrutura arredondada (conta-de-rosário), com as espiguetas masculinas no ápice.

**NOMES VULGARES** conta-de-rosário, conta-de-lágrima, lágrima-de-nossa-senhora, lágrima-de-jó.

**USOS** Usada para fixação de taludes, especialmente em condições de solo úmido. Esporadicamente cultivada como ornamental ou forrageira secundária. Há cultivares cujos grãos são comestíveis, sendo cultivadas em pequena escala.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima. Espontânea e cultivada em todo o Brasil.



**Figura 22**

*Coix lacryma-jobi* L. var. *lacryma-jobi*. 1. Porção superior da planta. 2. Utrícula e inflorescência masculina. 3. *C. lacryma-jobi* var. *ma-yuen* (Romanet du Caillaud) Stapf [*C. chinensis* Todor ex Balansa] - Utrículo e inflorescência masculina. 4. *C. lacryma-jobi* var. *puellarum* (Balansa) A. Camus [*C. puellarum* Balansa] - Utrículo e inflorescência masculina. [FOC 648, 649, 649; FRPS 10(2): 293, 290, 290, pl. 73. 1997. - Zhang Taili].

Fonte: COIX *lacryma-jobi* L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85231>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China: illustrations*. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 902 (1-2).

## *Cortaderia* Stapf

Gard. Chron., Ser. 3: 22. 378. 1897.

Plantas perenes, cespitosas, dióicas, robustas. Folhas providas de lígula ciliadas. Inflorescência terminal, laxa, plumosa. Espiguetas lateralmente comprimidas, 2-9-flosculadas; glumas sub-iguais, 1-nervadas; lemas aristados.

### 1. *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.

Syn. Mitteleurop. Fl. 2: 325. 1900. Basionymus: *Arundo selloana* Schult., Mant. III (Add. 1): 605. 1827.

Plantas perenes, fortemente cespitosas, robustas. Colmos eretos, 1 - 2 m de comprimento, não ramificados. Folhas, em sua maioria, basais, densas, arqueadas; lâminas planas, lineares, 60 - 200 cm x 5 - 12 mm, glabras em ambas as faces, nervura central proeminente. Inflorescência plumosa, densa, clara, 50 - 70 cm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Jardim em frente à Reitoria da Universidade de Brasília, 13 maio 1980, Filgueiras 718 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Gramínea ornamental, nativa da América do Sul, cultivada em jardins de residências e em praças públicas. Reconhece-se facilmente a espécie pelas touceiras robustas, circulares, lâminas longas e estreitas (0,5 a 2 m x 5 - 10 mm) e pelas inflorescências plumosas, brancas, de 50 a 70 cm de comprimento.

**USOS** Planta ornamental

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.



**Foto 25**

Exemplar do gênero *Cortaderia*, da espécie *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.

Coletor: T. S. Filgueiras, 718.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 6016.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=6016>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

***Cryptochloa* Swallen**

Ann. Missouri Bot. Gard. 29: 317. 1942.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos não ramificados. Folhas com lâminas ovado-oblongas, curto-pecioladas. Inflorescência monóica. Espiguetas femininas 1-florescudas, com 2 glumas iguais. Espiguetas masculinas 1-florescudas, gluma nulas, estames 3.

Espécie tipo: *Cryptochloa variana* Swallen

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

RENVOIZE, S.A. 1994. Notes on *Sporobolus* & *Bromus* (Gramineae) from the Andes. Kew Bulletin 49(3):543- 546.

142

**Foto 26**

Exemplar do gênero *Cryptochloa*, da espécie *Cryptochloa capillata* (Trin.) Soderstr.

Coletor: F. C. P. Garcia *et al.*, 622.

Local: Brasil, São Paulo, Ubatuba.

Fonte: Herbário IBGE 27662.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=27662>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Cryptochloa capillata* (Trin.) Soderstr.

Brittonia 34: 202. 1982. Basionymus: *Olyra capillata* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 3: 114. 1834. Typus: Brasil. São Paulo/Rio de Janeiro: s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas ovado-oblongas, 8 - 20 x 12 - 40 mm, glabras em ambas as faces; lígula proeminente. Espiguetas femininas e masculinas associadas; espiguetas femininas sobre pedicelos clavados; glumas iguais, ultrapassando o flósculo superior; flósculo superior lanceolado, situado sobre um entrenó engrossado; flósculo pálido a brancento, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Santa Cruz Cabralia, 1 abril 1972, Calderón & Pinheiro 2195 (MO, US). Espírito Santo: Linhares, Reserva Florestal de Linhares, 14 maio 1985, Zuloaga *et al.* 2459 (MO, SI). Maranhão: Grajaú, 13 março 1983, Schatz *et al.* 915 (MO); Pirocaúna, 15 abril 1909, s. col. (MG 10355; MO 2902919). São Paulo: Ubatuba, Morro do Corsário, 14 janeiro 1991, Garcia *et al.* 622 (HRCB, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie relativamente frequente na Mata Atlântica. Ocasionalmente encontrada em mata de restinga (Sarahyba, 1993). Na região do Cerrado, tem ocorrência confirmada apenas em áreas de influência amazônica, sempre em ambiente florestal. Mesmo neste ambiente tem ocorrência rara.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.



***Ctenium* Panz.**

Ideen Revis. Gras. 38, 61. 1813, nom. cons.

**SINONÍMIA**

- *Campulosus* Desv.

Plantas anuais ou perenes. Folhas com lâminas planas a involutas. Inflorescência terminal, com 1-vários racemos unilaterais, frequentemente arqueados. Espiguetas comprimidas lateralmente; glumas estreitas, a inferior hialina, a superior rígida, provida de arista dorsal, divergente; flósculo inferior neutro, representado apenas por um lema estéril; flósculo subsequente masculino ou neutro; flósculo subsequente bissexual; flósculo apical reduzido, pedicelado, neutro, raramente masculino.

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.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Racemo solitário por colmo ..... 2
- 1. Racemos 2 ou mais por colmo, nunca racemo solitário ..... 3
- 2. Arista do lema 1 - 7 mm compr. .... *C. brachystachium*
- 2. Arista do lema 15 - 30 mm compr. .... *C. cirrosum*
- 3. Plantas de brejos e locais úmidos; 2 racemos por colmo florífero ..... *C. brevispicatum*
- 3. Plantas de cerrados e campos; mais de 2 racemos porcolmo ..... 4
- 4. Arista do lema 5 - 7 mm compr. .... *C. chapadense*
- 4. Arista do lema 10 - 15 mm compr. .... *C. polystachyum*

144



**Foto 27**

Exemplar do gênero *Ctenium*, da espécie *Ctenium chapadense* (Trin.) Döll

Coletor: M. Aparecida da Silva *et al.*, 5215.

Local: Brasil, Goiás, Alexânia.

Fonte: Herbário IBGE 55681.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=55681>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Ctenium brachystachyum* (Nees) Kunth

Enum. Pl. 1: Suppl. XXII. 1830. Basionymus: *Campulosus brachystachius* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 417. 1829. Typus? (n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 55 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas lineares a setáceas, 8 - 25 cm x 1 - 3 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência formada por um único racemo, terminal, solitário, 3 - 6 cm de comprimento, curvo na maturidade. Espiguetas 4 - 5 mm de comprimento (aristas inclusive); gluma inferior ca.  $\frac{1}{7}$  -  $\frac{1}{5}$  do comprimento da espiguetas, mútica; gluma superior com arista apical, ápice bifido; arista do lema estéril 1 - 7 mm compr.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brejo da Cabeça de Veado, 5 outubro 1984, Filgueiras 1148 (CEN, IBGE, ICN, K, SP); Cristo Redentor, 21 agosto 1990, Câmara & Filgueiras 38 (IBGE, MO); Planaltina, ca. 15 km E Brasília, 4 outubro 1965, Irwin *et al.* 8924 (MO, UB); Reserva Ecológica do IBGE, 25 setembro 1985, Filgueiras & Mendonça 1185 (BLA, IBGE, SP). Goiás: Niquelândia, ca. 15 km de Macedo, 8 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3068 (IBGE, MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Morro do Urucum, 19°11,402'S;57°36,324'W [19°11'24"S-57°36'19"W], 1 abril 1996, Bortoloto *et al.* 292 (COR). Minas Gerais: Ituiutaba, 1 outubro 1948, Macedo 1254 (MO); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, nascente do Córrego Quilombo, 8 dezembro 1994, Romero & Nakajima 1487 (HUFU, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em brejos permanentes, onde floresce após a passagem do fogo. Morfologicamente próxima a *Ctenium brevispicatum* J.G. Smith, da qual se separa por apresentar folhas glabrescentes a pilosas, um único racemo por colmo florífero, espiguetas menor e gluma superior com ápice bifido. As duas glumas são persistentes na raque.

A duplicata [Bortoloto \*et al.\* 292](#) (COR) apresenta espiguetas com as maiores aristas examinadas, 5-7mm de comprimento.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Mato Grosso do Sul. Extremamente provável no Mato Grosso.

### 2. *Ctenium brevispicatum* J.G.Sm.

Bot. Gaz. 21: 363. 1896. Typus? (N.v.).

#### SINONÍMIA

- *Ctenium trinii* Ekman

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 45 cm de comprimento, não ramificados. Folhas, em sua maioria, basais; bainhas glabras; lâminas involutas a filiformes, 15 - 35 cm x 1 - 2 mm, glabras. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados, curvos na maturidade, 3 - 9 cm de comprimento. Espiguetas 7 - 10 mm de comprimento (aristas inclusive); gluma inferior ca.  $\frac{1}{5}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior com arista dorsal, ápice inteiro, agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 16 setembro 1980, Filgueiras 752 (IBGE); Chapada da Contagem, ca. 10 km NE Brasília, 11 setembro 1965, Irwin *et al.* 8176 (MO, UB); 3 km S Sobradinho, 6 outubro 1965, Irwin *et al.* 9003 (MO, UB). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 12 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 19 outubro 1965, Irwin *et al.* 9328 (MO, UB); estrada Alto Paraíso-Teresina, 11 outubro 1979, Heringer *et al.* 2519 (IBGE); Serra Dourada, ca. 30 km SE Goiás Velho [Cidade de Goiás], 22 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11994 (MO); Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1092 (CEN, IBGE, SP). Mato Grosso: Chapada dos Guimarães, 24 setembro 1988, Kral *et al.* 75062 (MO, SP); idem, próximo à cachoeira "Véu de Noiva", 10 dezembro 1985, Filgueiras 1193 (IBGE). Minas Gerais: Diamantina, 27-30 dezembro 1929, Chase 10425 (MO); Serra do Cipó, 18 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36267 (MO, UB); São Roque de Minas, [Parque Nacional Serra da Canastra], morro próximo à sede administrativa, 10 janeiro 1995, Romero *et al.* 1672 (HUFU, IBGE). São Paulo: São José dos Campos: 23 novembro 1967, Mimura 642 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Habita os brejos permanentes, onde floresce geralmente após a passagem do fogo. Morfologicamente muito próxima a *Ctenium brachystachyum* (Nees) Kunth, da qual se separa por apresentar folhas glabras, dois racemos conjugados por colmo florífero (às vezes um terceiro racemo está presente), espiguetas maiores e gluma superior com ápice inteiro, agudo. Muito mais frequente que a anterior.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul.

### 3. *Ctenium chapadense* (Trin.) Döll

Fl. Bras. 2 (3): 73. 1887. Basionymus: *Campulosus chapadensis* Trin., Sp. Gramin. 3: t. 303. 1836. Typus? N.v.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas planas a involutas, 10 - 25 cm x 1 - 4 mm, coriáceas, glabras em ambas as faces ou pilosa na face adaxial. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos, 8 - 20 cm de comprimento. Espiguetas 6 - 10 mm de comprimento, densamente imbricadas; gluma inferior ca. 1/2 do comprimento da espiguetas, hialina; gluma superior com arista dorsal; lema fértil com arista de 5 - 7 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 26 junho 1992, M.A. Silva *et al.* 1385 (IBGE, UB); Pai Inácio, 18 dezembro 1981, Carvalho & Hage 862 (MO). Distrito Federal: Bacia do Ro São Bartolomeu, 4 junho 1980, Heringer *et al.* 5058 (IBGE, MO); Chapada da Contagem, 3 abril 1980, Plowman 9938 (MO); on road to Gama, 10 julho 1984, Mori *et al.* 16649 (MO); ca. 30 km S Brasília, 27 agosto 1964, Irwin *et al.* 5669 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 4 julho 1979, Heringer *et al.* 1730 (IBGE, MO). Goiás: 25 km E Cabeceiras, 19 novembro 1965, Irwin *et al.* 10550 (MO); between Jatahy [Jataí] and Rio Araguaia, 4 abril 1930, Chase 11757 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 maio 1993, Filgueiras 24817 (IBGE, ICN, MO, SP); São João da Aliança, 29 abril 1980, Allem & Vieira 2713 (CEN). Minas Gerais: Lagoa Santa, 24 outubro 1965, Goodland 84 (MO); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, 17 abril 1994, Nakajima *et al.* 278 (HUFU, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em campo limpo e campo sujo, porém nunca forma grandes populações. Reconhece-se por apresentar 1 a 3 racemos de 8 a 20 cm de comprimento.

**USOS** As inflorescências são muito comercializadas para arranjos florais secos, tanto para o comércio local (Distrito

Federal, Goiás, Minas Gerais), quanto para exportação. Valor forrageiro desconhecido.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Extremamente provável em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Roraima.

### 4. *Ctenium cirrosus* (Nees) Kunth

Revis. Gramin. 2: 445, t. 136. 1831. Basionymus: *Campulosus cirrosus* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 416. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: S.I., Sellow, s.n. (B?).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas 10 - 22 cm x 1 - 3 mm. Inflorescência formada por um racemo solitário, fortemente curvo, 8 - 10 cm de comprimento. Espiguetas pluri-flosculadas; 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 bífido; lema estéril superior terminando em uma arista dourada, curva, 2 - 3 cm de comprimento; lema do flósculo fértil provido de arista reta, 4 - 6 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: 3 km W da divisa Goiás e Distrito Federal, 9 abril 1976, Davidse *et al.* 12170 (MO). Goiás: 40 km de Amorinópolis para Rio Verde, 15 maio 1971, Rizzo & Barbosa 55681 (IBGE, UFG); Chapada dos Veadeiros, 6-7 km E Alto Paraíso, 7 março 1973 (UB); Morrinhos, estrada para Caldas Novas, Córrego Samambaia, 28 maio 1970, Rizzo & Barbosa 4923 (IBGE, UFG); 6-7 km de Alto Paraíso, 7 março 1973, Anderson 6524 (MO); Niquelândia, 12 abril 1992, Walter *et al.* 1127 (CEN); Serra Dourada, 11 maio 1973, Anderson 10130 (MO). Minas Gerais: ca. 30 km SW Campanha, 25 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10624 (MO); Poços de Caldas, Morro do Ferro, 17 julho 1981, Yamamoto *et al.* 1110 (CEN, UEC). Tocantins: Santa Rita do Araguaia, 15 abril 1930, Chase 12029 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de campo limpo, onde se destaca pelo racemo único, curvo e pelas espiguetas com arista curva, dourada, com 1,5 - 3 cm de comprimento.

**USOS** As inflorescências são muito comercializadas para confecção de arranjos florais secos, tanto para o comércio

local (Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais), quanto para exportação. Valor forrageiro desconhecido.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Extremamente provável no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Roraima.

## 5. *Ctenium polystachyum* Balansa

Bull. Soc. Bot. France 32: 244. 1885. Typus: Paraguai. Caa-guazu: Valenzuela, Balansa 2962, 4341 (Syntypi, fragmentos US!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 60 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas basais largas que as demais; lâminas planas a involutas, 10 - 30 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces, ou pilosas na face adaxial. Inflorescência formada por 3 - 6 racemos; racemos 10 - 18 cm de comprimento, flexuosos. Espiguetas com 12 - 18 mm de comprimento (aristas inclusive), densamente imbricadas; gluma inferior hialina, anervada; gluma superior com arista dorsal, divergente; arista com 4 - 6 mm de comprimento; aristas dos flósculos 10 - 15 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Paraná: Jaguariaíva, 26 março 1916, Dusén 18016 (MO); Ponta Grossa, Vila Velha, 5 março 1970, Hatschbach 24004 (MBM, MO). São Paulo: Botucatu, 18 fevereiro 1971, Gottsberger 1016-(992) (MO); Itirapina, 15 fevereiro 1983, Filgueiras s.n. (IBGE 11937, UEC); São José dos Campos, 13 fevereiro 1968, Eiten 8095 (UB).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado. Nunca forma grandes populações. Encontrada nas zonas periféricas do cerrado, onde ocorre em ambientes campestres. Semelhante a *Ctenium chapadense* (Trin.) Döll, da qual se distingue pelo maior número de racemos, como também pelo comprimento maior da espiguetas e das aristas.

**USOS** As inflorescências entram esporadicamente em arranjos florais secos.

**DISTRIBUIÇÃO** Paraná, São Paulo.

***Cymbopogon* Spreng.**

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

Plantas robustas, perenes, com folhagem aromática. Folhas com 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.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Folha com lâminas de base estreita, quase formando pseudo-pecíolo ..... *C. citratus*
1. Folhas com lâminas de base larga, nunca formando pseudo-pecíolo ..... 2
2. Folhas com odor típico de eucalipto; bainhas de cor avermelhada; inflorescência com bractéolas amarronzadas ..... *C. nardus*
2. Folhas sem odor típico de eucalipto; bainhas de cor verde; inflorescência com bractéolas verdes ou esverdeadas ..... *C. densiflorus*

148

**Foto 28**

Exemplar do gênero *Cymbopogon*, da espécie *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf

Coletor: T. S. Filgueiras, 979

Local: Brasil, Goiás, Formosa.

Fonte: Herbário IBGE 11939.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11939>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

Kew Bull.1906: 322, 357. 1906. Basionymus: *Andropogon citratus* DC., Cat. Pl. Horti Monsp. 78. 1813. Typus: Procedência Ásia. Planta cultivada em Montpellier, França (holotypus G?; n.v.). (Figura 23)

Plantas perenes, fortemente cespitosas. Colmos floríferos eretos; nós glabrescentes. Folhas, em sua maioria, basais, com odor de limão ao serem esmagadas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 25 - 85 cm x 8 - 12 mm, glabras, concolores, aromáticas. Inflorescência em panícula laxa, ampla; racemos 15 - 18 cm de compr., escuros ou esverdeados; racemos subtendidos por uma espata; raque pilosa. Espigueta séssil 5 - 6 mm de compr.

### MATERIAL EXAMINADO

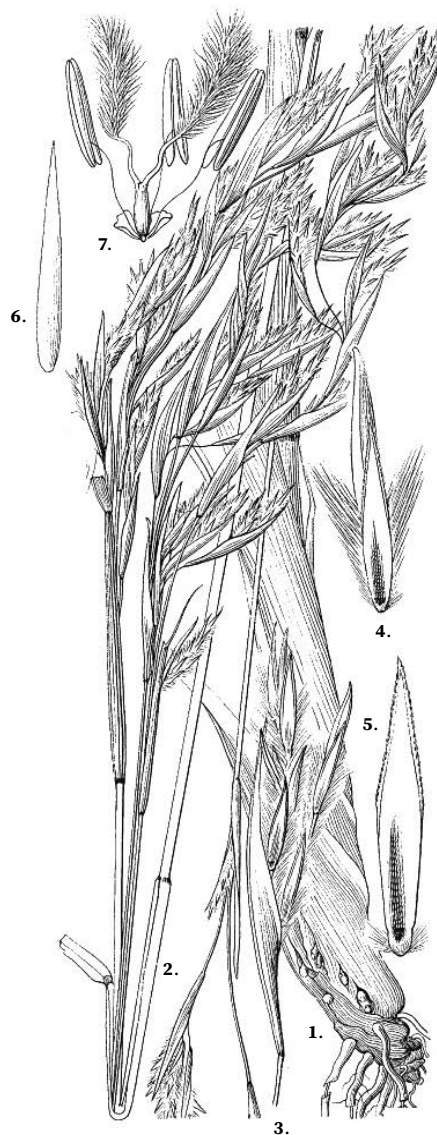
BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6278 (IBGE).

**NOME VULGAR** Capim-limão

**COMENTÁRIOS** Muito semelhante a *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle, com a qual pode ser facilmente confundida. Distingue-se pelo odor característico de limão exalado pelas folhas esmagadas e pelas folhas com lâminas de base estreita, quase formando um pseudo-pecíolo. Raramente floresce, porém quando o faz, produz uma impressionante inflorescência de cor amarronzada.

**USOS** Planta cultivada para produção de óleos essenciais (citronelol, citronela, citral, geraniol e mircene (Guenther, 1950). Esses óleos são empregados nas indústrias farmacêutica e cosmética. As folhas são usadas na preparação de chás caseiros, para achagues diversos.

**DISTRIBUIÇÃO** Cultivada esporadicamente em jardins e quintais, em toda a região do Cerrado. Não são conhecidos plantios comerciais na região.



**Figura 23**

*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. **1.** Porção inferior da planta. **2.** Panícula. **3.** Par de racemos e espátula. **4.** Par de espiguetas. **5.** Gluma inferior da espigueta séssil. **6.** Gluma superior da espigueta séssil. **7.** Lodículas, estames e pistilo. [FOC 628, 627; FRPS 10(2): 200, 197, pl. 49. 1997. - Liu Chunrong].

Fonte: CYMBOPOGON citratus (Candolle) Stapf. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85184>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 879 (8-14).

## 2. *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf

Fl. Trop. Afr. 9:289.1919. Basionymus: *Andropogon densiflorus* Steud. Typus: Gabão, Jardim (holotypus P!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 180 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 15 - 35 cm x 1 - 3 cm, de base larga, fortemente aromáticas, glabras. Inflorescência panícula composta, densa, curva, pêndula na maturidade; cada racemo provido de uma bráctea foliácea de cor verde a esverdeada. Espiguetas aos pares, uma séssil, outra pedicelada; espiguetas séssil com gluma inferior sulcada; lema superior hialino, 1-nervado, aristado; arista delicada, 3 - 8 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Catetinho, 18 outubro 1979, Heringer *et al.* 2529 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 31 maio 1983, B.A.S. Pereira 534 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 7 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 15 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12892 (UB); Formosa, 30 março 1982, Filgueiras 979 (IBGE); Goiânia, GO-9 para Nerópolis, 17 abril 1968, Rizzo & Barbosa 506 (IBGE, UFG); idem, 4 julho 1968, Rizzo & Barbosa 1559 (IBGE, UFG); Padre Bernardo, 18 julho 1986, R.F.Vieira *et al.* 228 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** 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, de base larga. As inflorescências são densas, pêndulas. Em certas populações ruderais dessa espécie, algumas plantas se comportam como anuais, morrendo após a emissão do pendão.

**NOME VULGAR** Capim-caboclo

**USOS** Usada em chás e poções. Não é pastejada por animais domésticos, provavelmente devido ao forte odor exalado pelas folhas. Utilizada em certos rituais de religiões afro-brasileiras, para “banho de descarrego” e também na fabricação de sabão (R.F. Vieira *et al.* 228).

Indicada para recuperação de áreas degradadas, devido ao crescimento rápido.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável em todos os demais Estados da região do Cerrado.

## 3. *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle

Cat. Welw.Afr.Pl.2:155.1899. Typus: Ceilon, Hermann s.n.(n.v.). Basionymus: *Andropogon nardus* L., Sp.Pl, ed. 1, 1046.1753.

Plantas perenes, cespitosas; folhas, em sua maioria, basais, aromáticas, exalando odor de eucalipto quando esmagadas; bainha avermelhada; lâminas verdes na face adaxial e glaucas na abaxial, 40 - 100 cm x 15 - 22 mm, base larga. Inflorescência laxa, amarronzada, interrompida por áreas estéreis, 100 - 150 cm de compr. Espiguetas com raque pilosa; gluma inferior mútica ou aristada.

São reconhecidas duas variedades (Soenarko, 1977), separáveis através da chave abaixo.

### CHAVE PARA AS VARIEDADES

1. Espiguetas séssil com gluma inferior mútica ..... var. *nardus*
1. Espiguetas séssil com gluma inferior aristada ..... var. *confertiflorus*

### 3.1 *Cymbopogon nardus* var. *confertiflorus* (Steud.) Bor

J.Bomb. Nat. Hist. Soc. 51:905. 1953. Basionymus: *Andropogon confertiflorus* Steud., Syn. Pl.Glumac.1: 385.1854. Typus: Ceilon, Thwaites C.P. 3784 (holotypus K!).

Distingue-se da var. típica por apresentar espiguetas aristadas.

### MATERIAL EXAMINADO

Brasil. Minas Gerais: Uberlândia, campus da Universidade Federal de Uberlândia, setor de apicultura, 9 setembro 1993, Nakajima s.n. (IBGE 32376; HUFU 4494).

**COMENTÁRIOS** Forma touceiras robustas. Aparentemente, as plantas dessa variedade florescem regularmente, de preferência nos meses mais frios do ano. Quando isso acontece, a planta produz uma impressionante inflorescência que atinge cerca de 1,5 metros de comprimento, de cor verde, passando a amarronzada à medida que amadurece.

**USOS** Cultivada como fonte de óleo de citronela, usado na indústria cosmética, principalmente para desinfetantes, sabões e “sprays” (Gunther, 1950).

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Provavelmente cultivada em todos os Estados da região do Cerrado.

---

### 3.2 *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle var. *nardus*

Distingue-se da variedade típica por apresentar espiguetas míticas.

**MATERIAL EXAMINADO**

Brasil. Minas Gerais. Viçosa, UFV, Vila Gianetti, 11 outubro 1955, A.F.Carvalho 345 (IBGE, VIC).

**COMENTÁRIOS** Ver comentário anterior

**USOS** Os mesmos da var. *confertiflorus*

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais. Provavelmente cultivada em toda a região do Cerrado.

***Cynodon* Rich.**

Syn. Pl. 1: 85. 1805, nom. cons.

Plantas perenes. Colmos decumbentes, rep-  
tantes. Inflorescência digitada a subdigitada,  
formada por 2-vários racemos. Espiguetas la-  
teralmente comprimidas, 1-flosculadas, com  
ráquila prolongando-se além do flósculo.

**SINONÍMIA**- *Capriola* Adans.Espécie tipo: *Cynodon dactylon* (L.) Pers.**LITERATURA**

DE WET, J. M. J. & J. R. Harlan. 1970. Biosys-  
tematics of *Cynodon* L. C. Rich. (Gramineae).  
Taxon 19: 565-569.

HARLAN, J. R. & J. M. J. de Wet. 1970. A guide  
to the species of *Cynodon* (Gramineae). Agric.  
Exp. Stat. Bull. B-673: 5-36.

152

**Foto 29**Exemplar do gênero *Cynodon*, da espécie *Cynodon dactylon* (L.) Pers.Coletor: F. C. A. Oliveira *et al.*, 1135.

Local: Brasil, Goiás, São Domingos.

Fonte: Herbário IBGE 49010.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=49010>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

Syn. Pl. 1: 85. 1805. Basionymus: *Paspalum dactylon* L.

Typus: Portugal (holotypus LINN; microficha IDC 80.35!).

Plantas perenes, alastrando-se pelo solo. Colmos rep-  
tantes, ramificados, 50 - 300 cm de comprimento; nós  
glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 2 - 8 cm x  
1,5 - 3 mm, glabras a esparsamente pilosas. Inflorescência  
formada por 3 - 6 racemos digitados a subdigitados, 2 - 7  
cm de comprimento, arqueados. Espiguetas, forte e late-  
ralmente comprimidas, 2 - 3 m de comprimento, glabras;  
glumas de comprimento desigual, menores que o flósculo;  
prolongamento da ráquila acima do flósculo 0,5 - 1 mm de  
comprimento.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Núcleo Bandeirante, 20 março  
1985, Santos s.n. (IBGE 11943); Reserva Ecológica do IBGE,  
9 agosto 1979, Heringer *et al.* 2601 (IBGE); idem, Chácara  
1, 18 fevereiro 1983, Heringer *et al.* 7550 (IBGE, US); idem,  
próximo ao Viveiro, 14 setembro 1979, Heringer *et al.* 2008  
(IBGE). Mato Grosso: Barra do Garças, 13 janeiro 1968,  
Philcox & Bertoldo 4009 (UB).

**COMENTÁRIOS** Extremamente comum em toda a região do  
Cerrado. Cultivada em pequenos pastos, jardins, grama-  
dos, campos de futebol, etc. Também encontrada como  
invasora, em margens de estrada e locais baldios.

Reconhece-se pelos longos estolões, inflorescência digi-  
tada, espiguetas fortemente comprimidas lateralmente,  
gluma de comprimento desigual e ráquila prolongando-se  
além do flósculo.

**USOS** Forrageira apreciada por praticamente todas as  
espécies de herbívoros domésticos e também pelas aves.  
Cultivada em gramados, jardins, campos de futebol, etc.  
Apreciada pelas donas de casa e lavadeiras, para estender  
roupa, durante o processo de lavagem. Medicinal.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão,  
Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima,  
São Paulo, Tocantins.

*Dactyloctenium* Willd.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas ou estoloníferas. Inflorescência formada por racemos digitados; racemos com eixo prolongado além das espiguetas. Espiguetas densamente imbricadas, lateralmente comprimidas e quilhadas, 3-várias-flosculadas. Glumas 1-nervadas, a superior provida de uma arista divergente, curta; lema 3-nervado; pálea persistente na espiguetas.

## LITERATURA

FISHER, B.E. & SCHWEICKERDT, H.G. 1941. A critical account of the species of *Dactyloctenium* Willd. in Southern Africa. Ann. Natal Museum 10: 47-77.

154



## Foto 30

Exemplar do gênero *Dactyloctenium*, da espécie *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.

Coletor: R. C. Mendonça *et al.*, 1395.

Local: Brasil, Bahia, Formosa do Rio Preto.

Fonte: Herbário IBGE 25917.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=25917>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Dactyloctenium aegyptium* (L.) P.Beauv.**

Ess.Nouv. Agrost. 72; Pl. XV, Fig. 2. 1812. Basionymus: *Cynosurus aegyptius* L., Sp. Pl. 72. 1753. Typus: Egito: S.I., s.a. (holotypus LINN?; microficha 91.11-12, ICD!). Ver Judziewicz, 1990b.

Plantas anuais, reptantes a estoloníferas. Colmos frequentemente ramificados na base, 10 - 45 cm de comprimento, reptantes. Folhas com lâminas planas, 2 - 7 cm x 2 - 5 mm, pilosas em ambas as faces; margens, de modo geral, conspicuamente pilosas. Inflorescência terminal e, às vezes também axilar, formada por 2 - 4 racemos unilaterais; racemos 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas 3 - 4 mm de comprimento, 3-flosculadas; flósculo terminal geralmente estéril; gluma inferior 1-nervada, apiculada; gluma superior maior que a inferior, aristada. Cariopse do tipo folicóide; semente transversalmente rugosa, escura.

**MATERIAL EXAMINADO**

Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, 15 fevereiro 1998, Filgueiras 3445 (IBGE). Piauí: Gilbués, Boqueirão, 15 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 235 (IBGE, TE). Roraima: Fazenda Pé-da-Serra, a 10 km N de Normandia, 7 outubro 1995, Miranda 925 (IBGE). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, Ponta da Ilha, 29 março 1999, Ma. Aparecida da Silva 4211 (IBGE); Porto Nacional, área do Buracão, 16 março 1993, Santos & Eliasaro 97 (HTINS).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de plantas ruderais, frequentemente encontradas no nordeste do Brasil, especialmente na região litorânea. Sua ocorrência na região do Cerrado, no centro do país (Mato Grosso, Roraima e Tocantins) é um fato curioso e digno de nota.

**USOS** Desconhecidos. Trata-se de uma espécie com forte tendência invasora. Indicada na reabilitação ecológica de áreas degradadas ao longo da costa brasileira ou em áreas de solos predominantemente arenosos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Piauí, Roraima, Tocantins

***Danthonia* DC.**

Nom. Cons.

Plantas perenes, cespitosas. Inflorescência em panícula terminal. Espiguetas plurifloras; glumas semelhantes, do comprimento da espiguetas ou ultrapassando-a, plurinervadas. Desarticulação acima das glumas e entre os flósculos; lema 5 - 7-nervado, 2 - 3-dentado, provido de arista que emerge entre os dentes ou do ápice do lema.

**LITERATURA**

SILVA, T.S. da, SENDULSKY, T. & BURMAN, A.G. 1983. Flora fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). 176-Gramineae (Poaceae). Hoehnea 10: 58-73.

156

**Foto 31**Exemplar do gênero *Danthonia*, da espécie *Danthonia secundiflora* J. PreslColetor: P. L. Viana *et al.*, 1033.

Local: Brasil, Minas Gerais, São Gonçalo do Rio Preto.

Fonte: Herbário IBGE 63225.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=63225>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Danthonia secundiflora* J.Presl

Reliq. Haenk. 1: 255. 1830. Typus: Peru."Hab. in montanis Peruviae?". Haenke s.a., s.n. Ubi typus? N.v.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 20 - 50 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas involutas, setáceas a lineares, 12 - 25 cm x 1 - 2,5 mm, glabras. Inflorescência em panícula densa, terminal, ereta, esbranquiçada, 5 - 10 cm de comprimento. Espiguetas solitárias ou em grupos de duas a quatro, 9 - 15 mm de comprimento, 5 - 6-flosculadas. Glumas ultrapassando o comprimento dos flósculos; flósculos densamente pilosos na base, pêlos claros; lemas providos de três aristas, a dorsal mais longa e mais robusta.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Aiuroca, Matutu, Pedra do Papagaio, janeiro 1988, Webb s.n. (SP 253447); Parque Nacional do Caparaó, 19 novembro 1988, Krieger *et al.* s.n. (SP 253381); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9363 (US); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9564 (US). Paraná: Guaratuba, Serra do Araçatuba, 9 novembro 1983, Kummrow 2423 (US).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Característica de campos de altitude e rupestre. Reconhece-se pelas inflorescências densas, glumas mais longas que os flósculos, esses com pêlos longos e sedosos e lemas com três aristas.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Paraná, São Paulo.

*Diectomis* Kunth - Ver *Andropogon* L.

**Digitaria** Haller

Hist. Stirp. Helv. 2: 244. 1768, nom. cons.

Plantas anuais ou perenes. Colmos estoloníferos, decumbentes a eretos. Inflorescência formada por 1-vários racemos unilaterais, digitados ou não; raque tríquetra ou alada. Espiguetas solitárias, aos pares em grupos de três (tríades); gluma inferior presente ou nula, se presente situada do lado oposto à raque; flósculo inferior neutro; pálea inferior presente ou nula; flósculo superior bissexual; lema superior com margens não involutas, sobre as margens da pálea.

Espécie tipo: *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.

**LITERATURA**

HENRARD, J.T. 1950. Monograph of the genus *Digitaria*. University Press, Leiden, 999 pp.

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae, Fieldiana (Botany), New Series, 4: 1-608.

RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E. R. de. 1974. Las especies del género *Digitaria* (Gramineae) de la Argentina. Darwiniana 19: 65-166.

VELDKAMP, J.F. 1973. A revision of *Digitaria* Haller (Gramineae) in Malesia. Blumea 21: 1-80.

WEBSTER, R.D. 1987. Taxonomy of *Digitaria* sect. *Digitaria* in North America (Poaceae: Paniceae). Sida 12: 209-222.

**SINONÍMIA**

- *Syntherisma* Walter
- *Trichachne* Nees
- *Valota* Adans.

O tratamento desse gênero aqui apresentado é preliminar. Persistem, ainda, inúmeros problemas taxonômicos, que não lograram ser resolvidos nesta abordagem florística.



**Foto 32**  
Exemplar do gênero *Digitaria*, da espécie *Digitaria neesiana* Henrard

Coletor: H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos, 10254.  
Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 45480.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=45840>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Inflorescência em panícula ..... 2
- 1. Inflorescência em racemos ..... 3
- 2. Colmos ramificados na base; pêlos da gluma e lema inferior ultrapassando o ápice dessas brácteas em, pelo menos, 2 mm; pálea inferior nula ..... *D. insularis*
- 2. Colmos não ramificados na base; pêlos da gluma superior e lema inferior ultrapassando o ápice dessas brácteas em até 1mm; pálea inferior presente ..... *D. neesiana*
- 3. Espiguetas de 2 tipos, uma glabrescente; a outra com gluma superior e lema inferior com margens densamente pectinadas ..... *D. bicornis*
- 3. Espiguetas todas de um único tipo ..... 4
- 4. Espiguetas de sexo separado ..... *D. dioica*
- 4. Espiguetas todas bissexuais ..... 5
- 5. Racemo com raque provida de pêlos longos, claros ..... 6
- 5. Racemo com raque desprovida de pêlos longos, claros ..... 7
- 6. Colmos não ramificados; racemos 3 - 6 por colmo, 4 - 17 cm de compr.; espiguetas 2,5 - 2,8 mm de compr. .... *D. gardneri*
- 6. Colmos ramificados; racemos 3 - 11 por colmo, 8 - 22 cm de compr., espiguetas 2,1 - 2,4 mm de compr. .... *D. horizontalis*
- 7. Colmos reptantes; espiguetas glabras ..... *D. fuscescens*
- 7. Colmos decumbentes a eretos; espiguetas glabrescentes a densamente pilosas ..... 8
- 8. Espiguetas recobertas por pêlos de ápice capitado ..... *D. corynotricha*
- 8. Espiguetas recobertas por pêlos simples, não capitados ..... 9
- 9. Espiguetas 2,7 - 3,5 mm de compr.; gluma inferior presente ..... *D. ciliaris*
- 9. Espiguetas 1,2 - 2 mm de compr.; gluma inferior nula ..... *D. violascens*

**1. *Digitaria bicornis* (Lam.) Roem. & Schult.**

Syst. 2: 470. 1817. Basionymus: *Paspalum bicorne* Lam., Tabl. Encycl. 1: 176. 1791. Typus: Ubi typus? N.v.

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Veldkamp, 1973)

- *Digitaria diversiflora* Swallen.

Plantas anuais ou perenes de ciclo curto. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base, 35 - 100 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 4 - 15 cm x 4 - 10 mm, glabrescentes a piloso-híspidas. Inflorescência formada por 2 - 11 racemos; racemos subdigitados, 5

- 15 cm de comprimento. Espiguetas pediceladas, de 2 tipos: uma glabra a glabrescente e a outra densamente pilosa, 2,9 - 3,3 mm de comprimento; gluma inferior diminuta, 0,1 - 0,2 mm de comprimento, raramente nula; gluma superior menor que a espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior; lema inferior (espiguetas longipediceladas) com pêlos submarginais, densamente vilosos.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Riachão do Jacuípe, 1 março 1978, Allem & Vieira 1729 (CEN, MO). Distrito Federal: [Campus da] Universidade de Brasília, 26 outubro 1965, Irwin *et al.* 9575 (MO); CENARGEN, 31 outubro 1977, Vieira s.n. (MO 2667075); Córrego Landim, ca. 20 km N Brasília, 15 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11310 (MO); 3 km S Planaltina, 7 novembro 1965, Irwin *et al.* 10061 (MO); Parque Municipal do Gama, 10 novembro 1965, Irwin *et al.* 10142 (MO); Reserva Ecológica do IBGE, 16 junho 1981, Heringer *et al.* 7074 (IBGE, MO). Goiás: Serra Dourada, 21 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11891 (M:O). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 30 outubro 1978, Allem *et al.* 2285 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda Santo Estevão, 14 novembro 1977, Alem & Vieira 1211 (CEN, MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 10 junho 1973, T.S. Silva 63-B (MO). Minas Gerais: Ouro Preto, 20 janeiro 1951, Macedo 3006 (MO). Rondônia: Canta region, 6 km NSE Boa Vista, Fazenda Novo Horizonte, 18 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 739 (MO); vicinity of Santa Bárbara, 17 agosto 1968, Prance & Ramos 7169 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada em locais perturbados e também como invasora de terrenos cultivados. Morfológicamente próxima a *Digitaria ciliares* (Retz.) Koeler, da qual se distingue pela presença de espiguetas de dois tipos: uma curtopedicelada, glabrescente e outra longipedicelada, com lema inferior de margens densamente vilosas. Para que os pêlos do lema inferior possam ser observados com facilidade, há que se examinar espiguetas bem desenvolvidas. Nas espiguetas jovens, os pêlos ficam paralelos às nervuras, dificultando sua visualização.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia.

## 2. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler

Descr. Gram. 27. 1802. Basionymus: *Panicum ciliare* Retz., Observ. Bot. 4: 16. 1786. Typus: China. Canton: Wennerberg s.n. (lectotypus LD). (Figura 24)

Plantas anuais ou perenes de curta duração. Colmos decumbentes a reptantes, ramificados na base, 30 - 80 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 4 - 12 cm x 3 - 9 mm, glabrescentes a piloso-hispidas. Inflorescência formada por 3 - 7 racemos subdigitados; racemos 5 - 13 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, todas iguais, porém curtopediceladas e longipediceladas, 2,7 - 3,5 mm de comprimento; gluma inferior diminuta, 0,3 - 0,5 mm de comprimento; gluma superior menor e mais estreita que a espiguetas, expondo o flósculo superior; ápice ciliado; lema inferior do comprimento da espiguetas, margens ciliadas, cílios curtos; flósculo superior escuro na maturidade.

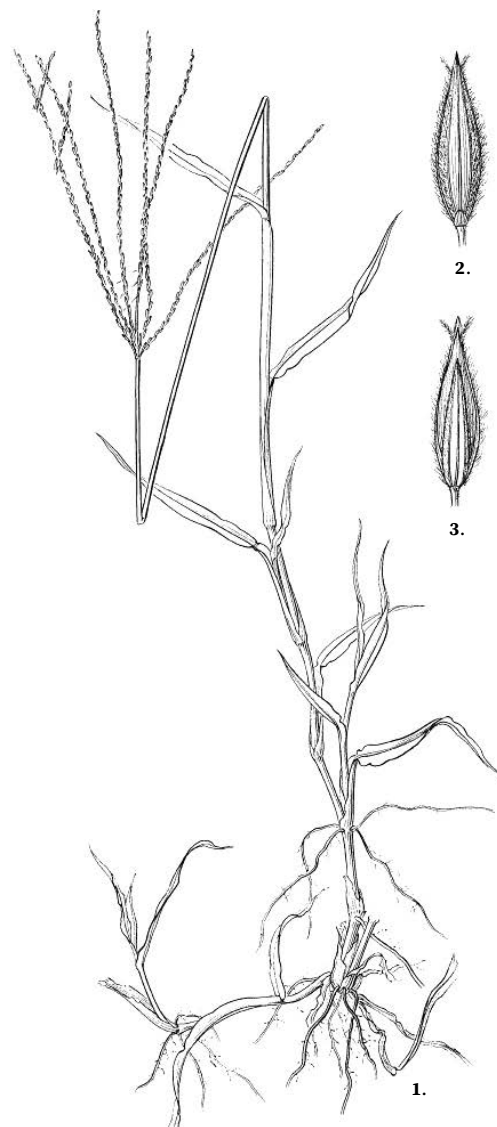
### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 12-14 km N Rio de Contas, 17 janeiro 1974, Harley 15203 (MO); ca. 2 km E Novo Mundo, 3 abril 1976, Davidse *et al.* 11848 (MO). Maranhão: Loreto, Ilha de Balsas, 11 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10580 (MO). Mato Grosso: Terenos, Fazenda Modelo, 27 maio 1978, Allem & Vieira 2060 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Morro do Urucum, 7 novembro 1978, Allem *et al.* 2469 (CEN); Miranda, Fazenda Bodoquena, Sede Guaicurus, 29 outubro 1978, Allem & al. 2247 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie ocupa o mesmo tipo de ambiente que *Digitaria bicornis* (Lam.) Roem. & Schult., com a qual compartilha estreita afinidade morfológica. Distingue-se por apresentar espiguetas aos pares, semelhantes e gluma inferior com pêlos marginais curtos.

**USOS** Invasora de locais cultivados. Encontrada também em locais perturbados. Forrageira secundária. Indicada para recuperação de áreas degradadas e no controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.



**Figura 24**

*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler var. *ciliaris*. **1.** Hábito. **2.** Espiguetas, mostrando a gluma e a lema inferiores. **3.** Espiguetas, mostrando a gluma superior. [FOC 544, 543; FRPS 10(1):326, 329, pl. 102. 1990. - Zhang Taili].

Fonte: DIGITARIA *ciliaris* (Retzius) Koeler var. *ciliaris*. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85010>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 760 (1-3).



### 3. *Digitaria corynotricha* (Hack.) Henrard

Meded. Rijks Herb. 61: 2. 1930. Basionymus: *Panicum corynotrichum* Hack. Oest. Bot. Z. 51: 335. 1901. Typus: Brasil, Minas Gerais, Glaziou 20124 (holotypus P?; isotypus K).

#### SINONÍMIA

- *Digitaria bonplandii* Henrard
- *Digitaria gerdesii* (Hack.) Parodi, Physis 7: 57. 1923. Basionymus: *Panicum gerdesii* Hack., Neue Graser, Oest. Bot. Z. : 51: 333. 1901. Typus: Brasil, São Paulo, prope Manoel de Botocatu [Botucatu], Gerdes 50 (holotypus W; fragmento US!). *Syn. nov.*
- *Digitaria mattogrossensis* (Pilg.) Henrard
- *Digitaria singularis* Mez
- *Panicum adustum* var. *mattogrossense* Pilg.

Plantas perenes. Colmos eretos, 60 - 120 cm de comprimento; nós glabros, glabrescentes a vilosos. Folhas com bainhas glabras a piloso-hirsutas; lâminas planas, 6 - 20 cm x 2 - 6 mm, glabrescentes a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 4 racemos subdigitados; racemos 6 - 14 cm de comprimento. Espiguetas elíptico-lanceoladas, 2 - 2,8 mm de comprimento; gluma inferior rudimentar ou nula, quando presente 0,1 - 0,2 mm de comprimento, hialina; gluma superior do comprimento da espiguetas, 3 - 7-nervada, recoberta por pêlos de ápice capitado; lema inferior menor que a espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior, 5 - 7-nervado; superfície do lema inferior recoberta por pêlos capitados; flósculo superior castanho escuro a negro na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 14 km N Barra da Estiva, Serra do Sincorá, 2 fevereiro 1974, Harley 15840 (MO); Espigão Mestre, ca. 100 km WSW Barreiras, 6 março 1972, Anderson *et al.* 36656 (NY). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 2 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6128 (IBGE, MO). Mato Grosso do Sul: Terenos, Fazenda Modelo (IPEAO), 27 maio 1978, Allem & Vieira 2062 (CEN, MO). Minas Gerais: ca. 8 km E Araxá, 29 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10868 (MO); Lagoa Santa, 23-24 março 1925, Chase 9000 (MO); Lavras, 6 março 1925, Chase 8740 (MO, US); idem, 7 março 1925, Chase 8765 (MO); Poços de Caldas, 18-20 janeiro 1930, Chase

10627 (MO, US); Serra do Curral, 19 março 1925, Chase 8912 (MO). Paraná: 13 km NE Atuba, 9 março 1976, Davidse *et al.* 10980 (MO); Jaguariaíva, 6 maio 1914, Dusén 275a (MO); 12 km SW Jaguariaíva, 15 março 1976, Davidse *et al.* 11385 (MO). São Paulo: Botucatu, 14 km E São Manoel de Botucatu, 16 março 1971, Gottsberger 1021-80R-16371 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada em toda a região do Cerrado, em ambientes abertos, tais como cerrado s.s., campo cerrado, campo limpo e campo rupestre. Reconhece-se facilmente através dos pêlos capitados que recobrem a gluma superior e o lema inferior.

*Digitaria corynotricha* (Hack.) Henrard apresenta considerável variação morfológica, tanto em suas partes vegetativas, quanto nas reprodutivas. As folhas variam desde glabras a pilosas, como também os nós. O número de nervuras da gluma superior e do lema inferior oscila entre 3, 5 e 7. Além disso, algumas plantas têm aparência de anual. Essa variabilidade constituiu a base para a descrição de *Digitaria gerdesii* (Hack.) Parodi e de *Digitaria mattogrossensis* (Pilg.) Henrard aqui consideradas como sinônimos de *Digitaria corynotricha*. Tomando-se como base o material examinado, considera-se aqui que todas as características propostas por Henrard (1950) para distinguir essas espécies se sobrepõem, completamente.

**USOS** Considerada boa forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo.

### 4. *Digitaria dioica* Killeen & Rúgulo

Syst. Bot. 17: 603. 1992. Typus: Bolívia. Nuflo de Chavez: Santa Cruz, Estancia Salta, 10 km S of Concepción, 11 Sept. 1985, Killeen 1192 (holotypus F; isotypus CTES, MO!, ISC, SI, US!).

Plantas perenes, cespitosas, dióicas, raramente hermafroditas. Colmos eretos, 45 - 90 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 50 cm x 2 - 5 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 8 racemos, 3 - 12 cm de comprimento. Plantas masculinas com espiguetas pilosas, flósculo superior pálido, masculino, provido de 3 estames; plantas masculinas com espiguetas pilosas, semelhantes às masculinas, flósculo superior pálido, feminino (sem estames).

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: 33 km S de Caiapônia on road to Jataí, 18 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6976 (US). Mato Grosso: Serra do Roncador, 3 setembro 1968, Eiten 8540 (MO).

**COMENTÁRIOS** Semelhante à *Digitaria neesiana* Henrard, porém apresenta plantas dióicas, inflorescência com 7 - 18 cm de comprimento, espiguetas em fascículos de 3 - 10, com pêlos claros ou estramíneos.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso.

### 5. *Digitaria fuscescens* (J.Presl) Henrard

Meded. Rijks-Herb. 61: 8. 1930. Basionymus: *Paspalum fuscescens* J.Presl, Reliq. Haenk. 1: 213. 1830. Typus: "Peru" [Filipinas], Haenke s.n. (holotypus PR); isotypus MO!; fragmento do holotypus US!).

Plantas provavelmente anuais ou perenes de curta duração, estoloníferas. Colmos 50 - 80 cm de comprimento, reptantes; porções eretas do colmo 20 - 60 cm. Folhas com lâminas planas, 1 - 5 cm x 2 - 4 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por 2 - 5 racemos subdigitados, 2 - 4 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, sobre pedicelos de comprimento sub-igual, glabras, 1,5 - 1,8 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior semelhantes, do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas; flósculo superior castanho claro na maturidade.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: ca. 10 km S Cavalcante, 10 março 1969, Irwin *et al.* 24208 (MO); ca 45 km S Caiapônia, 28 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7492 (MO). Mato Grosso: Barão de Melgaço, 3 outubro 1979, Allem & Vieira 2490 (CEN); Cáceres, 4 novembro 1978, Allem & al. 2387 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda Santana-Paiaguás, 19 julho 1977, Allem & Vieira 969 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Caiçara-Paiaguás, 19 julho 1977, Allem & Vieira 956 (CEN, IBGE, MO); Nhecolândia, Fazenda Alegria, 20 novembro 1977, Allem & Vieira 1400 (CEN, MO); Paiaguás, Fazenda S. Estevão do Piriquiri, 22 julho 1977, Allem & Vieira 994 (CEN, IBGE). Minas Gerais: Ituiutaba, 8 março 1950, Macedo 2189 (MO). Paraná: Paranaguá, 8 setembro

1965, Hatschbach 12732 (MO). Rio de Janeiro: Niterói, 12 novembro 1929, Chase 10032 (MO). Roraima: 65 km NW Boa Vista, 11 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 634 (CEN). São Paulo: Caraguatatuba, 25 julho 1939, Hoehne & Gehrt s.n. (MO 2915462).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se essa espécie através do hábito reptante, lâminas curtas, com 1 - 5 cm de comprimento, 2 - 3 racemos por colmo, espiguetas com 1,5 - 1,8 mm de comprimento, glabras, gluma inferior nula, gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas. Aproxima-se de *Digitaria bicornis* (Lam.) Roem. & Schult. e *Digitaria ciliares* (Retz.) Koeler, porém distingue-se facilmente pelo comprimento das lâminas, número de racemos por colmo florífero, comprimento da espiguetas e ausência da gluma inferior. Compartilha, ainda, estreita afinidade morfológica com *Digitaria violascens* Link, da qual se distingue pelo hábito reptante, racemos menores e espiguetas glabras.

Encontrada em locais perturbados em geral e também como invasora.

**USOS** Forrageira secundária. Invasora de locais cultivados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo.

### 6. *Digitaria gardneri* Henrard

Blumea 1: 105. 1934. Typus: Brasil. Piauí, 1839, Gardner 2340 (holotypus L; isotypus US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 40 - 100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas piloso-hispidas; lâminas planas, 6 - 22 cm x 3 - 6 mm, glabrescentes a piloso-hispidas. Inflorescência formada por 3 - 6 racemos ascendentes, 4,5 - 17 cm de comprimento, providos de pêlos nas axilas. Raque provida de pêlos longos, claros, 5 - 8 mm de comprimento. Espiguetas em grupos de 2 - 3, pediceladas, 2,5 - 2,8 mm de comprimento, oval-lanceoladas; gluma inferior rudimentar ou nula; gluma superior 3-nervada, menor e mais estreita que a espiguetas, margens pectinadas, pêlos de cor cobre; lema inferior do comprimento da espiguetas, 5-nervada, nervuras densamente vilosas, pêlos de cor cobre; flósculo superior escuro na maturidade, ápice acuminado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 25 março 1994, Filgueiras 2806 (IBGE); ca. 25 km S Niquelândia, 24 fevereiro 1972, Irwin *et al.* 34968 (MO); ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24525 (MO). Maranhão: Loreto, Ilha de Balsas, 15 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10620 (MO); idem, 25 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10788-B (MO); Imperatriz, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9284 (MO). Minas Gerais: Ituiutaba, 24 fevereiro 1949, Macedo 1708 (MO); ca. 5 km NW Paracatu, 4 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 25965 (MO). Tocantins: Babaçulândia, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9194 (MO).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie são encontradas em campos abertos, sobre solos arenosos. Reconhece-se a espécie pelo hábito anual, colmos eretos, não ramificados, racemos 3-6 por colmo, pilosos nas axilas e espiguetas com gluma superior e lema inferior pilosos, pêlos de cor cobre. Por causa desses caracteres, aproxima-se de *Digitaria neesiana* Henrard. Porém, distingue-se pelo hábito anual, inflorescência tipicamente racemosa, racemos e espiguetas menores.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Tocantins.

**7. *Digitaria horizontalis* Willd.**

Enum. Hort. Berol. : 92. 1890. Typus: Hispaniola [Republica Dominicana], (holotypus B-W 1654, fide Judziewicz, 1990b). (Figura 25)

Plantas anuais. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, frequentemente ramificados na base, 23 - 90 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 15 cm x 5 - 12 mm, glabrescentes a piloso-híspidas, nervura central esbranquiçada. Inflorescência formada por 3 - 11 racemos subdigitados, 8 - 22 cm de comprimento. Raque do racemo provida de pêlos longos e claros, 2 - 8 mm de comprimento. Espiguetas aos pares, semelhantes, 2,1 - 2,4 mm de comprimento; gluma inferior diminuta, 0,1 - 0,2 mm de comprimento; gluma superior menor e mais estreita que o flósculo superior; flósculo superior cor castanho-claro na maturidade.



**Figura 25**  
*Digitaria horizontalis* Willd. Hábito. Detalhes: 1. Lígula. 2. Ráquis com pedicelos alados. 3. Gluma superior. 4. Lema inferior. 5. Lema superior, vista frontal. 6. Lema superior, vista dorsal. 7. Pálea. Todos ampliados.

Fonte: DIGITARIA horizontalis Willd. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191983](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191983). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: WOOD, J. M. (ed.). *Grasses*. In: WOOD, J. M.; EVANS, M. S. (ed.). *Natal plants: descriptions and figures of Natal indigenous plants, with notes on their distribution, economic value, native names, &c., &c.* Durban: Robinson & Co.: Durban Botanic Society, 1904. v. 2, fig. 140.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amapá: Macapá, ca. 1°30'N-53°30'W, 29 dezembro 1984, Rabelo *et al.* 3093 (NY). Amazonas: Manaus, distrito agropecuário da SUFRAMA, 22 janeiro 1992, Nee 42298 (MO). Goiás: ca. 5 km S Corumbá de Goiás, 3 dezembro 1965, Irwin *et al.* 10989 (MO). Mato Grosso: Barra do Garças, 1 dezembro 1969, Eiten & Eiten 9661-B (MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, base da Serra da Bodoquena, 12 junho 1973, T.S.Silva 91, 95 (MO). São Paulo: Cananéia, Ilha do Cardoso, 15 março 1976, T.S.Silva 244 (MO, SP). Pará: Vigia, 32 março 1980, Davidse *et al.* 17692 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada em locais perturbados, clareiras e terrenos cultivados. Morfologicamente muito próxima à *Digitaria ciliaries* (Retz.) Koeler, da qual se distingue pela presença de pêlos longos e claros na raque e pelas espiguetas com 2,1 - 2,4 mm de comprimento.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo. Provável em todos os demais Estados da região do Cerrado.

164

**8. *Digitaria insularis* (L.) Mez ex Ekman**

Ark. Bot. 11: 17. 1912. Basionymus: *Andropogon insularis* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1304. 1759. Typus? N.v. (Figura 26)

**SINONÍMIA**

- *Panicum insulare* (L.) G. Mey
- *Trichachne insularis* (L.) Nees
- *Valota insularis* (L.) Chase

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, ramificados na base, 50 - 200 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 8 - 45 cm x 5 - 15 mm, glabras. Inflorescência panícula de racemos ascendentes, pilosa, de cor prateada, pêndula. Espiguetas 3,5 - 6,2 mm de comprimento, lanceoladas, densamente pilosas, pêlos sedosos; gluma inferior diminuta, hialina; gluma superior do comprimento da espiguetas, margens densamente ciliadas; flósculo inferior neutro, pálea ausente; lema inferior densamente piloso, pêlos sedosos; flósculo superior castanho escuro; lema com margens hialinas.



**Figura 26**  
*Digitaria insularis* (L.) Mez ex Ekman [citada na ilustração original como *Trichachne insularis* (L.) Nees]. Planta, espiguetas e flósculo (ampliados).

Fonte: DIGITARIA insularis (L.) Mez ex Ekman. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354727](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354727). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala*. Bamboos [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 360, fig. 106.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: 25 km N Brasília, afloramento calcário, 14 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11277 (MO); [Campus da] Universidade de Brasília, 26 outubro 1965, Irwin *et al.* 9571 (MO). Goiás: ca. 12 km S Corumbá de Goiás, 30 novembro 1965, Irwin *et al.* 10830 (MO). Maranhão: ca. 15-30 km N São Mateus, 28 setembro 1980, Daly *et al.* D346 (MO). Mato Grosso: ca. 96 km S Xavantina, 18 junho 1966, Irwin *et al.* 17413 (MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 4 junho 1973, T.S. Silva 11 (SP). Minas Gerais: ca. 2 km N Joaquim Felício, 10 março 1970, Irwin *et al.* 27337 (MO); ca. 3 km NE Leopoldina, 27 março 1976, Davidse *et al.* 11425 (MO). Roraima: Arimuta region, 28 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 947 (CEN). Tocantins: ca. 2 km SE Pirañas, 23 junho 1966, Irwin *et al.* 17692 (MO).

**COMENTÁRIOS** Planta encontrada como invasora em locais cultivados, margens de caminhos e locais antrópicos, em geral. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pela inflorescência em panícula prateada, pêndula, espiguetas longamente pilosas, gluma inferior presente, hialina, gluma superior e lema inferior com margens densamente ciliadas.

**USOS** Pode ser usada para recuperação de áreas degradadas. Não é pastejada por animais domésticos. Invasora de locais cultivados.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

## 9. *Digitaria neesiana* Henrard

Blumea 1: 99. 1934. Typus: Brasil, "Brasilia australis", Sellow s.n. (holotypus B, destruído; fragmento US!).

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 60 - 120 cm de comprimento, não ramificados na base; nós glabros ou pilosos. Folhas basais com bainhas pilosas a densamente vilosas, as caulinares glabrescentes a glabras; lâminas planas, 8 - 22 cm x 3 - 6 mm, glabras a vilosas. Inflorescência panícula laxa, formada por 6 - 12 racemos; racemos de 5 - 13 cm de comprimento. Espiguetas bissexuais, em grupos de 2 - 4, lanceoladas, 2,8 - 4,2 mm de comprimento; gluma inferior diminuta, 0,1 - 0,2 mm de comprimento, hialina; gluma superior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas, mais estreita que o flósculo

superior, pilosa; lema inferior do tamanho da espiguetas, 5-nervado, densamente piloso, pêlos claros ou de cor cobre; pálea inferior rudimentar; flósculo superior cor castanho escura na maturidade.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: ca. 5 km N Planaltina, 16 outubro 1965, Irwin *et al.* 9265 (MO); Brasília, cerrado, 13 novembro 1965, Irwin *et al.* 10274 (MO); Brasília, 29 outubro 1965, Irwin *et al.* 9690 (MO); Chapada da Contagem, 28 outubro 1965, Irwin *et al.* 9647 (MO). Goiás: ca. 33 km S Caiapônia, 21 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7150 (MO); ca. 6 km S Cristalina, 3 novembro 1965, Irwin *et al.* 9885 (MO); Niquelândia, Chácara da Serra, morro pedregoso, 10 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3131 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** *Digitaria neesiana* Henrard assemelha-se morfológicamente a *Digitaria dioica* Killeen & Rúgolo, encontrada em Goiás, Mato Grosso e também na Bolívia. Distingue-se desta por apresentar espiguetas bissexuais, enquanto que *Digitaria dioica* apresenta espiguetas estaminadas e pistiladas (Killeen & Rúgolo, 1992). A presença de pêlos dourados na gluma superior e no lema inferior sugere afinidade com *Digitaria gardneri* Henrard. Porém, distingue-se desta pelo hábito perene, como também pelos racemos e espiguetas maiores.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás.

## 10. *Digitaria violascens* Link

Hort. Berol. 1: 229. 1827. Typus: Brasil (planta cultivada em Berlin), Herb. Link 93 (holotypus B; fotografia K!). (Figura 27)

**SINONÍMIA**

- *Digitaria fusca* Presl
- *Panicum violascens* (Link) Kunth
- *Paspalum chinense* Nees
- *Syntherisma chinensis* (Nees) Hitchc.

Plantas anuais, delgadas. Colmos decumbentes, frequentemente ramificados e enraizando-se em nós inferiores, 18 - 80 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 8 - 18 cm x 3 - 6 mm, glabras. Inflorescência terminal, formada

por 3 - 6 racemos subdigitados, 4 - 12 cm de comprimento. Inflorescência axilar frequentemente presente. Espiguetas em grupos de 2 a 3, elípticas, 1,2 - 2 mm de comprimento, curtamente pilosas, prateadas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior semelhantes, curtamente pilosos; flósculo superior castanho escuro na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Alagoinhas, 2-3 janeiro 1925, Chase 8134 (MO); Ilhéus, 13 abril 1978, Mori & Kallunki 9859 (MO); Itabuna, 14 março 1974, Harley 17047 (MO). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1981, Heringer *et al.* 6727 (IBGE,NY). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 15 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 12 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12687 (NY); Serra dos Critais, ca. 2 km N Cristalina, 2 março 1966, Irwin *et al.* 13326 (NY). Minas Gerais: Juiz de Fora, 20 junho 1925, Chase 8520 (MO); Serra do Cabral, ca. 2,5 km W Cantori, 9 março 1970, Irwin *et al.* 27286 (NY). Pará: Ilha do Marajó, Estate [Fazenda] Gavinho, junho 1919, Goeldi 263 (MO). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Corcovado, 11 junho 1925, Chase 8164 (MO); Jacarepaguá, 10 fevereiro 1925, Chase 8412 (MO); just S Petropolis [Petrópolis], 26 março 1976, Davidse *et al.* 11418 (MO). São Paulo: Cananéia, Ilha do Cardoso, 9 novembro 1977, T.S.Silva 286 (MO); São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 15 março 1967, Skvortzov 520 (MO, SP); idem, 21 fevereiro 1976, Davidse 10489 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas características de locais úmidos em clareiras, locais perturbados e cultivados. Reconhece-se a espécie pelo hábito anual, colmos delgados, racemos 2-6 por colmos e espiguetas 1,2 - 2 mm de comprimento, levemente pilosas. Assemelha-se a *Digitaria fuscescens* (J.Presl) Henrard, distinguindo-se, porém, pelo hábito decumbente a ereto, racemos maiores e espiguetas curtamente pilosas, prateadas.

**USOS** Pode ser usada, em plantio em “coquetel”, para recuperação de áreas degradadas. Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.



**Figura 27**

*Digitaria violascens* Link. 1. Hábito. 2. Espigueta, mostrando lema inferior. 3. Espigueta, mostrando a gluma superior. 4. Vista abaxial do lema superior. 5. Vista adaxial do lema superior. [FOC 547, 546; FRPS 10(1): 308, pl. 95. 1990. - Liu Chunrong].

Fonte: DIGITARIA violascens Link. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85023>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 765 (1-5).

## *Echinochloa* P.Beauv.

Ess. Agrost. 53. 1812, nom. cons.

Plantas anuais ou perenes, terrestres ou aquáticas. Colmos decumbentes ou eretos. Lígula ciliada ou totalmente 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.

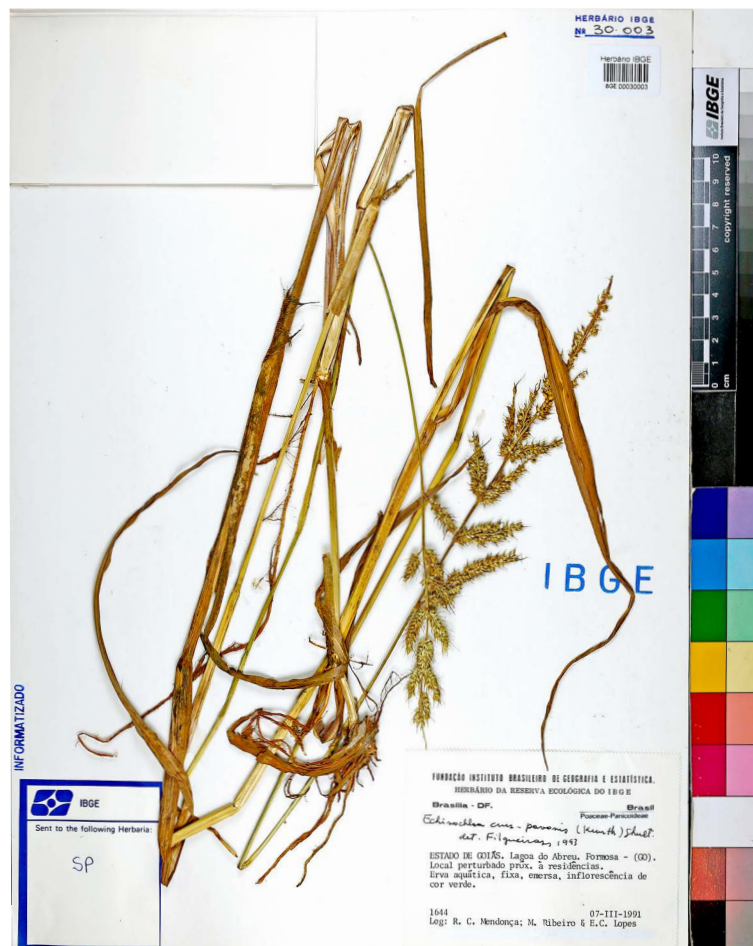
### LITERATURA

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.

MCZENZIE, P.; MICHAEL, P.W.; URBATSCH, L. E.; NOBLE, R. E. & PROCTOR, G. R. 1993. First record of *Echinochloa stagnina* (Poaceae) for Puerto Rico and key to the *Echinochloa* in the West Indies. Sida 15: 527-532.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

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*



**Foto 33**

Exemplar do gênero *Echinochloa*, da espécie *Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult.

Coletor: R. C. Mendonça, M. Ribeiro & E. C. Lopes, 1644.

Local: Brasil, Goiás, Formosa.

Fonte: Herbario IBGE 30003.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=30003>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

**1. *Echinochloa colona* (L.) Link**

Hort. Berol. 2: 209. 1833. Basionymus: *Panicum colonum* L., Syst. Nat. ed. 10, 870. 1759. Typus: Jamaica, P. Browne s.n. (lectotypus LINN-80.23, designado por Clayton & Renvoize, 1982; microficha IDC 80.22/23!). (Figura 28)

Plantas anuais, fracamente cespitosas. Colmos eretos a decumbentes, 20 - 60 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Lígula tipicamente ausente. Folhas com lâminas planas 5 - 18 cm x 3 - 6 mm. Inflorescência racemosa; racemos 1,5 - 3 cm de comprimento. Espiguetas 2 - 2,6 mm de comprimento, frequentemente revestida de pêlos rígidos; lema superior mútico.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Ilhéus, área do CEPEC, 13 abril 1978, Mori & Kallunki 9877 (MO). Distrito Federal: arredores da Papuda [Núcleo de Custódia da Papuda], 18 junho 1979, F. Chagas e Silva 200 (IBGE). Goiás: Goianésia, Fazenda do Sr. Paulo Peixoto, 10 junho 1986, Peixoto s.n. (IBGE 11984). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda São Bento, 16 janeiro 1978, Allem & Vieira 1512 (CEN, IBGE); Miranda, Fazenda Bodoquena, 5 março 1974, T.S. Silva 142 (MO, SP). Minas Gerais, 15 km S Montalvânia, 18 março 1972, Anderson *et al.* 37188 (MO). Tocantins: Formoso, lavoura irrigada da Cooperativa Agro-Industrial, 1 março 1984, Rizzo 10357, 10366 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** Plantas invasoras de cultura e colonizadoras 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 adpresos. Ocasionalmente ocorrem algumas espiguetas aristadas, juntamente com as múticas, em um mesmo racemo.

**USOS** Consumida por animais domésticos. As cariopses são alimento para pássaros.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.



**Figura 28**  
*Echinochloa colona* (L.) Link. **1.** Hábito. **2.** Vistas frontal e dorsal da espiguetas. **3.** Vistas abaxial e adaxial do flósculo superior. [FOC 517, 518; FRPS 10(1): 252, 253, 255, 255, pl. 77. 1990. - Chen Rongdao].

Fonte: ECHINOCHLOA colona (Linnaeus) Link. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84942>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENG YI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 726 (1-3).



## 2. *Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult.

Mant. 2:269. 1824. Basionymus: *Oplismenus crus-pavonis* Kunth in Bonpl. et Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 108. 1816. Typus: Venezuela, Sucre, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, P; fotografia US!). (Figura 29)

### SINONÍMIA

- *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv. var. *crus-pavonis* (Kunth) Hitchc.

- *Panicum crus-galli* L. var. *aristatum* G.Mey.

Plantas provavelmente anuais ou perenes de ciclo curto. Colmos decumbentes, enraizando-se nos nós inferiores, 60 - 100 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros, dilatados. Lígula ausente. Folhas com lâminas planas, 10 - 35 cm x 8 - 12 mm, glabras. Racemos 3 - 7 cm de comprimento. Espiguetas 2,5 - 3,3 mm de comprimento; flósculo inferior estéril; lema inferior aristado, arista 5 - 30 mm de comprimento; flósculo superior liso, brilhante.

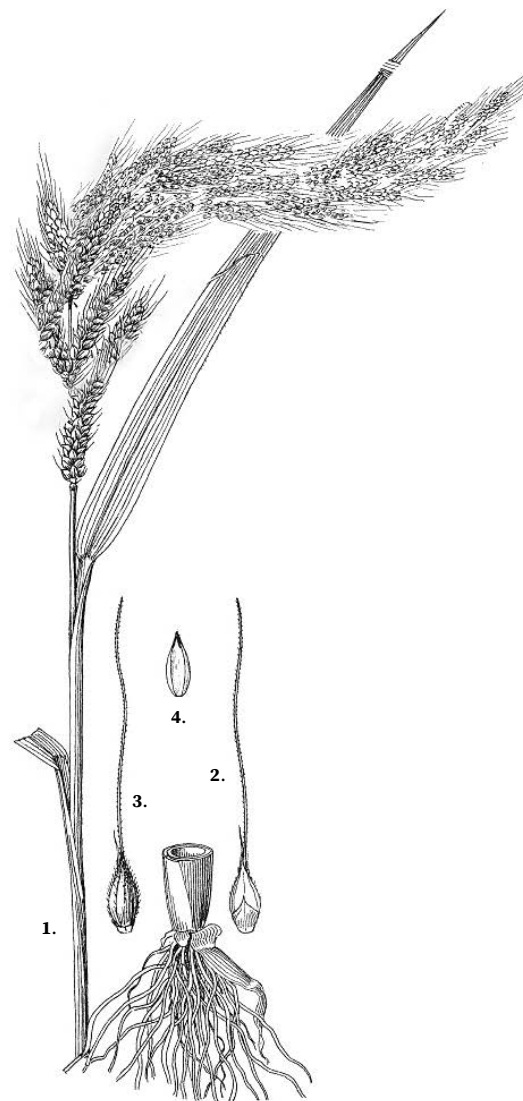
### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: terreno baldio, em frente à Escola Fazendária, 28 dezembro 1989, Filgueiras 1968 (IBGE, ICN). Goiás: Formosa, Lagoa do Abreu, 7 março 1991, Mendonça *et al.* 1644 (IBGE, SP); Goiânia, margens do Ribeirão João Leite, 6 novembro 1968, Rizzo & Barbosa 2744 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Miranda, Fazenda Bodoquena, seção Guaicurus, 25 outubro 1978, Allem & al. 2163 (CEN, IBGE). Minas Gerais: ca. 12 km SW de São Gonçalo do Sapucaí, 25 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10596 (MO); Juiz de Fora, 20 fevereiro 1925, Chase 8528 (MO, US). Piauí: Gilbués, Chapada Guaribas, 14 março 1995, S.M. Rodrigues 301 (IBGE, TE). Tocantins: Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 22 abril 1994, Manno 18 (HTINS); Porto Nacional, Ilha Honorato Moura, outubro 1993, Souza & Pereira 27 (HTINS).

**COMENTÁRIOS** Espécie essencialmente aquática. Distingue-se de *Echinochloa colona* (L.) Link pelo tamanho dos racemos e lema inferior aristado.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres. As cariopses são alimento para pássaros. Em certas condições ecológicas (lavouras de arroz irrigado, por exemplo), pode tornar-se invasora de locais cultivados, sendo de difícil controle.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Tocantins. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.



**Figura 29**

*Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult. **1.** Base e porção superior da planta. **2.** Espigueta, mostrando a gluma inferior. **3.** Espigueta, mostrando a gluma superior. **4.** Vista adaxial do flósculo superior. [FOC 517, 517, 518; FRPS 10(1): 258, 256, 256, pl. 78. 1990. - Chen Rongdao].

Fonte: ECHINOCHLOA crus-pavonis (Kunth) Schult. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84940>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 725 (5-8).

***Echinolaena* Desv.**

J. Bot. Agric. 1: 75. 1813.

Plantas anuais ou perenes. Colmos reptantes, decumbentes a eretos. Inflorescência com 1-vários racemos pectinados; raque terminando em uma espiguetas lanceoladas, glumas rijas, geralmente recobertas por pêlos tuberculados; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior rígido, liso, brilhante.

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

**LITERATURA**

CHASE, A. 1911. Notes on genera of Paniceae. IV. Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 103-160.

FILGUEIRAS, T.S. 1994. A new species of *Echinolaena* (Poaceae: Paniceae) from Ecuador and a key to the New World species of the genus. Nord. J. Bot. 14: 379-381.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Racemos solitários no ápice do colmo ou do ramo ..... 2
1. Racemos 2 ou mais, nunca solitários ..... 3
2. Plantas rizomatosas, colmos eretos .... *E. inflexa*
2. Plantas não rizomatosas, colmos reptantes ..... *E. gracilis*
3. Plantas anuais, raque da inflorescência e do racemo pilosas ..... *E. oplismenoides*
3. Plantas perenes, raque da inflorescência e do racemo glabras ..... *E. minarum*

**Foto 34**

Exemplar do gênero *Echinolaena*, da espécie *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase

Coletor: M. L. Fonseca & B. S. Barros, 832.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 38300.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=38300>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Echinolaena gracilis* Swallen

J. Wash. Acad. Sci. 23: 457. 1933. Typus: Guatemala: near Los Amates, 3 março 1932, Weatherwax 1601 (holotypus US!; isotypus MO!).

Plantas perenes, delgadas. Colmos reptantes a decumbentes, ramificados, 25 - 200 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores; nós pilosos a glabrescentes. Folhas com lâminas planas, 2 - 5,5 cm x 3 - 6 mm, glabras a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 racemo terminal e 1-vários racemos laterais; racemos reflexos, 1 - 2,5 cm de comprimento. Espiguetas 8 - 12 mm; gluma inferior 7 - 9-nervada, da largura da espiguetas.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: Humaitá, 16 maio 1980, Janssen & Gemtchujnicov 350 (IBGE, MO, SP). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santo Estevão-Paiaguás, 21 julho 1977, Allem & Vieira 985 (CEN, MO); Poconé, Fazenda Boa Vista, 28 julho 1977, Allem & Vieira 1039 (CEN, MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é morfologicamente próxima a *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase. Distingue-se pelo porte delgado, colmos reptantes, ramificados e espiguetas com gluma inferior 7 - 9-nervada. Bastante rara na região do Cerrado, entretanto, ocorre em outros países, tais como Belize, Costa Rica, Guatemala e Venezuela. Coletada em campos úmidos.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul. Provável em Mato Grosso e Tocantins.

## 2. *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24:117.1911. Basionymus: *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 eretos, raramente decumbentes na base, 15 - 60 cm de comprimento, geralmente ramificados. Folhas com lâminas planas, 2,5 - 10 cm x 2 - 6 mm, glabras, glabrescentes a hirsutas. Inflorescência

com 1 racemo solitário (raramente 2), reflexos, às vezes, com uma inflorescência axilar; racemo com 2 - 5 cm de comprimento; raque glabra a densamente pilosa, terminada por uma espiguetas maior que as demais. Espiguetas 8 - 15 mm de comprimento, glabras a pilosas, pêlos de base tubercular; gluma inferior com ápice acuminado a mucronado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 5 km S Rio Roda Velha, 15 abril 1966, Irwin *et al.* 14903 (MO); Serra de Água de Rega, 24 fevereiro 1973, Irwin *et al.* 30932 (MO). Distrito Federal: Barragem do Paranoá, 15 dezembro 1984, Filgueiras 1164 (IBGE); Brazlândia, 30 janeiro 1978, Allem & Vieira 1551 (CEN, MO); Chapada da Contagem, 17 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5215 (MO); Lago Norte, 15 fevereiro 1987, Filgueiras 1254 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 2 fevereiro 1972, Rizzo 7768 (IBGE, UFG); Caldas Novas, alta da serra, 28 fevereiro 1970, Rizzo & Barbosa 4069 (IBGE, UFG); ca. 20 km de Cristalina, Serra do Topázio, 27 fevereiro 1972, Rizzo 8726 (IBGE, UFG); Edéia, Fazenda Paraíso, localidade Dona Zinha, 16 abril 1986, Ferreira & Maria Helena 371 (UFG); Goiânia, rod. para Trindade, km 12, 2 julho 1968, Rizzo & Barbosa 1594 (UFG); 10 km de Goiânia, estrada para Guapó, 6 abril 1968, Rizzo & Barbosa 65(UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1350 (FLAS, IBGE); Morrinhos, estrada para Caldas Novas, 5 junho 1968, Rizzo & Barbosa 1219 (IBGE, UFG). Minas Gerais: Serra do Cipó, 20 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36393 (MO). Roraima: Serra Pacaraima, 18 km S Santa Helena, 28 novembro 1977, Steward *et al.* 207 (MO). São Paulo: Itapetininga, 4 fevereiro 1965, Eiten *et al.* 5818 (MO, SP); Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 28 janeiro 1971, Sendulsky 1129 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase é a espécie de gramínea mais frequente nos Cerrados do Brasil Central, encontrada em locais secos, úmidos e até em campos rupestres. Facilmente reconhecível pelo racemo único, inflexo, no ápice do colmo. Em apenas duas coleções ([Filgueiras 1164](#), [1254](#)), dentre as inúmeras examinadas, foram encontrados dois racemos na extremidade do colmo.

Trata-se de uma espécie de morfologia bastante variável. As plantas apresentam folhagem verde a glauca, glabra a vilosa. A inflorescência também varia tanto em tamanho quanto em pilosidade. Essas variações, entretanto, são con-

tínuas, não permitindo a segregação em grupos morfologicamente discretos, dignos de reconhecimento taxonômico formal. Ocorre desde a Venezuela até o sudeste do Brasil.

**NOME VULGAR** Capim-flechinha, flechinha

**USOS** Considerada forrageira nativa de importância regional (Filgueiras, 1992). Pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas, em estágios subsequentes ao estabelecimento das espécies pioneiras.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

### 3. *Echinolaena minarum* (Nees) Pilg.

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 246. 1931. Basionymus: *Oplismenus minarum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 268. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: "edge of forests near Villa Ricca" [Ouro Preto], 1823/1824, Martius s.n. (lectotypus M; fragmento US!; fotografia US!).

#### SINONÍMIA

- *Ichnanthus lilloi* Hack. ex Stuck.
- *Ichnanthus minarum* (Nees) Döll
- *Ichnanthus riparius* Swallen
- *Ichnanthus sandiense* Mez
- *Oplismenus secundus* J. Presl
- *Panicum minarum* (Nees) Steud.
- *Panicum sandiense* Mez
- *Panicum secundum* (J. Presl) Steud.

Plantas perenes. Colmos decumbentes a eretos, ramificados, enraizando-se em nós inferiores, 50 - 100 cm de comprimento; nós glabros a levemente glabrescentes. Folhas com lâminas pseudo-pecioladas, planas, lanceoladas, (-4) 8 - 12 (-17) cm x 4 - 25 mm, glabras a levemente pubescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 14 racemos ascendentes; racemos 0,5 - 4 cm de comprimento. Espiguetas 3 - 4,5 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior 3 - 5-nervada, mais estreita que a espigueta.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Ituruçu, Mata de Cipó, 13 fevereiro 1979, Santos *et al.* 3431 (MO). Minas Gerais: Cardeal Mota, 10 km S Serra do Cipó, 19 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36295 (MO); Datas, km 286 MG-259, 6 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35581 (MO, UB); 13 km E Diamantina, 14 março 1970, Irwin *et al.* 27544 (MO, UB); ca. 20 km E Diamantina, 20 março 1970, Irwin *et al.* 27990 (MO); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9613 (MO); Lavras, 4 janeiro 1930, Chase 10492 (SP, US); entre Sítio e Dr. Sá Fortes, 1 março 1925, Chase 8510 (MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em ambientes méxicos, úmidos, como também sobre afloramentos calcários. Essa é a espécie mais robusta do gênero. Os colmos tanto podem ser eretos como decumbentes, dependendo das condições ecológicas.

Não apresenta clara afinidade com nenhuma espécie do gênero. De fato, sua afinidade dentro da tribo Paniceae tem sido objeto de disputa. Distingue-se de todas as espécies aqui tratadas pelo porte robusto, colmos eretos a decumbentes e inflorescência com elevado número de racemos.

Ocorre desde Chiapas (México), até Jujuy (Argentina).

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais.

### 4. *Echinolaena oplismenoides* (Munro ex Döll) Stieber

Syst. Bot. 12: 212. 1987. Basionymus: *Ichnanthus oplismenoides* Munro ex Döll, Fl. Bras. 2(2): 288. 1887. Typus: Brasil. Pará: Rio Tocantins, between São João and Funil, s. a., Burchell 9031 (holotypus K; isotypi: BR, K, L, LE, P, S, US!; fragmento US!).

Plantas anuais, fracamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, frequentemente enraizando-se em nós inferiores, 30 - 85 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas caulinares; bainhas glabrescentes a pilosas; lâminas planas, lanceoladas, base amplexicaule, 4,5 - 16 cm x 8 - 19 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 5 - 13 racemos unilaterais; racemos 1,5 - 3,5 cm de comprimento, pilosos. Espiguetas em grupos de 2 a 3, 5 - 8 mm de comprimento (aristas inclusive); glumas aristadas;

flósculo inferior masculino; flósculo superior papiloso, com duas conspícuas projeções aliformes na base.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Colinas de Goiás, s.a., s. col. (IBGE 12165; fragmento enviado por Geraldo Pinto (HBR) para identificação no IBGE). Mato Grosso: Santa Terezinha, ao lado do Parque Nacional do Araguaia, 21 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4050 (IBGE, ICN, MO, SI, SP, US). Tocantins: 10 km N Guaraí, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9160 (MO); Tocantinópolis, 55 km SE Estreito, 27 fevereiro 1989, Plowman *et al.* 9204 (MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Entretanto, os coletores de Plowman *et al.* 9160 registraram no rótulo de herbário que se trata de uma planta “frequent in open sandy places”.

Distingue-se facilmente das demais espécies aqui tratadas pelo hábito anual, inflorescência pilosa (racemos e raque) e espiguetas em grupos de 2 a 3. Pode ser confundida com *Ichnanthus hoffmannseggii* (Roem. & Schult.) Döll, por causa do hábito anual, colmos ramificados e inflorescências pilosas. Entretanto, *Echinolaena oplismenoides* (Munro ex Döll) Stieber apresenta colmos mais longos (30 - 85 cm), inflorescência não ramificada, terminal, com racemos unilaterais, flósculo inferior masculino, flósculo superior papiloso *versus* colmos 10 - 20 cm de comprimento, inflorescência ramificada, terminal e axilar e racemos 0,3 - 1 cm de comprimento, flósculo inferior neutro, flósculo superior liso de *Ichnanthus hoffmannseggii*.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso. Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Mato Grosso.

.....  
**Nota bene**

Foi examinada uma exsicata de *Echinolaena* sp. que apresenta características intermediárias entre *E. minarum* (Nees) Pilg. e *E. oplismenoides* (Munro ex Döll) Stieber. O material foi coletado na Fazenda Colina, Mirassol D'Oeste, Mato Grosso. O ambiente foi descrito como “mata de serra, sub-bosque da mata”. Não consta coletor nem número; a data da coleta é 27 de fevereiro de 1986 e o material está depositado no herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (CH s.n.).

***Eleusine* Gaertn.**

Fruct. Sem. Pl. 1: 7. 1788.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência terminal, formada por 1-vários racemos subdigitados. Espiguetas fortemente comprimidas lateralmente, pluriflosculadas. Cariopse com pericarpo hialino, delgado; semente globosa, rugosa.

Espécie tipo: *Eleusine coracana* (L.) Gaertn.

**LITERATURA**

PHILLIPS, S.M. 1972. A survey of the genus *Eleusine* Gaertn. (Gramieae) in Africa. Kew Bull. 27: 251-270.

**Foto 35**

Exemplar do gênero *Eleusine*, da espécie *Eleusine indica* (L.) Gaertn.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 6555.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11319.

Endereço: <http://ibge.ibge.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11319>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Eleusine indica* (L.) Gaertn.

Fruct. Sem. Pl. 1: 8. 1788. Basionymus: *Cynosurus indicus* L., Sp. Pl. 72. 1753. Typus: Índia (holotypus LINN?; microficha 91.15!). (Figura 30)

Plantas anuais. Colmos decumbentes, 10 - 60 cm de comprimento. Folhas com bainhas lateralmente comprimidas; lâminas planas, 8 - 30 cm x 2 - 6 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por 1 - 12 racemos digitados ou subdigitados (geralmente apenas 4 - 6 racemos por ramo florífero); racemos 4 - 12 cm de comprimento. Espiguetas densamente imbricadas, 3 - 8-flosculadas; flósculo apical rudimentar, os demais bissexuais; gluma inferior 1-nervada; gluma superior 5-nervada. Cariopse sulcada, rugosa.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ca. 5 km N Planaltina, 16 outubro 1965, Irwin *et al.* 9263 (MO); Parque Municipal do Gama, 10 novembro 1965, Irwin *et al.* 10143 (MO). Goiás: ca. 45 km S Caiaponia, 28 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7487 (MO). Mato Grosso: Barra do Garças, 1 dezembro 1969, Eiten & Eiten 9661-A (MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, retiro de Acuzal, 7 junho 1973, T.S.Silva 55 (MO). São Paulo: Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 18 abril 1961, Eiten & Eiten 2666 (MO). Tocantins: Piranhas, 23 junho 1966, Irwin *et al.* 17677 (MO).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie crescem em ambientes perturbados e também como invasoras, em solos cultivados. Encontrada nas regiões tropicais de todo o mundo. Nas regiões de clima temperado cresce durante os meses de verão. Frequentemente pastejada por animais domésticos. Quando invade cultivos, torna-se de difícil erradicação, pois produz grande quantidade de sementes viáveis, durante todo o ano.

A cariopse apresenta o pericarpo facilmente destacável do fruto. Para se observar o pericarpo, basta umedecer a cariopse por alguns minutos.

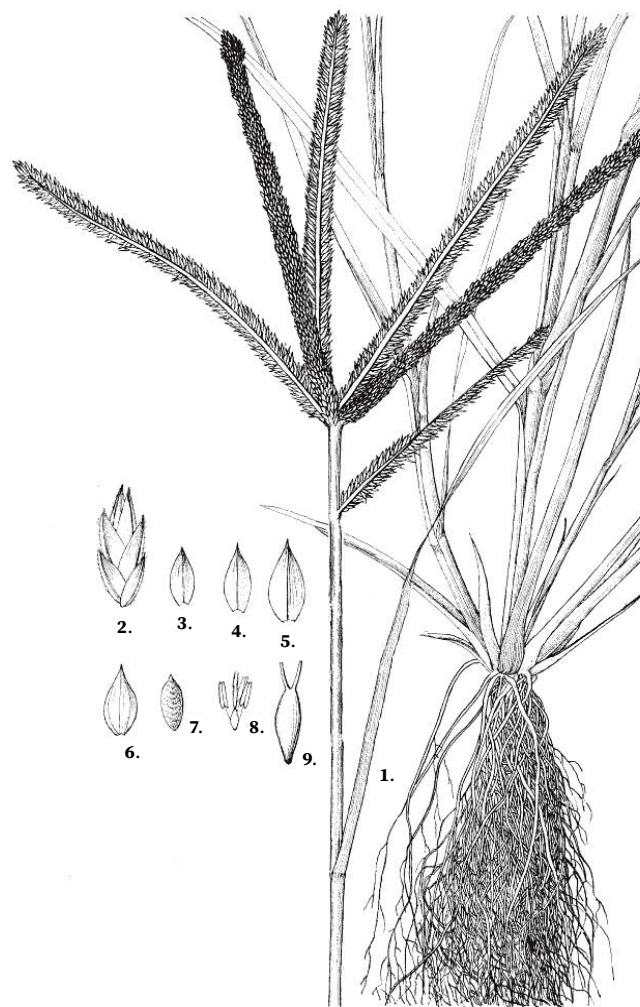
**NOME VULGAR** Capim-pé-de-galinha

**USOS** Forrageira secundária. As cariopses são itens importantes da dieta de adultos e filhotes da rolinha caldo-de-feijão, *Columbina talpacoti* (Cintra *et al.*, 1990).

Registrou-se a ocorrência de nematóides no sistema subterrâneo de plantas dessa espécie, o que equivale a dizer que ela é hospedeiro potencial desses parasitas de raízes.

Pode ser utilizada, com cautela, na recuperação de áreas degradadas, porém, uma vez estabelecida, torna-se de difícil erradicação. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.



**Figura 30**  
*Eleusine indica* (L.) Gaertn. 1. Hábito. 2. Espiguetas. 3. Gluma inferior. 4. Gluma superior. 5. Lema. 6. Pálea. 7. Semente com pericarpo removido. 8. Estames e pistilo. 9. Ovários e estiletos. [FOC 482; FRPS 10(1): 64, 66, pl. 18. 1990. -Wang Weimin].

Fonte: *ELEUSINE indica* (L.) Gaertn. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84854>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 684 (1-9).

***Elionurus* Humb. & Bonpl. ex Willd.**

Sp. Pl. 4: 941. 1806.

Plantas perenes, raramente anuais. Colmos eretos. Folhas frequentemente aromáticas; lâminas planas a filiformes. Inflorescência formada por 1-vários racemos (frequentemente apenas um, 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.

Espécie tipo: *Elionurus tripsacoides* Humb. & Bonpl. ex Willd.

**LITERATURA**

RENVOIZE, S. A. 1978. Studies in *Elionurus* (Gramineae). Kew Bull. 32: 665- 672.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Racemo 1 por cada colmo florífero; gluma inferior da espiguetta séssil com ápice inteiro ..... 2
1. Racemos 2 ou mais por colmo florífero; gluma inferior da espiguetta séssil com ápice fendido ..... *E. bilinguis*
2. Colmos 40 - 70 cm de compr., lâminas até 15 cm de compr.; racemos até 7 cm de compr. .... *E. muticus*
2. Colmos 70 - 120 cm de compr.; lâminas adultas 15 - 40 cm de compr.; racemos 8 - 18 cm de compr. .... *E. tripsacoides*

**Foto 36**

Exemplar do gênero *Elionurus*, da espécie *Elionurus adustus* (Trin.) Ekman  
Nome atual: *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze

Coletor: M. Aparecida da Silva, 1219.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 28249.

Endereço: <http://ibge.ibri.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28249>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



## 1. *Elionurus bilinguis* (Trin.) Hack.

Fl. Bras. 2(3): 308. 1878. Basionymus: *Andropogon bilinguis* Trin., Mém. Acad. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt., Sci. Nat. 2: 262. 1832. Typus: Brasil, Langsdorff s.n. (holotypus L); paratypus Riedel 1049 (K!).

Plantas perenes, cespitosas; rizomatosas. Colmos eretos a flexuosos, 60 - 100 cm de comprimento. Folhas basais e caulinares; bainhas glabras a piloso-hirsutas; lâminas planas, porém encaracoladas na maturidade, 8 - 28 cm x 2 - 5 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência 2 - 8 racemos, a maioria axilares e 1 terminal, 4,5 - 13 cm de comprimento, densamente vilosus, pêlos de cor branca. Raramente apenas um racemo por colmo. Espiguetas sésseis com gluma inferior 2-fendida.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: ca. 50 km S Caiapônia, 27 julho 1966, Irwin *et al.* 17861 (MO); Mineiros, Paque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala & Filgueiras 1393 (FLAS, IBGE); idem, 24 maio 1993, Filgueiras 2550 (IBGE, MO, SP), 2553, 2554 (IBGE). Mato Grosso: Barra do Garças, 6 maio 1973, Anderson 9808 (MO); Chapada dos Guimarães, 14 julho 1984, Mori *et al.* 16796-A (MO); Expedition base camp, 12 49'S-51 46'W, 4 julho 1968, Ratter & al. 2082 (K, MO); Sararé, 14 50'S-58 30'W, 4 julho 1978, Pires & Santos 16430 (MO). Rondônia: Vilhena, Fazenda Casa Branca, 16 junho 1997, Miranda & Silva 1202.

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se essa espécie pelas inflorescências axilares, recobertas por pêlos brancos, gluma inferior da espigueta séssil com ápice caracteristicamente 2-fendido. Nunca forma populações densas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Rondônia.

## 2. *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze

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

### SINONÍMIA

- *Anatherum megapotamicum* Spreng.
- *Elionurus adustus* (Trin.) Ekman

- *Elionurus argenteus* Nees
- *Elionurus candidus* (Trin.) Hack.
- *Elionurus latiflorus* Nees ex Steud.
- *Elionurus planifolius* Renvoize
- *Elionurus rostratus* Nees

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas; rizomas curtos, grossos. Colmos eretos, 40 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas filiformes a planas, 7 - 15 cm x 1 - 4 mm, glabras a levemente pubescentes, levemente aromáticas, com cheiro de capim limão. Inflorescência formada por um racemo solitário, 3 - 7 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, uma séssil outra pedicelada, ambas densamente pilosas: a séssil bissexual, a pedicelada estéril; glumas da espigueta séssil do mesmo tamanho, coriáceas; gluma inferior 9 - 11-nervada, ápice inteiro; gluma superior 1 - 3-nervada; flósculo superior hialino, pálea nula; espigueta pedicelada semelhante à séssil, porém menor, estéril.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 25 agosto 1995, Fonseca *et al.* 503 (IBGE, MO, US). Distrito Federal: Brasília, cerrado, 13 novembro 1965, Irwin *et al.* 10253, 10261 (MO); ca. 20 km S Brasília, 25 setembro 1965, Irwin *et al.* 8640 (MO); Cristo Redentor, 22 outubro 1990, Brochado 69, 93 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 28 setembro 1994, Ma. Aparecida da Silva 2438 (IBGE, SI). Goiás: Amorinópolis, 40 km da cidade, Serra dos Caiapós, 16 outubro 1971, Rizzo & Barbosa 7128 (IBGE, UFG); ca. 60 km Caiapônia, 29 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7514 (MO); Goiânia, estrada GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 17 setembro 1970, Rizzo 6859 (IBGE, UFG); rodovia GO-7 para Guapó, Córrego Pindaíba, 4 outubro 1968, Rizzo & Barbosa 2462 (IBGE, UFG); Mossamedes, Serra Dourada, área da UFG, 2 agosto 1970, Rizzo 4372 (UFG); estrada Veadeiros/Colina, 24 setembro 1967, Haas *et al.* 49920 (MO). Mato Grosso: ca. 50 km N Barra do Garças, 16 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6944 (MO); ca. 12 km SW of base camp, near Lago de Leo, 28 setembro 1968, Harley & Souza 10320 (MO); ca. 5 km S of base camp, 26 outubro 1968, Harley *et al.* 10852 (MO). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 26 fevereiro 1930, Chase 11042 (MO); Corumbá, 11 novembro 1977, Allem & Vieira 1138 (MO). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena de São Jerônimo, 12 dezembro 2002, K.L.V.R. de Sá *et al.* s.n. (FUEL 34676,

IBGE). Roraima: 15 km à esquerda do km 34 da RR-205, 23 março 1995, Miranda 484 (IBGE, INPA). São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2870 (MO, SP). GUIANA: Basin of Rapunnuni River, Isherton, 9-15 novembro 1937, A.C. Smith 2448 (MO); between Takutu River and Kanuku Mountains, 12-22 março 1938, A.C. Smith 3254 (MO).

**COMENTÁRIOS** *Elionurus muticus* (Spreng.) Kunth é espécie polimórfica. As lâminas variam desde setáceas a planas, com pilosidade variável. As plantas com lâminas planas foram descritas por Renvoize (1978) como *Elionurus planifolius* Renvoize. Este caráter apresenta-se bastante precário, pois alguns espécimens apresentam tanto lâminas planas quanto setáceas (e.g. [Harley 10388](#), [Irwin et al. 10253, 10261](#)). Em alguns espécimens (e.g. [A.C. Smith 3254, 2448](#); [Haas et al. 49920](#)), as lâminas variam entre 1 a 2,5 mm de largura. Em outros, finalmente, as lâminas apresentam-se caracteristicamente planas (e.g. [Harley 10320, 10852](#)). Por causa desta variabilidade morfológica, a aplicação deste nome é aqui interpretada em seu sentido amplo e *Elionurus planifolius* é mantida na sinonímia de *Elionurus muticus*.

Morfológicamente semelhante a *Elionurus bilinguis* (Trin.) Hack., distingue-se por apresentar racemos apenas terminais e espiguetas sésseis com gluma inferior de ápice inteiro (2-fendido em *Elionurus bilinguis*).

**NOME VULGAR** Capim-carona (Allem & Valls, 1987).

**USOS** As plantas dessa espécie não são normalmente pastejadas por animais domésticos, provavelmente por causa do forte odor de limão que as folhas frescas exalam. A presença de óleos essenciais nas folhas dessa espécie merece ser investigada. Não há informações quanto ao seu uso por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, São Paulo.

### 3. *Elionurus tripsacoides* Humb. & Bonpl. ex Willd.

Sp. Pl. 4: 941. 1806. Typus: Venezuela, Humboldt s.n. (holotypus B).

#### SINONÍMIA

- *Elionurus nuttallii* (Chapman) Vasey
- *Rottboellia ciliata* Nutt.

Plantas perenes. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a setáceas, 15 - 36 cm x 1 - 3 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por um racemo solitário; racemo 8 - 18 cm de comprimento. Raque e pedicelos pilosos. Espiguetas sésseis 7 - 14 mm de comprimento, lanceolada, glabrescente a vilosa; gluma inferior 9-nervada, ápice 2-dentado. Espiguetas pediceladas 5 - 6 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: ca. 8 km E Cabeceiras, 18 novembro 1965, Irwin et al. 10463 (MO). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 30 outubro 1978, Allem et al. 2274 (CEN, MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 11 junho 1973, T.S. Silva 81 (MO, SP). Minas Gerais: ca. 18 km E Diamantina, 16 março 1970, Irwin et al. 27694 (MO); Diamantina, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10351 (MO); Ituiutaba, 1 outubro 1948, Macedo 1255 (MO). São Paulo: Botucatu, 14 km E São Manuel [Manoel], 23 março 1971, Gottsberger 1033(1022)-2R-23371 (sic) (MO 2316322).

**COMENTÁRIOS** Espécie muito semelhante morfológicamente a *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze, com a qual pode ser facilmente confundida. Distingue-se pela estatura mais alta, lâminas e racemos maiores. Nem sempre, entretanto, é possível aplicar esses critérios para distinguir essas espécies. As plantas com mais de 90 cm de altura, com folhas com mais de 20 cm e racemos com mais de 12 cm de comprimento são facilmente reconhecíveis. Elementos intermediários, como por exemplo [Macedo 1255](#), tornam algo nebulosa a delimitação segura desses táxons. Entretanto, *Elionurus tripsacoides* Humb. & Bonpl. ex Willd. é muito menos frequente que *Elionurus muticus*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

## *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-nervadas; 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 Midle 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.

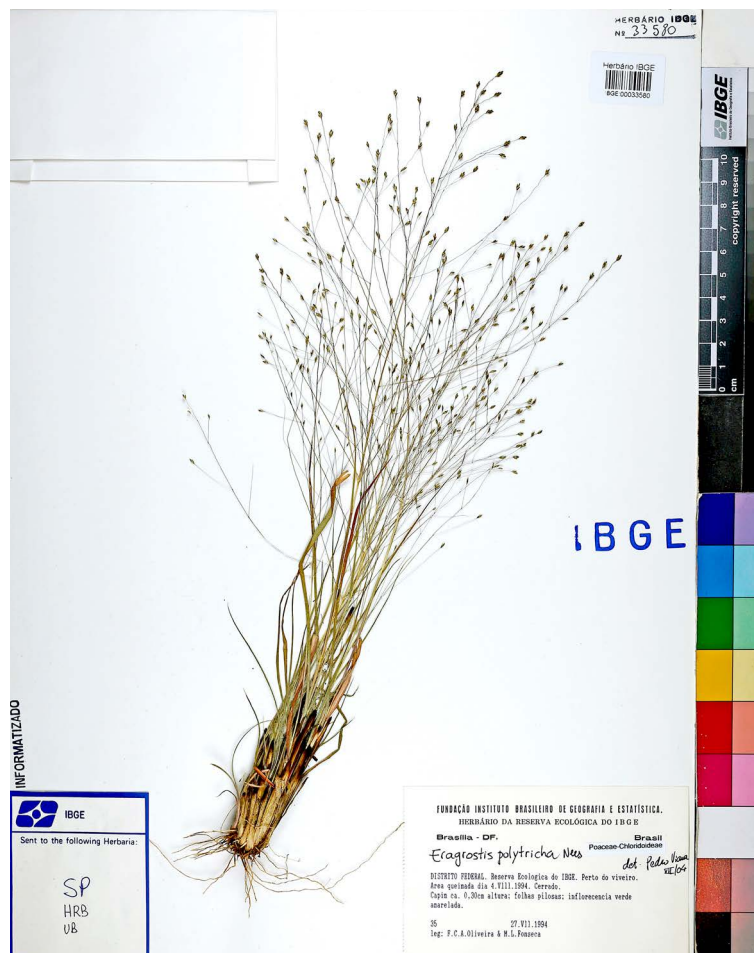
BOECHAT, S. de C. 1998. As espécies do gênero *Eragrostis* Wolf (Poaceae) no Brasil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, tese de doutoramento, 478 p., il.

### Nota bene

O tratamento das espécies de *Eragrostis* aqui apresentado é apenas parcial. O leitor interessado neste gênero deve referir-se ao trabalho de Boechat (1998) que trata de todas as espécies ocorrentes no Brasil.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas anuais ..... 2
1. Plantas perenes ..... 8
2. Inflorescência provida de glândulas ..... *E. amabilis*
2. Inflorescência desprovida de glândulas ..... 3
3. Pedicelos providos de articulações túrgidas, amareladas ..... *E. articulata*
3. Pedicelos desprovidos de articulações ..... 4
4. Páleas com quilhas conspicuamente ciliadas ..... *E. ciliaris*



**Foto 37**

Exemplar do gênero *Eragrostis*, da espécie *Eragrostis polytricha* Nees

Coletor: F. C. A. Oliveira & M. L. Fonseca, 35.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 33580.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=33580>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

4. Páleas com quilhas glabras .....	5
5. Inflorescência compacta; espiguetas concentradas em direção ao ápice .....	<i>E. maypurensis</i>
5. Inflorescência laxa; espiguetas ao longo dos ramos .....	6
6. Colmos reptantes .....	<i>E. hypnoides</i>
6. Colmos cespitosos .....	7
7. Inflorescência com ramos adpressos .....	<i>E. rufescens</i>
7. Inflorescência com ramos laxos .....	<i>E. inconstans</i>
8. Inflorescência provida de glândulas nos ramos .....	<i>E. curvula</i>
8. Inflorescência desprovida de glândulas nos ramos .....	9
9. Panícula decídua na maturidade .....	<i>E. polytricha</i>
9. Panícula persistente na maturidade .....	10
10. Bainhas fortemente comprimidas, em forma de leque, brilhantes .....	<i>E. plana</i>
10. Bainhas nunca fortemente comprimidas, em forma de leque, brilhantes .....	11
11. Inflorescência com ramos condensados, formando fascículos .....	<i>E. secundiflora</i>
11. Inflorescência nunca com ramos condensados, nem formando fascículos .....	12
12. Páleas persistentes na raque .....	<i>E. solida</i>
12. Páleas caducas na raque .....	<i>E. glomerata</i>

### 1. *Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn.

Bot. Beechey Voy. 251. 1838. Basionymus: *Poa amabilis* L., Sp. Pl. 68. 1753. Typus: Índia: ilustrações de Plukenet 1: 187 (syntypus BM; SL); Sri Lanka: Herman 2: 59 (syntypus BM?).

#### SINONÍMIA

- *Eragrostis tenella* (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.

- *Poa tenella* L.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 5 - 35 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 3 - 10 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência uma panícula laxa, arroxeadas, 3 - 10 x 2 - 3 cm, providas de glândulas nos ramos; axilas pilosas. Espiguetas 1,5 - 2,5 mm de comprimento, 4 - 8-flosculadas, arroxeadas; estames 3.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, próximo da sede, crescendo junto ao meio-fio, 23 março 1992,

Lopes & Filgueiras 59 (IBGE, SP). Piauí: Gilbués, Boqueirão, 16 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 250 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Comum em locais perturbados. Pode ser confundida com *Eragrostis ciliaris* (L.) R.Br., da qual se separa pela presença de glândulas na inflorescência, pêlos nas axilas dos ramos e por apresentar flor com 3 estames. Distingue-se, ainda, pelos pedicelos longos.

**USOS** Forrageira secundária. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

### 2. *Eragrostis articulata* (Schrank) Nees

Agrot. Bras. 502. 1829. Typus: Brasil: (holotypus M, fide Renvoize, 1984). N.v.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, frequentemente ramificados, 10 - 35 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 2,5 - 6 cm x 1,5 - 3 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, 4 - 8 cm x 2 - 4 cm. Pedicelos providos de articulações amareladas, túrgidas. Espiguetas estreitamente oblongas, 3 - 10 mm de comprimento, 6 - 20-flosculadas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Rio de Contas, 21 janeiro 1974, Harley *et al.* 15378 (NY, US). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 23 fevereiro 1992, Filgueiras 2121 (IBGE), 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6275 (IBGE). Goiás: Caldas Novas, 24 dezembro 1974, Heringer & Eiten 14234 (UB); 75 km N Corumbá de Goiás, road to Niquelândia, 22 janeiro 1968, Irwin *et al.* 19005 (UB); 8 km W Monte Alegre de Goiás, 11 março 1973, Anderson 6843 (UB); ca. 25 km SW Monte Alegre de Goiás, 13 março 1973, Anderson 7000 (UB). Mato Grosso: Xavantina, 14°38'S-52°14'W, 20 novembro 1967, Philcox *et al.* 3181 (NY, UB, US). Mato Grosso do Sul: Corumbá, 16 outubro 1996, Bortolotto B-387 (COR). Minas Gerais: Pico do Itacolomi, ca. 3 km S Ouro Preto, 30 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29450 (UB); Serra da Anta, ca. 5 km N Paracatu, 5 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 26129 (UB); Serra do Espinhaço, ca. 18 km W Grão Mogol, 19 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23592 (UB). Piauí: Gilbués, Boqueirão, 15 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 234 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Frequente na região do Brasil central. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos ramificados e decumbentes e pela presença de uma articulação amarelada no pedicelo da espiguetas. Encontrada em campo limpo, campo úmido e também em locais antrópicos.

**USOS** Forrageira secundária. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Piauí (Boechat, 1998).

### 3. *Eragrostis ciliaris* (L.) R.Br.

Narr. Exped. Zaire 478. 1818. Basionymus: *Poa ciliaris* L., Syst. Nat. ed. 10, 875. 1759. Typus: Jamaica: S. l., s.a., Browne s.n. (lectotypus LINN, designado por Hitchcock, 1908). (Figura 31)

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, frequentemente ramificados, 25 - 65 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 3 - 12 cm x 1 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula compacta, terminal, 3 - 8 cm x 0,5 - 1 cm, arroxeadada, macia ao tato; axilas glabras. Espiguetas 1,8 - 2,5 mm de comprimento, 6 - 11-flosculadas, desarticulando-se a partir do ápice; páleas com quilhas conspicuamente ciliadas; estames 2.

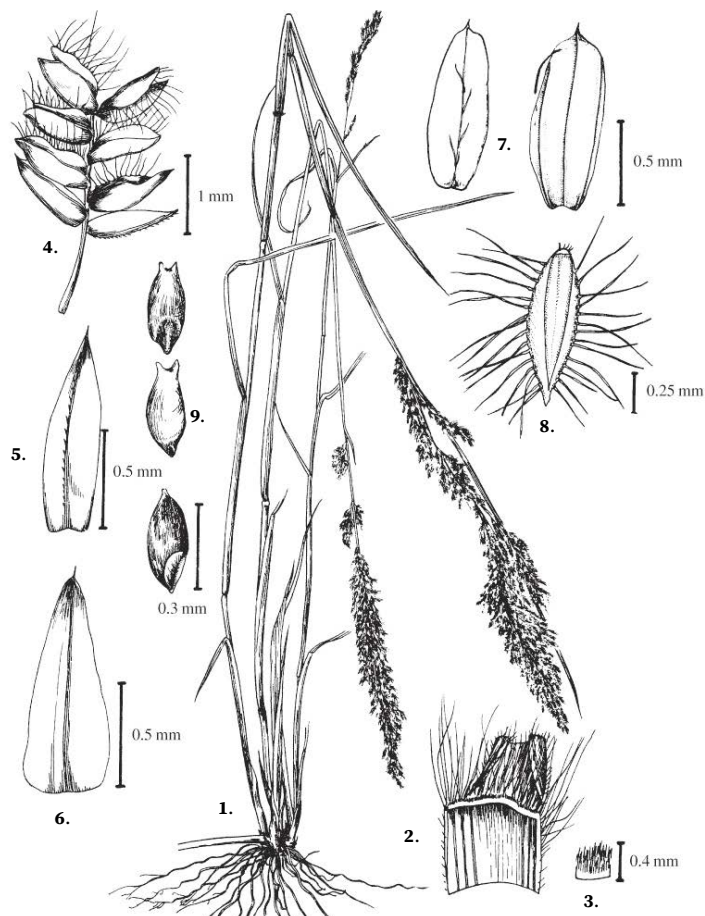
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: banks of Rio de Contas, 31 março 1976, Davidse *et al.* 11660 (MO, UB). Goiás: Goiânia, arredores do laboratório de análise de sementes, 6 outubro 2003, D.A. Pamplona 001 (IBGE 8014). Minas Gerais: Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9337 (UB).

**COMENTÁRIOS** Comumente encontrada em locais antrópicos em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pela inflorescência compacta, pedicelos curtos e páleas conspicuamente ciliadas. Semelhante a *Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. com a qual pode ser facilmente confundida (Cf. discussão sob aquela espécie).

**USOS** Recomendada para recuperação de áreas degradadas úmidas. Segundo informação de um coletor (Pamplona 001) cães ingerem as folhas de plantas dessa espécie para, supostamente, curar dores estomacais.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.



**Figura 31**  
*Eragrostis ciliaris* (L.) R.Br. **1.** Hábito. **2.** Lígula. **3.** Porção da lígula. **4.** Espiguetas. **5.** Gluma inferior. **6.** Gluma superior. **7.** Lemas. **8.** Pálea. **9.** Vistas abaxial, adaxial e lateral da cariopse. [FOC 478; FRPS 10(1): 28. 1990. - Reproduzido de Hsu Chien-Chang, Taiwan Grasses 396. 1975].

Fonte: ERAGROSTIS ciliaris (L.) R.Br. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84846>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 679 (1-9).

#### 4. *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees

Fl. Afr. Austral. III. 397. 1841. Basionymus: *Poa curvula* Schrad., Gott. Gel. Anz. 3: 2073. 1821. Typus: África do Sul: S.l., s.a., Hesse s.n (holotypus S?, n.v.).

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 55 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas, em sua maioria, basais; lâminas involutas a setáceas, 15 - 45 cm x 1 - 2 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, terminal, piramidal, 15 - 25 cm, provida de glândulas nos ramos; axilas puberulentas. Espiguetas 5 - 10 mm de comprimento, 5 - 10-flosculadas.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: campo da embaixada inglesa, 10 abril 1965, Heringer 10164 (UB). Minas Gerais: Nepomuceño, 31 outubro 1985, S. C. Pereira s.n. (UB).

**COMENTÁRIOS** Plantas muito cultivadas em toda a região do Cerrado, como ornamentais e também para contenção de taludes. Facilmente reconhecível pelas touceiras densas e lâminas setáceas.

**USOS** Cultivada como ornamental. Recomendada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

#### 5. *Eragrostis glomerata* (Walter) L.H.Dewey

Contr. U.S. Natl. Herb. 2: 543. 1894. Basionymus: *Poa glomerata* Walt., Fl. Carol. 1: 80. 1788. Typus: Estados Unidos: Ubi typus? N.v.).

##### SINONÍMIA

- *Diandrochloa glomerata* (Walt.) Burkart

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 100 cm de comprimento, densamente ramificados; nós glabros, os basais geniculados e dilatados. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 12 - 40 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula alongada e compacta, 15 - 30 cm x 0,6 - 30 mm. Espiguetas densas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, 8 - 9-flosculadas; lema com nervuras inconspícuas, esverdeadas; estames 2.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Niquelândia, ca. 5 km de Colinas do Sul, 21 junho 1999, Walter *et al.* 4303 (CEN, IBGE). Minas Gerais: Buritit, Fazenda Forquilha, 23 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5495 (UB, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie aparentemente rara na região do Cerrado. Reconhece-se pelos colmos altos, densamente ramificados desde a base, inflorescência longa, densa e espiguetas diminutas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.

#### 6. *Eragrostis hypnoides* (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb.

Prelim. Cat. N.Y. 69. 1888. Basionymus: *Poa hypnoides* Lam., Tabl. Encycl. 1: 185. 1791. Typus: América Tropical. Richard s.n., s.a. (holotypus P-LA; microficha K!). (Figura 32)

##### SINONÍMIA

- *Eragrostis reptans* var. *pygmaea* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 149. 1878.

- *Eragrostis reptans* var. *reptans* Döll in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 149. 1878, non *Eragrostis reptans* (Michx.) Nees.

- *Neeragrostis hypnoides* (Lam.) Bush.

Plantas anuais, estoloníferas, formando tapete sobre o solo. Colmos reptantes, ramificados; porções eretas 7 - 18 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 1 - 2 mm, glabras na face inferior, levemente papilosas na superior. Inflorescência em panícula congesta, ovada, 1,5 - 5 cm x 1 - 3 cm. Ramos da inflorescência divergentes. Espiguetas 5 - 13 mm de comprimento, linear-oblongas, 10 - 20-flosculadas; glumas lanceoladas; lema 3-nervado; pálea ca. 1/2 do comprimento do lema; estigmas inclusos dentro do flósculo, raramente exsertos; estames 2.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 6 novembro 1978, Allem *et al.* 2452 (CEN). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 29 outubro 1978, Allem *et al.* 2260 (CEN); Corumbá, Fazenda Bodoquena, Carandazal, 28 outubro 1978, Allem *et al.* 2232 (CEN); idem, Fazenda Santa Delfina, 3 novembro 1978, Allem *et al.* 2362 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Plantas ruderais e também invasoras de terrenos cultivados. Reconhece-se a espécie pelos colmos reptantes, ramificados, inflorescências curtas, numerosas.

Segundo Davidse (in Davidse *et al.*, 1994), a maioria das flores desta espécie é cleistógama, por isso os estigmas ficam normalmente inclusos dentro do flósculo, raramente exsertos.



**Figura 32**  
*Eragrostis hypnoides* (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb. Planta, flósculo (ampliado).

Fonte: ERAGROSTIS hypnoides (Lam.) Britton, Stern & Poggenb. [citada na ilustração original como Trichachne insularis]. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354661](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354661). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala*. Bamboos [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 126, fig. 38.

**USOS** Desconhecidos. Invasora de cultura.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

## 7. *Eragrostis inconstans* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2:495. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: Minas Novas, “in lapidosis ad saxa, prope Fanado, in Minis Novis provinciae Minarum”, Martius? s.n., s.a. (Ubi typus? N.v.).

Plantas anuais, delgadas a robustas, cespitosas. Colmos eretos, 20 - 60 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 3 - 8 cm x 1 - 3 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência paniculada, laxa, terminal e frequentemente também axilar, 6 - 12 cm x 1 - 4 cm. Espiguetas 6 - 16 mm de comprimento, 7 - 32-flosculadas, desarticulação da base para o ápice, deixando as páleas persistentes.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Parque Municipal do Gama, 5 junho 1965, Clayton 4954 (K, UB). Goiás: ca. 4,5 km NE Cristalina, 5 abril 1973, Anderson 8253 (UB). Minas Gerais: 3,5 km by road SW Rio Jequeti and Mendanha, 14 abril 1973, Anderson 8923 (UB); Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9340 (UB).

**COMENTÁRIOS** Frequente em campo úmido na região do Cerrado. Semelhante a *Eragrostis rufescens* Schrad. ex Schult. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos ramificados, lâminas lineares e inflorescência laxa, com espiguetas distribuídas ao longo dos ramos. Sinonimizada sob *Eragrostis rufescens* por Renvoize (1984).

**USOS** Forrageira secundária, sendo pastejada tanto por animais silvestres quanto domésticos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

**8. *Eragrostis maypurensis* (Kunth) Steud.**

Syn. Pl. Glumac. 1: 276. 1854. Basionymus: *Poa maypurensis* Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 161. 1816. Typus: Venezuela. Amazonas: Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P, n.v.).

**SINONÍMIA**

- *Eragrostis vahlii* (Roem. & Schult.) Nees
- *Poa vahlii* Roem. & Schult.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a procumbentes, 10 - 45 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas piloso-hirsutas (especialmente as basais), lâminas involutas, 3 - 8 cm x 1 - 3 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência compacta, densa, roxa, com as espiguetas concentradas no ápice. Espiguetas 6 - 18 mm de comprimento, 15 - 30-flosculadas, desarticulando-se da base para o ápice, deixando as páleas persistentes; glumas subiguais, cor alaranjada; lemas fortemente 3-nervados, base clara, ápice atenuado, cor escura.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 5 km S Cocos, cerrado, 16 março 1972, Anderson *et al.* 37076 (UB); Serra do Tomador, ca. 22 km W Morro do Chapéu, 20 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 30679 (UB). Distrito Federal: Brasília, Parque Nacional, cascalheira, 20 fevereiro 1995, Martins 03 (IBGE). Goiás: Caiapônia-Aragarças road, ca. 75 km from Aragarças, 22 junho 1966, Hunt 6137 (UB). Mato Grosso: ca. 5 km N Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9881 (UB); ca. 35 km ENE Barra do Garças, 4 maio 1973, Anderson 9700 (UB). Minas Gerais: Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9338 (UB). Rondônia: Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 25 maio 1997, Miranda & Silva 1242 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em cerrado s.s., campo limpo e campo úmido e arenoso em toda a região do Cerrado. Semelhante a *Eragrostis inconstans* Nees, da qual se diferencia pelas inflorescências compactas, com espiguetas concentradas em direção ao ápice.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais, Rondônia.

**9. *Eragrostis plana* Nees**

Fl. Afr. Austr.: 390. 1841. Typus: Africa do Sul: S.I., “ad flumen prope Kaohu et Zandplast...et inter Geckau et Basche... (Dregè)”; (holotypus?; n.v.).

Plantas perenes, fortemente cespitosas. Colmos eretos a suberetos, 30 - 100 cm de comprimento, não ramificados; bases dos colmos fortemente comprimidas, lisas. Folhas com bainhas fortemente comprimidas, em forma de leque, brilhantes, glabras; lâminas estreitamente lineares a setáceas, 15 - 45 cm x 1 - 2,5 mm, glabras. Inflorescência em panícula longa e estreita, 12 - 35 cm x 3 - 4 cm; eixo floral e pedicelos frequentemente providos de glândulas. Espiguetas esverdeadas, linear-lanceoladas, 8 - 11 mm, 8 - 14-flosculadas; glumas facilmente caducas, de tamanho desigual; gluma inferior menor que a superior, reduzida a uma escama; gluma superior 1-nervada; lemas 3-nervados, providos de glândulas; cariopse estriada, provida de sulco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: 11 abril 1996, Filgueiras 3330 (IBGE). Minas Gerais: Itutinga, 15 fevereiro 1997, Carvalho s.n. (ESAL 14769).

**COMENTÁRIOS** Espécie introduzida da África, inicialmente no Rio Grande do Sul. Atualmente é frequente em locais antrópicos em vários estados da região do Cerrado. Reconhece-se pelos colmos com base achatada, em forma de leque, formado principalmente pelas bainhas. O eixo da inflorescência, os pedicelos e lemas são frequentemente providos de glândulas. As glumas diminutas, frequentemente caducas, de comprimento desigual, são também características auxiliares no pronto reconhecimento da espécie.

**NOME VULGAR** Capim-annoni

**USOS** Forrageira secundária, em períodos de carência. Invasora em locais cultivados e antropizados, de difícil erradicação. Pode ser usado, com cautela, na reabilitação ecológica de áreas extremamente degradadas. Porém, uma vez estabelecido, seu controle é sobremodo difícil.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.



### 10. *Eragrostis polytricha* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 507. 1829. Typus: Brasil: S.L., s.a., Sellow s.n. (B).

#### SINONÍMIA

- *Eragrostis floridana* A. Hitchc.
- *Eragrostis fragilis* Swallen
- *Eragrostis trichocolea* Hack. et Arechav.
- *Eragrostis trichocolea* Hack. et. Arechav. var. *floridana* (A. Hitchc.) Witherspoon

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 65 cm de comprimento, não ramificados, desprovidos de glândulas; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, porém estreitas na base, 12 - 35 cm x 3 - 6 mm, glabras, glabrescentes a piloso-hirsutas em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, 15 - 25 cm x 6 - 15 cm, arroxeadas. Espiguetas lanceoladas, arroxeadas, desarticulando-se a partir da base; glumas 1-nervadas, ápice agudo; lema escabroso nas nervuras, ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Alagoas: Maceió, bairro de Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 15 abril 1997, Filgueiras 3418 (BRCH, IBGE). Distrito Federal: [Brasília], University site [Campus da Universidade de Brasília], 2 março 1965, Clayton 4896 (K, UB); ca, 5 km NE Planaltina, 16 outubro 1965, Irwin *et al.* 9260 (UB). Goiás: ca. 60 km S Caiapônia, 30 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7579 (UB, US); Chapada dos Veadeiros, ca. 13 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 9362 (UB). Minas Gerais: Parque Nacional do Caparaó, 29 setembro 1995, Lombardi 946 (BHCB). São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em toda a região do Cerrado, ocorrendo especialmente em áreas de campo limpo. Facilmente reconhecível pela inflorescência laxa, longa e larga, de cor arroxeadas. Quando madura, a inflorescência desprende-se do colmo e rola pela vegetação, dispersando as espiguetas, ao sabor dos ventos.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.

### 11. *Eragrostis rufescens* Schrad. ex Schult.

Mant. 2: 319. 1824. Typus: Brasil: S.L., Prince Maximillian s.n. (LE?; n.v.).

#### SINONÍMIA

- *Eragrostis acicularis* Trin.
- *Eragrostis affinis* Salz. ex Steud.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos procumbentes a eretos, 15 - 50 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas involutas a planas, 5 - 18 cm x 1 - 4 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência laxa, com espiguetas ao longo dos ramos, 6 - 15 cm x 4 - 7 cm. Espiguetas oblongas, 5 - 18 mm de comprimento, 8 - 35-flosculadas, desarticulando-se a partir da base; glumas sub-iguais; lemas com ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra do Tombador, ca. 18 km E Morro do Chapéu, 18 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 32518 (UB). Distrito Federal: Campo da embaixada inglesa, 10 abril 1965, Heringer 10160 (UB); Granja do Torto, 29 maio 1965, Sucre 335 (UB); Parque Rural, fim [final] da Asa Norte, 10 maio 1977, Vieira s.n. (UB). Goiás: ca. 15 km S Niquelândia, 21 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34676 (UB). Mato Grosso: km 280, Xavantina-Cachimbo road, 23 março 1968, Philcox & Ferreira 4618 (UB). Minas Gerais: Pico do Itacolomi, ca. 3 km S Ouro Preto, 1 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 29599? (UB 10345).

**COMENTÁRIOS** Muito comum em toda a região do Cerrado, onde cresce principalmente em locais antrópicos. Extremamente próxima a *Eragrostis inconstans* Nees, da qual nem sempre é possível separá-la. Os indivíduos típicos, entretanto, apresentam inflorescências com ramos adpressos e não laxas, como em *Eragrostis inconstans*. Existem, no entanto, condições intermediárias.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

## 12. *Eragrostis secundiflora* J.Presl

Reliq. Haenk. 1: 276. 1830. Typus: México: S.l., Haenke s.n. (holotypus PR; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Eragrostis compacta* Salzm. ex Steud.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes na base, depois eretos, 40 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 8 - 22 cm x 1 - 2 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência em panícula terminal, estreitamente ovada, formada por 4 - 7 ramos ou fascículos de ramos, estes comumente densamente agregados. Inflorescência de cor arroxeada a vinácea. Espiguetas 6 - 10 mm de comprimento, 3 - 5 - flosculadas; estames 2. Cariopse 0,5 - 0,6 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Morro do Chapéu, ca. 10 km ao sul da cidade, Morrão do Chapéu, 27 fevereiro 1993, Jardim *et al.* 45 (IBGE). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 27 março 1996, F.C. A. Oliveira 507 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em toda a região do Cerrado, tanto em ambientes abertos, tais como campo limpo e campo sujo, quanto em locais antrópicos.

Reconhece-se pelas inflorescências arroxeadas ou vináceas, cujos ramos formam densos fascículos.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

## 13. *Eragrostis solida* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 501. 1829. Typus: Brasil: Minas Gerais, Martius s.n. (M?).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 40 - 100 cm de comprimento, eretos a flexuosos; nós glabros. Folhas com 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

BRASIL. Distrito Federal: ca. 25 km de Brasília, estrada para Planaltina, 25 outubro 1965, Irwin *et al.* 9530 (MO, NY, UB, US). Goiás: Cristalina, Serra dos Cristais, ca 4,5 km NE de Cristalina, 5 abril 1973, Anderson 8252 (MO, NY); Mossâmedes, Serra Dourada, área da UFG, 5 abril 1969, Rizzo 4112 (IBGE, UFG); Niquelândia, 25 janeiro 1972, Irwin *et al.* 35038 (MO, NY); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 8 abril 1979 Filgueiras & Burman 445 (IBGE, MO, SP). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 15 janeiro 1992, Barbosa 507 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** *Eragrostis solida* Nees 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.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

*Erianthus* Michx. - Ver *Saccharum* L.

## *Eriochloa* Kunth

Nov. Gen. Pl. Sp. 1: 94. 1816.

Plantas anuais ou perenes. Folhas com lígula pilosa, lâminas planas. Inflorescência formada por um a vários racemos espiciformes. Espiguetas solitárias ou aos pares, comprimidas dorsiventralmente. Gluma inferior reduzida e modificada, soldada ao primeiro entrenó da ráquila, envolvendo a base da gluma superior; gluma superior do comprimento da espiguetas; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior rígido.

### SINÓNÍMIA

- *Helopus* Trin.

Espécie tipo: *Eriochloa distachya* Kunth

### LITERATURA

DAVIDSE, G & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Espiguetas com flósculo inferior provido de pálea; flósculo superior com ápice agudo, provido de pêlos no ápice ..... *E. distachya*
1. Espiguetas com flósculo inferior desprovido de pálea; flósculo superior provido de uma arista de 1 - 1,5 mm compr. .... *E. punctata*



### Foto 38

Exemplar do gênero *Eriochloa*, da espécie *Eriochloa distachya* Kunth

Coletor: T. S. Filgueiras & G. H. Rua, 3697.

Local: Brasil, Goiás, Alto Paraíso de Goiás.

Fonte: Herbário IBGE 65878.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=65878>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Eriochloa distachya* Kunth**

Nov. Gen. Sp. 1, ed. folio: 78; ed. 4<sup>o</sup>: 95. 1816. Typus: Venezuela: S.l., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P). (Figura 33)

**SINONÍMIA**

- *Helopus brachystachys* Trin.

Plantas perenes, delgadas. Colmos decumbentes, 23 - 45 cm de comprimento, frequentemente ramificados; entrenós pilosos; nós pilosos. Folhas com lâminas planas 4 - 12 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos unilaterais. Espiguetas oval-lanceoladas, 3,5 - 5,5 mm de comprimento, densamente pilosas; gluma superior aristada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior com pêlos no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 abril 1980, Heringer *et al.* 4508 (IBGE); idem, 5 maio 1980, Heringer *et al.* 4631 (IBGE). Goiás: Corumbá de Goiás, 10 fevereiro 1985, Filgueiras 1172 (IBGE); Serra dos Caiapó, ca. 12 km S Caiapônia, 2 maio 1973, Anderson 9633 (UB); Serra do Morcego, ca. 38 km NE Formosa, 21 abril 1966, Irwin *et al.* 15175 (UB). Minas Gerais: Serra do Cabral, ca. 2,5 km W Cantoni, 9 março 1970, Irwin *et al.* 27279-A (UB). Mato Grosso: Serra Azul, ca. 75 km S Xavantina, 16 julho 1966, Irwin *et al.* 17304 (UB). Piauí: Gilbués, Santo Lein, 6 maio 1995, S.M. Rodrigues 388 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Reconhece-se pelo porte delgado, colmos decumbentes, entrenós pilosos, ramo florífero com 1 a 3 racemos e flósculo superior com lema mútico.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí. Aqui citada pela primeira vez para o nordeste do Brasil, ocorrendo no Estado do Piauí.



**Figura 33**  
*Eriochloa distachya* Kunth [citada na ilustração original como *Helopus brachystachys* Trin.]. Hábito. Detalhes: **1.** Espigueta, vista a partir do flósculo estéril. **2.** Gluma superior. **3.** Pálea superior do flósculo neutro. **4.** Flósculo bissexual. **5.** Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. **6.** Cariopse.

Fonte: ERIOCHLOA *distachya* Kunth. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191057](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191057). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 24, fig. 277.

## 2. *Eriochloa punctata* (L.) Desv. ex Ham.

Prodr. Pl. Ind. Occid. : 5. 1825. Basionymus: *Milium punctatum* L., Syst. Nat. ed. 10: 872. 1759. Typus: Jamaica: S.l., s. a., P. Browne s.n. (lectotypus designado por Hitchcock, 1908 LINN-83.1; microficha IDC 83.1!).

### SINONÍMIA

- *Eriochloa kunthii* G. Mey
- *Helopus cognatus* Steud.
- *Helopus kunthii* (G. Mey) Trin. ex Steud.

Plantas perenes, algo robustas. Colmos decumbentes ou geniculados, 35 - 85 cm de comprimento, frequentemente lignificados na base, ramificados; entrenós glabros; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 12 cm x 3 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 8 - 18 racemos dispostos bilateralmente sobre o eixo. Espiguetas oval-lanceoladas, 4 - 4,5 mm de comprimento, pilosas; gluma superior mítica; flósculo inferior neutro, desprovido de pálea; flósculo superior provido de um tufo de pêlos no ápice; lema superior aristado; arista 1 - 1,5 mm de comprimento, hispídula.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Itabuna, 5 janeiro 1980, Filgueiras 740 (IBGE); Juazeiro, BR-407, km 113, 10 abril 1979, Coradin *et al.* 1455 (CEN, IBGE). Ceará: Sitio [Sítio] Montenegro, rodagem de Ma-

ranguape, 2 julho 1955, Ducke & Black s.n. (EAC 1408). Goiás: Nova Crixás, distrito de Bandeirantes, RPPN Pontal do Jaburu, 5 agosto 2000, Filgueiras 3612 (IBGE, SP, MO). Mato Grosso: Poconé, 11 novembro? 1978, Allem & Vieira 1677 (CEN, IBGE). Mato Grosso do Sul: Ladário, bancada laterítica, Estrada da Manda (Estrada Parque), 19°09'56"S-57°33'34"W, 19 maio 2001, Filgueiras & Damasceno Junior 3631 (IBGE); Taquaruçu, Canal Ipoitã, 4 fevereiro 1993, Ma. C. Souza & Mencacci 148 (IBGE). Paraíba: Sousa, 22 abril 1982, M.A.Sousa *et al.* 1117 (IBGE, JPB). Paraná: São Miguel do Iguacu, 24 outubro 1996, C.P. dos Santos 08 (HUM, IBGE). Pernambuco: Petrolina, divisa dos Estados de Pernambuco e Piauí, 7 abril 1979, Coradin *et al.* 1384 (CEN, IBGE). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S.M.C.B.Rodrigues 1358 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelos colmos lignificados na base, entrenós glabros, 8 a 18 racemos por colmo florífero e, principalmente, pela espiguetas desprovida de pálea inferior e lema superior aristado. Uma coleta proveniente de bancada laterítica no MS ([Filgueiras & Damasceno Jr. 3631](#)) apresenta uma planta depauperada, com apenas 2 - 4 racemos por colmo florífero.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Piauí. Extremamente provável em Minas Gerais e Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para os Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Pernambuco.

***Eriochrysis* P.Beauv.**

Ess. Agrostogr. 8: 1812.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos; nós pilosos. Inflorescência em panícula contraída a sublaxa, formada por ramos ascendentes. Espiguetas pilosas, aos pares, recobertas com pêlos de cor cobre ou amarelada: a séssil bissexual, a pedicelada feminina.

**SINONÍMIA**

- *Leptosaccharum* (Hack.) A. Camus
- *Plazerium* Kunth

Espécie tipo: *Eriochrysis cayennensis* P.Beauv.**LITERATURA**

SWALLEN, J.R. 1966. Notes on the grasses: *Eriochrysis*. Phytologia 14: 88-91.

190

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Lâminas setáceas a cilíndricas ..... *E. filiformis*
1. Lâminas planas, linear a linear-lanceoladas ..... 2
2. Inflorescência cor cobre ..... 3
2. Inflorescência de cor palha a amarelada ..... 4
3. Lâminas linear-lanceoladas, 3 - 6 mm de largura; inflorescência compacta, densa; espiguetas 2 - 3,5 mm de compr. .... *E. cayennensis*
3. Lâminas lineares, 1 - 2,5 mm de largura; inflorescência laxa a sublaxa; espiguetas 3 - 4,3 mm de compr. .... *E. laxa*
4. Espiguetas séssis e pediceladas do mesmo comprimento ..... *E. holcooides*
4. Espiguetas séssis e pediceladas de comprimentos diferentes, a pedicelada menor e mais estreita que a séssil ..... *E. warmingiana*

**Foto 39**Exemplar do gênero *Eriochrysis*, da espécie *Eriochrysis filiformis* (Hack.) Filg.

Coletor: R. C. Mendonça &amp; D. Alvarenga, 627.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11396.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11396>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Eriochrysis cayennensis* P.Beauv.

Ess. Agrostogr. 8, pl. 4, f. 11. 1812. [como *Eriochrysis* “*cayennensis*”]. Typus: Guiana Francesa: S.l. (Lectotypus non designatus;G?).

#### SINONÍMIA

- *Eriochrysis glabrifolia* Swallen
- *Saccharum cayennense* (P.Beauv.) Benth.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 35 - 120 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 8 - 35 cm x 3 - 6 mm, glabras, glabrescentes a vilosas em ambas as faces. Inflorescência compacta, densa, de cor cobre, (-4) 6 - 17 de comprimento. Espiguetas séssil, 2 - 3,5 de comprimento; espiguetas pediceladas 1 - 2 mm; glumas cartáceas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: near Sobradinho, 7 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11438 (MO, US); Bacia do Rio São Bartolomeu, 28 janeiro 1981, Heringer *et al.* 6086 (IBGE, MO). Goiás: 15 km Corumbá de Goiás, 17 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18719 (US). Mato Grosso: 14 janeiro 1968, Philcox & Ferreira 4051 (US). Mato Grosso do Sul: Bodoquena, 20°32'S-56°43'W, 30 setembro 1995, A. Pott *et al.* 7400 (CPAP); Rio Negro, 19°34'46"S-34°33'30"W, 27 agosto 1998, V.J.Pott *et al.* 3600 (CPAP). Minas Gerais: Diamantina, Serra de Santo Antônio, 27-30 dezembro 1929, Chase 10410 (US); ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35242 (MO); Juiz de Fora, 21 fevereiro 1925, Chase 8576 (US). Paraná: Jaguariaíva, 6 fevereiro 1928, Hoehne 23424 (US); idem, 16 janeiro 1991, Cervi *et al.* 3561 (CPAP). São Paulo: Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 18 dezembro 1959, Eiten 1650 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie comum em locais úmidos, tais como brejos, nascentes e margens de cursos d'água. Distingue-se das demais aqui tratadas pelas inflorescências compactas, densas, de cor cobre. Morfologicamente muito próxima a *Eriochrysis laxa* Swallen, com a qual pode ser confundida. Separa-se pelas lâminas linear-lanceoladas, inflorescência compacta e espiguetas menores. Apresenta ampla distribuição no Novo Mundo, desde o México até a Argentina.

**USOS** As inflorescências são esporadicamente colhidas para compor arranjos florais secos. Não é, normalmente, pastejada por animais domésticos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

### 2. *Eriochrysis filiformis* (Hack.) Filg.

Novon 7: 231. 1997. Basionymus: *Saccharum filiforme* Hack., in DC Monogr. Phan. 6: 127. 1889. Typus: Paraguai. Caaguazu: “Caaguaza”, in pratis uliginosis, s.a., Balansa 231 (holotypus P; isotypus US!). (Figura 34)

#### SINONÍMIA

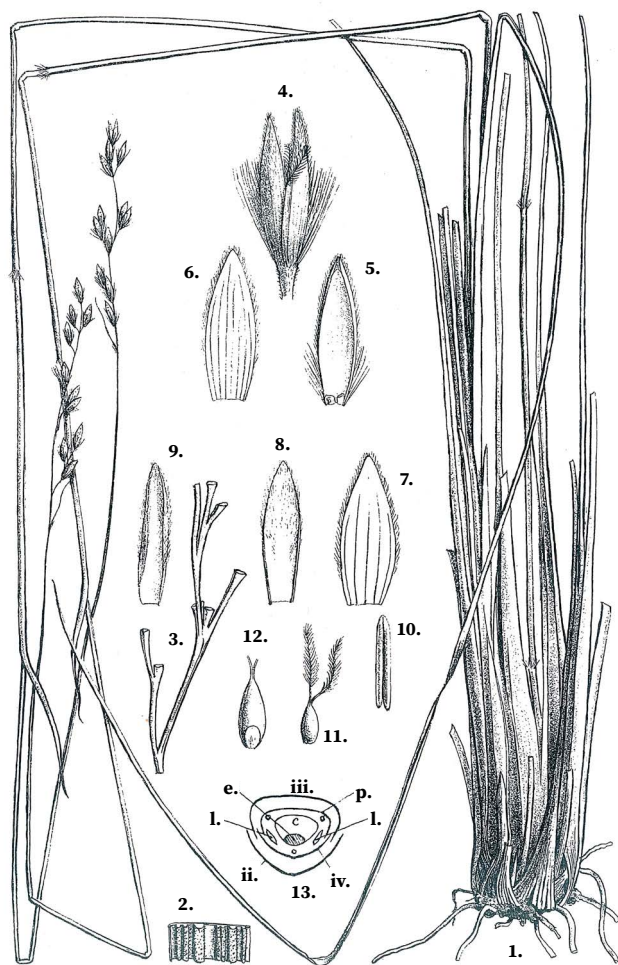
- *Andropogon filiformis* Hack. ex A. Camus, 1823, non *Andropogon filiformis* Pers. 1805- *Leptosaccharum filiforme* (Hack.) A. Camus

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 70 - 95 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas setáceas a cilíndricas, 20 - 35 cm x 0,2 - 0,5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula contraída, 3 - 6 cm de comprimento, cor cobre. Espiguetas ambas pediceladas, semelhantes, normalmente uma curta e outra longo-pedicelada, herbáceas, pilosas. Espiguetas curto-pedicelada (“séssil”) 4,5 - 5,5 mm de comprimento, bissexual, com um anel de pêlos na base; pêlos de cor cobre, 2 - 4 mm de comprimento. Espiguetas longo-pedicelada (“pedicelada”) 4 - 4,5 mm de comprimento, feminina, com um anel de pêlos na base; pêlos de cor cobre, 2 - 4 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 8 agosto 1992, M.A. Silva *et al.* 1589 (IBGE, MO). Distrito Federal: APA do Rio São Bartolomeu, Córrego Mato Grande, 9 setembro 1985, Mendonça & Ribeiro 518 (BLA, CEN, IBGE, RB, SP, SPF, UEC); Cabeça de Veado [Jardim Botânico de Brasília], 15 setembro 1980, Filgueiras 754 (IBGE, MAC); brejo próximo à Papuda, 10 setembro 1985, Filgueiras 1183-A (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, brejo, 5 junho 1986, Filgueiras 1212 (IBGE, MO, US); idem, 22 maio 1986, Mendonça & Alvarenga 627 (IBGE, NY), ibidem, 25 setembro 1985, Filgueiras & Mendonça 1183-B (BLA, CEN, IBGE, RB, SP, UEC); Reserva Ecológica do Guará, 26 agosto 1993, G.P. da Silva 1738 (CEN, IBGE). Goiás: Pirenópolis, Serra dos Pireneus, brejo recém queimado, 10 julho, 1983, Filgueiras 1097-A (CEN, IBGE, SP, UEC); idem, 10 julho 1983, Filgueiras 1094-A (IBGE, SP). Paraná: Ponta Grossa, Estação Experimental, 29 janeiro 1946, Swallen 8347 (US). São Paulo: São José dos Campos, 28 novembro 1961, Mimura 142 (IBGE, SP); São Paulo, Avenida Paulista, 5 novembro 1906, Usteri s.n. (SP 9575).





**Figura 34**

*Eriochrysis filiformis* (Hack.) Filg. [de Stapf 1927: tab. 3125]. 1. Hábito. 2. Porção da lâmina foliar, vista adaxial (ampliado). 3. Porção de uma inflorescência, mostrando os pedicelos (as espiguetas foram removidas e o indumento omitido) (ampliado). 4. Espigueta, vista frontal. 5. Gluma superior, lema e lodículas. 6. Gluma inferior. 7. Gluma superior. 8. Lema. 9. Pálea. 10. Antera. 11. Gineceu. 12. Cariopse. 13. Diagrama de uma espigueta: ii. Gluma inferior. iii. Gluma superior. iv. Lema. p. Pálea. l. Lodícula. c. Cariopse. e. Embrião. As partes ilustradas da espigueta foram reinterpretadas pelo autor para garantir consistência com o texto.

Fonte: ERIOCHRYSIS filiformis (Hack.) Filg. In: FILGUEIRAS, T. S. A new combination in *Eriochrysis* (Poaceae: Andropogoneae). *Novon: a journal for botanical nomenclature*. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 7, n. 3, p. 231-233, 1997. p. 232, fig. 1. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800503.us.archive.org/2/items/mobot31753003431159/mobot31753003431159.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

**COMENTÁRIOS** Rara. Encontrada em alguns locais nos Estados da Bahia, Distrito Federal, Goiás, Paraná e São Paulo, formando pequenas populações em brejos permanentemente inundados. Floresce logo após a passagem do fogo. Como esses locais nem sempre são sujeitos a incêndios sazonais, essas plantas raramente florescem (Filgueiras, 1997). É notável o fato de que o exemplar Filgueiras & Mendonça 1183 tenha sido coletado, florido, 28 dias após poda drástica (intencional) de uma touceira estéril.

Reconhece-se, entre as espécies aqui tratadas, pelas touceiras densas e pelas lâminas setáceas, longas e glabras, como também pelas espiguetas de consistência herbácea.

Com a transferência dessa espécie para o *Eriochrysis*, o gênero *Leptosaccharum*, que era monotípico, passa para a sinonímia deste. *Leptosaccharum filiforme* (Hack.) A. Camus era uma espécie pouco conhecida, existindo exíguo material disponível para seu estudo. Com a redescoberta de populações naturais dessa espécie no Distrito Federal (Brasil), pôde-se avaliar o “status” do gênero. Não foi encontrado nenhum caráter capaz de, consistentemente, distingui-lo de *Eriochrysis*. Por esta razão, *Leptosaccharum* é aqui mantido em sinonímia (Clayton & Renvoize, 1986).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Paraná, São Paulo. Provável em Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

### 3. *Eriochrysis holcooides* (Nees) Kuhlms.

Comm. Linhas Telegr., Bot. 11: 89. 1922. Basionymus: *Anatherum holcooides* Nees. Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 324. 1829. Typus: Brasil: S.l., “Minarum, Piauihensis et Pernambucensis”, Martius s.n. (M; fragmentos US!).

#### SINONÍMIA

- *Andropogon holcooides* (Nees) Kunth
- *Saccharum holcooides* (Nees) Hack.
- *Saccharum holcooides* (Nees) Hack. var. *brevipilum* Hack.
- *Saccharum holcooides* (Nees) Hack. var. *penicillare* Hack.



Plantas densamente cespitosas. Colmos 30 - 60 cm de comprimento. Folhas densamente imbricadas na base; lâminas adultas planas, 8 - 15 cm x 3 - 6 mm, pilosas a vilosas em ambas as faces. Inflorescência 6 - 15 cm x 1,5 - 2 cm. Espiguetas sésseis e pediceladas do mesmo comprimento; glumas membranosas; gluma inferior mútica ou aristada; arista 1,5 - 2,5 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Cristo Redentor, 4 outubro 1990, M. A. Silva 1033 (IBGE); entre Setor de Inflamáveis e Taguatinga, 25 julho 1981, Filgueiras & Pereira 887 (IBGE). Goiás: ca. 12 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 19 outubro 1965, Irwin *et al.* 9323 (MO, US); Niquelândia, Macedo Velho, 9 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3116 (IBGE, SP); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1100 (IBGE). Mato Grosso: Barra do Garças, 15 setembro 1968, Eiten & Eiten 8744 (US); ca. 270 km N Xavantina, 21 junho 1968, Ratter *et al.* 1892 (US). Minas Gerais: São Roque de Minas, base do morro atrás do capão do alojamento, 19 novembro 1995, Nikajima *et al.* 1486 (HUFU, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais úmidos, tais como brejos, veredas, campos úmidos e nascentes. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelas lâminas vilosas, inflorescência de cor amarelada a clara, espiguetas sésseis e pediceladas do mesmo tamanho e glumas cartáceas. A gluma inferior apresenta frequentemente uma arista com 1,5 - 2,5 mm de comprimento.

Em Filgueiras 1100 as lâminas foliares são tão estreitas que dão a impressão de serem setáceas. Porém, em todas as demais características essa planta se enquadra na descrição da espécie.

Floresce após a passagem do fogo.

**USOS** As inflorescências são esporadicamente colhidas para compor arranjos florais secos. Não é, normalmente, pastejada por animais domésticos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável em todos os demais Estados da região do Cerrado.

**4. *Eriochrysis laxa* Swallen**

Phytologia 14: 89. 1966. Typus: Brasil. Minas Gerais: "Lauras" [Lavras], 5 março 1925, Chase 8729 (US 1256173!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 130 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares, 15 - 50 cm x 1 - 2,5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula sublaxa, cor cobre, pilosa. Espiguetas 3 - 4,5 mm de comprimento, providas de pêlos basais; gluma inferior glabra, porém com pêlos marginais, esses ferrugíneos.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 150 km SW Barreiras, near Rio Piau, 14 abril 1966, Irwin *et al.* 14832 (NY, UB). Distrito Federal: Planaltina, 17 abril 1985, Almeida 1006 (UB). Minas Gerais: ca. 8 km N Gouveia, road to Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35297 (NY, UB); ca. 27 km SW Diamantina, road to Gouveia, 16 janeiro 1969, Irwin *et al.* 22092 (UB); entre Ribeiros a 80 km de Paracatu, Reservas numeros 2 e 3, 25 setembro 1989, Salles *et al.* 1343 (HEPH). Piauí: Gilbués, Brejinho, 9 maio 1995, S.M. Rodrigues 427 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em brejos permanentes, onde forma pequenas populações. Morfologicamente próxima a *Eriochrysis cayennensis* P.Beauv., da qual se distingue pelas lâminas mais estreitas (lineares) e pela inflorescência sublaxa. Apresenta ocorrência baixa, sendo muito menos frequente que *Eriochrysis cayennensis*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais, Piauí. Muito provável no Estado de Goiás.

**5. *Eriochrysis warmingiana* (Hack.) Kuhl.**

Comm. Linhas Telegr., Bot. 11: 29. 1922. Basionymus: *Saccharum warmingianum* Hack., Fl. Bras. 2(3): 254. 1883. Typus: Brasil. Minas Gerais: "habitat in prov. Minarum ad Lagoa Santa, in lacu in ipsa aqua inter caespites Graminum et Cyperacearum crescens", Warming s.n. (Ubi holotypus?; n.v.).

Plantas densamente cespitosas. Colmos eretos, 80 - 150 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 12 - 30 cm x 4 - 7 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência sublaxa, 15 - 25 cm de comprimento, com race-

mos verticilados, relativamente distantes, cor estramínea a clara. Espiguetas de cada par de comprimento diferente: a séssil maior que a pedicelada; espiguetas pedicelada menor e mais estreita que a séssil.

**MATERIAL EXAMINADO**

BOLIVIA. Beni: Yacuma, 28 fevereiro 1987, Renvoize 4632 (MO); Santa Cruz: Buenavista, 5 abril 1925, Steinbach 7032 (MO). BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 15° 55'55"S-47°83'81"W, 20 setembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2086 (IBGE, MO, US). Mato Grosso: Aquidauana, 26 fevereiro 1930, Chase 11063 (MO, US); 24 junho 1946, Swallen 9533 (MO); Luciara, 11°17'S-51°45'W, 17 outubro 1985, Thomas *et al.* 4483 (NY). Minas Gerais: For-

moso, Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, 5 novembro 1989, Filgueiras 1902, 1903, 1904 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado. Encontrada em brejos permanentes, onde forma pequenas populações. Reconhece-se pela inflorescência de cor pálida a amarelada, com ramos verticilados.

**USOS** As inflorescências são esporadicamente colhidas para compor arranjos florais secos. Não é, normalmente, pastejada por animais domésticos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Mato Grosso, Minas Gerais. Extremamente provável no Estado de Goiás. Aqui citada pela primeira vez para o Distrito Federal, Brasil.

## *Eustachys* Desv.

in Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. 2: 188. 1810.

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos fistulosos. Inflorescência terminal, formada por vários racemos ascendentes. Espiguetas alternadas formando uma única fila, dispostas em ângulos retos em relação à raque; espiguetas fortemente e lateralmente comprimidas; gluma inferior 1-nervada, aristada; gluma superior com ápice bifido; flósculo fértil escuro, brilhante, provido de calo truncado; ráquila desenvolvida, portando um lema rudimentar.

Espécie tipo: *Eustachys petraea* (Sw.) Desv.

### LITERATURA

NASH, G. V. 1898. A revision of the genera *Chloris* and *Eustachys* in North America, Bull. Torrey Bot. Club 25: 432-450.

DAVIDSE, G. & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.

MOLINA, A.M. 1996. Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae, Cynodonteae) de Sudamérica. Candollea 51: 225-272.

Este gênero é muito próximo a *Chloris* Sw., do qual se distingue por apresentar a gluma inferior aristada, a gluma superior bifida e o flósculo superior escuro, mútico (cf. Quadro 1, Apêndice 5).



**Foto 40**

Exemplar do gênero *Eustachys*, da espécie *Eustachys distichophylla* (Lag.) Nees

Coletor: E. W. Veríssimo, s. n.

Local: Brasil, Mato Grosso do Sul, Corumbá.

Fonte: Herbário IBGE 28133.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28133>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Eustachys distichophylla* (Lag.) Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 418. 1829. Basionymus: *Chloris distichophylla* Lag., Gen. et Sp. Pl. 4. 1816. Typus: Argentina: Ex Bonariensi planitie Nee Iter, s.a., Nee s.n. (holotypus?; fragmentos BAA, US!).

#### SINONÍMIA

- *Chloris acuminata* Trin.
- *Chloris distichophylla* Lag.
- *Chloris distichophylla* var. *acuminata* (Trin.) Hack.
- *Chloris confertifolia* Trin.
- *Chloris fasciculata* Schrad in Schult.
- *Paspalum superbum* Spreng.

Plantas perenes, glaucas, tardiamente estoloníferas. Colmos decumbentes a eretos, achatados. Folhas tipicamente dísticas, com bainhas conduplicadas; lâminas planas a carenadas, 10 - 25 cm x 5 - 20 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência digitada, com 8 - 20 racemos; racemos 8 - 15

cm de comprimento. Espiguetas 1,5 - 2 mm de comprimento; glumas aristadas; gluma superior com ápice bífido ou 2-lobado; lema inferior com margens densamente ciliadas, ápice aristado; flósculo superior rudimentar.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Corrientes: Itatí, ruta 12, 37 km E del desvío a Itatí, 18 fevereiro 1983, Schinini & Carvevalli 23304 (IBGE). BRASIL. Mato Grosso: Corumbá, outubro 1990, Veríssimo s.n. (IBGE 28133); Dourados, 25 janeiro 1979, Heringer *et al.* 795 (IBGE, UEC). PARAGUAI. Cordillera: Tobatí, "Ybyty Silla" mesa, 8 fevereiro 1991, Zardini & Salina 26116 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais antrópicos. Reconhece-se pelas folhas de disposição tipicamente dísticas, bainhas carenadas, inflorescência digitada, espiguetas com glumas aristadas e lema inferior com margens densamente ciliadas.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul. Provável em Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso.

## *Filgueirasia* Guala

Bamboo Science & Cult. 17 (1):2.2003.

Plantas perenes, fortemente cespitosas; rizomas paquiformes, compactos. Colmos fistulosos, eretos, 0,5 - 2,5 m de compr. Folhas caulinares lanceoladas; setas orais presentes; complementos dos ramos com 1 - 15 gemas iguais em cada nó. Espiguetas 3 - 17-flosculadas; estames 3; estigmas 2, densamente híspidos; fruto cariopse, com bico pronunciado.

Espécie tipo: *Filgueirasia cannavieira* (Silveira) Guala

### LITERATURA

MCCLURE, F.A. & SMITH, L.B. 1967. Gramíneas-Suplemento Bambúseas, in Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense, Herb. Barbosa Rodrigues.

GUALA, G.F. 1992. All about *Apoclada* (Poaceae: Bambusoideae): a monograph of the genus. Dissertação de mestrado (Master of Science), University of Florida, Gainesville, 141 pp. il.

GUALA, G.F. 1995. A cladistic analysis and revision of the genus *Apoclada* (Poaceae: Bambusoideae: Bambusodae). Systematic Botany 20: 207-223.

GUALA, G.F., BOGLER, D., SADLE, J. & FRANCISCO ORTEGA, J. 2002. Molecular evidence for polyphyly in the genus *Apoclada* (Poaceae: Bambusoideae). Bamboo Sci. & Cult. 14 (1):15-20.

GUALA, G.F. 2003. A new genus of bamboos from the Cerrados of Brazil. Bamboo Sci. & Cult. 17 (1): 1-3.



**Foto 41**

Exemplar do gênero *Filgueirasia*, da espécie *Filgueirasia cannavieira* (Silveira) Guala

Coletor: D. Graciano-Ribeiro *et al.*, 59.

Local: Brasil, Goiás, Cavalcante.

Fonte: Herbário IBGE 63170.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=63170>.

Foto: Luciano de Lima Guimaraes, Herbário IBGE.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES<sup>10</sup>**

1. Folhas caulinares persistentes. Folhas das ramificações com lâminas de 5-11 mm de largura ..... *A. cannaveira*
1. Folhas caulinares caducas; folhas das ramificações de 1-2,7 mm de largura ..... *A. arenicola*

**1. *Filgueirasia arenicola* (McClure) Guala**

Bamboo Sci. & Cult. 17 (1):3.2003. Basionymus: *Apoclada arenicola* McClure, Smithsonian Contr. Bot. 9: 9. 1973.

Typus: Brasil, Mato Grosso, between Bonito and Rondonópolis, 8 março 1930, Chase 11886 (holotypus US!).

Plantas densamente cespitosas. Colmos vegetativos 45 - 165 cm de comprimento. Colmos floríferos 2 - 2,5 m de comprimento; nós com 2 - 15 ramificações iguais. Folhas das ramificações eretas, 3,3 - 23,5 cm x 1 - 3,5 mm, glabras. Espiguetas 2,5 - 4,5 cm de comprimento, 3 - 9-flosculadas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Serra do Caiapó, ca 30 km S Caiapônia, 29 março 1973, Anderson 9411 (F, NY, UB, US); ca. 50 km S Caiapônia, 25 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7363 (US); Mineiros, Parque Nacional das Emas, Avoador, 15 maio 1090, Guala & Filgueiras 1358 (FLAS, IBGE, SP, US); Parque Nacional das Emas, Rio Jacuba, 17 maio 1990, Guala & Filgueiras 1377 (FLAS, IBGE, US); idem, 27 abril 1992, Filgueiras 2306 (IBGE, ISC, MO, SP); idem, 11 janeiro 1990, Brochado 128 (ESA, IBGE, ICN); Fazenda Cremona, 3 km W do Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1394 (FLAS, IBGE, US). Mato Grosso: Ouro Verde, 28 julho 1994, Gorgônio *et al.* s. n. (IBGE, MO, SP, US); between Rondonópolis and Santa Rita do Araguaia [Araguaia], 13 março 1930, Chase 12007 (US); Santa Rita do Araguaia, 16 setembro 1981, Valls *et al.* 6315 (CEN, IBGE); Pedra Preta, Serra da Petrovina, 6 maio 1990, Guala & Filgueiras 1328 (FLAS, IBGE, US). Mato Grosso do Sul: Rio Verde do Araguaia, rodovia Campo Grande-Cuiabá, 15 maio 1973, Hatschbach 31939 (NY, SP, US); Camapuã, Fazenda Lagoão, 2 novembro 1979, T.S. Silva 246 (IBGE, SP, US).

**COMENTÁRIOS** *Filgueirasia arenicola* (McClure) Guala é facilmente reconhecível pela presença de 2 - 15 ramificações em cada nó, todas iguais, pelas folhas caulinares prontamente decíduas e pelas lâminas das ramificações com 1 - 3,5 mm de largura.

Encontrada em cerrado, campo sujo e campo limpo. As populações são bastante localizadas, porém densas. De acordo com os coletores de Gorgônio *et al.* s.n. (IBGE), a população de Campo Verde, Mato Grosso, teria mais de três quilômetros quadrados de extensão.

Trata-se de uma espécie rara, em perigo de extinção. As únicas populações protegidas estão localizadas dentro do Parque Nacional das Emas, em Mineiros, Estado de Goiás. Raramente floresce. Cultivada na Reserva Ecológica do IBGE, DF.

**USOS** Esse pequeno bambu, adaptado a solos pobres e aos incêndios periódicos é uma das mais belas gramíneas nativas do Cerrado. Seu valor ornamental reside, principalmente, nos ramos flexuosos, providos de folhas estreitas, de cor verde brilhante. Frequentemente pastejado por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

**2. *Filgueirasia cannaveira* (Silveira) Guala**

Bamboo Sci. & Cult. 17(1):3.2003. Basionymus: *Arundinaria cannaveira* Silveira, Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro 22: 101. pl. 2. 1919. Typus: Brazil, Minas Gerais, Serra do Cabral, novembro 1918, Silveira 644 (holotypus R!; isotypi IBGE!: R!; US!).

Plantas cespitosas, rizomas compactos. Colmos vegetativos eretos, 65 - 175 cm de comprimento. Colmos férteis eretos, 1 - 2 m de comprimento. Folhas caulinares persistentes, lanceoladas. Folhas das ramificações com bainhas pilosas nas margens; lâminas 8 - 31 cm x 5 - 11 mm. Espiguetas 3 - 10 cm de comprimento, 4 - 15-flosculadas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Quebrada dos Guimarães, 14 abril 1980, Heringer *et al.* 4382 (IBGE, US); idem, 15 abril 1980, Heringer *et al.* 4409 (IBGE, NY, US); idem, 25 abril 1990, Guala & Filgueiras 1297 (FLAS, IBGE, US); vale do São Bartolomeu, 27 março 1981, Valls 5932 (CEN, IBGE). Minas Gerais: Abaeté, ao longo da BR-040, ca. 20 km da MG-365,

<sup>10</sup> N. do E.: O nome *Apoclada*, na chave, ficou mantido conforme o texto original do autor.

26 abril 1990, Guala & Filgueiras 1311 (FLAS, IBGE, US); João Pinheiro, Fazenda Boa Esperança, near Posto Pirapatos, 27 abril 1990, Guala & Filgueiras 1307 (FLAS, IBGE, US); ca. 22 km NE da BR-040, ao longo da MG-365, km 253-254, 28 abril 1990, Guala & Filgueiras 1312 (FLAS, IBGE, US); ca. 20 km W Montes Claros, 24 fevereiro 1969, Irwin & Soderstrom 2382a (F, NY, TAES, UB, US); Ouro Preto, Gambá, outubro 1896, Schwacke 1801 (IBGE, R, US).

**COMENTÁRIOS** *Filgueirasia cannavieira* (Silveira) Guala distingue-se facilmente de *Filgueirasia arenicola* (McClure) Guala pela altura das plantas, largura das lâminas das ramificações e comprimento da espiguetta. Trata-se de uma espécie rara, encontrada até o presente apenas no Distrito Federal e Minas Gerais. No Distrito Federal apenas uma única população foi encontrada até o presente, no local chamado “Quebrada dos Guimarães”. Existe uma população dessa espécie no município de Formosa, Estado de Goiás (Fazenda do engenheiro agrônomo Geraldo Rocha), porém não existe material botânico documentando-a nesse local. Na região de Três Marias e Montes Claros, em Minas Gerais foram localizadas várias populações, uma delas bastante extensa (Guala, 1992).

Trata-se de uma espécie monocárpica, cujo ciclo de floração ainda é desconhecido, porém deve oscilar entre 11 a 25 anos.

**NOME VULGAR** Canavieira.

**USOS** Boa forrageira nativa, adaptada a solos pobres e aos incêndios periódicos. Ornamental. Cultivada na Reserva Ecológica do IBGE, DF.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.



**Guadua** Kunth

J. Physis. Chim. Hist. Nat. Arts 95: 151. 1822.

Plantas perenes, lignificadas, eretas a escandentes, com rizoma simpodial. Colmos fistulosos, raramente sólidos em direção ao ápice, com pêlos curtos acima da linha nodal. Folhas caulinares triangulares. Ramificação do colmo com gemas solitárias, com um único ramo dominante; espinhos presentes nos ramos. Folhas dos ramos com lâminas de nervuras não tesseladas. Inflorescência com pseudoespiguetas, formadas por um prófilo, várias glumas transicionais, vários flósculos bissexuais e vários flósculos estéreis apicais. Lodículas 3; estames 6; estigmas 2 - 3.

Espécie tipo: *Guadua angustifolia* Kunth

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Plantas crescendo dentro d'água; folhas caulinares com setas orais evidentes; inflorescências capitadas ..... *G. capitata*
1. Plantas crescendo em locais secos, nunca dentro d'água; folhas caulinares sem setas orais evidentes; inflorescências paniculadas ..... *G. paniculata*

**Foto 42**

Exemplar do gênero *Guadua*, da espécie *Guadua angustifolia* Kunth

Coletor: T. S. Filgueiras, 3702.

Local: Brasil, Goiás, Goiânia.

Fonte: Herbário IBGE 65883.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=65883>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



## 1. *Guadua capitata* (Trin.) Munro

Trans. Linn. Soc. London 26: 81. 1868. Basionymus: *Bambusa capitata* Trin., Mém. Acad. Imp. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt., Sci. Nat. 1: 627. 1835. Typus: Brasil. São Paulo?: “Rio Pardo”, s. a., Riedel s. n. (holotypus LE; isotypus MO!).

### SINONÍMIA

- *Arundarbor capitata* (Trin.) Kuntze
- *Schizostachyium capitatum* (Trin.) Rupr.

Bambus lignificados, formando grandes touceiras. Colmos eretos, 3 - 5 mm de comprimento. Folhas caulinares providas de setas orais conspicuas, pêlos 1 - 2 cm de comprimento. Folhas das ramificações com lâminas linear-lanceoladas, 15 - 30 cm x 5 - 20 mm, glabras em ambas as faces, margens denticuladas. Inflorescência em fascículos arredondados, 1,5 - 3 cm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Are: Rio Branco, 1 março 1976, Calderón & Soderstrom 2291 (MO, US). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1412 (FLAS, IBGE, US); idem, 27 abril 1992, Filgueiras & Londoño 2311 (IBGE, ISC, NY, TULV, US). Mato Grosso: ca. 45 km N Barra do Garças, 15 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6937 (MO, US); Serra do Roncador, vicinity of Chavantina [Xavantina], Rio das Mortes, 25 setembro 1964, Prance *et al.* 59090 (MO, NY, UB).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie de bambu por crescer próximo ou mesmo dentro d'água, apresentar colmos adultos de cor verde, com 3 a 5 m de comprimento e 5 a 10 cm de circunferência na base, folhas caulinares com setas orais bem desenvolvidas e inflorescências arredondadas (capitadas).

Rara na região do Cerrado. Foram encontradas duas populações dessa espécie no Parque Nacional das Emas, Estado de Goiás. Essas são as únicas populações dessa espécie protegidas, dentro de uma unidade de conservação na região do Cerrado brasileiro.

**USOS** Planta de grande valor ornamental, para locais amplos, tais como praças. Recomendada também como cerca viva e para recobrir taludes, em locais úmidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso.

## 2. *Guadua paniculata* Munro

Trans. Linn. Soc. London 26: 85. 1868. Typus (Syntypi): Brasil, Pernambuco, Rio Preto, Gardner 2981 (BR?; fragmento e fotografia US!); Goiás, Burchell 8852 (BR?; fragmento US!).

Bambu lignificado. Colmos separados, extremidades arqueadas, 4 - 8 m de comprimento, verdes ou amarelados, providos de espinhos nas ramificações. Folhas caulinares 10 - 25 cm x 6 - 10 cm, com bainhas densamente pilosas. Folhas dos complementos de ramos com lâminas lanceoladas, 10 - 20 cm x 0,5 - 1,5 cm, glabras a pilosas na face inferior. Inflorescência em colmos especiais, desprovidos de folhas, paniculada.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Andaraí, Serra do Sincorá, 12 maio 1976, Calderon *et al.* 2433 (MO, US). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 11 março 1981, Heringer *et al.* 6401 (IBGE, MO); Parque do Gama, 15 abril 1981, Heringer *et al.* 6866 (MO); margem esquerda do Ribeirão Taboquinha, 18 junho 1979, Heringer *et al.* 1559 (IBGE); margem esquerda o Ribeirão Papuda, 14 abril 1981, Heringer *et al.* 6806 (IBGE); 35 km S Brasília, 28 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5696 (MO). Goiás: ca 10 km E Cabeceiras, 19 novembro 1965, Irwin *et al.* 10571 (MO); Caldas Novas, 10 novembro 1985, Filgueiras 1189 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, Fazenda Pai José, 28 outubro 1994, Oliveira & Filgueiras 180 (IBGE); ca. 11 km S Niquelândia, 24 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34988 (MO); ca. 37 km S Caiapônia, 22 outubro 1964, Irwin & al. 7187 (MO); ca. 35 km NE Fomosa, Córrego Estrema, 21 abril 1966, Irwin *et al.* 15244 (MO). Maranhão: Loreto, Ilha de Balsas region, Fazenda Morros, 14 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10595 (MO). Mato Grosso: Água Boa, Reserva Indígena de [sic] Posto Indígena Rio das Mortes, 18 km da BR-198, 3 agosto 1981, G.P.da Silva & Gripp 276 (IBGE); vicinity Xavantina, 26 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6331 (MO). Mato Grosso do Sul: Anastácio, 20 outubro 1988, Hatschbach & Cervi 52445 (MO); vicinity Garapu, 29 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6433 (MO). Minas Gerais: Paracatu, 16 outubro 1981, Filgueiras & Pereira 930 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Bambu encontrado em florestas de galeria, onde frequentemente forma densas populações junto a cursos d'água. Ocasionalmente pode ocorrer em margem de mata e cerradão. Extremamente comum em toda a região do Cerrado.

Reconhece-se facilmente a espécie pelo hábito lignificado, presença de espinhos nos ramos, folhas caulinares largas, bainha com pêlos escuros, híspidos, irritantes.

**NOME VULGAR** Taboca.

**USOS** Utilizada no meio rural para construção de moradias, cercas, tutores para hortas, etc. Ocasionalmente pastejada por animais domésticos. Recomendada para cerca viva, plantio em taludes, no combate à erosão. Também como planta ornamental em locais amplos, como praças.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

.....  
**Nota bene**

Foi examinado material de outra espécie de *Guadua* (Lombardi 1402, IBGE), coletado em Lagoa Santa, Minas Gerais. Embora o material encontre-se estéril, provavelmente trata-se de uma espécie distinta das duas aqui tratadas. Nesse material os entrenós são tipicamente acinzentados, revestidos por pêlos de diferentes formas e comprimentos que, ao caírem, deixam cicatrizes bem evidentes. Isto torna a superfície dos colmos áspera ao tato.

## *Gymnopogon* P.Beauv.

Ess. Agrotogr. 41, 164. 1812.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas ou rizomatosas. Colmos eretos ou decumbentes, ramificados ou não. Lígula membranosa, ciliada. Inflorescência formada por racemos unilaterais espiciformes, subdigitados a paniculados. Espiguetas com articulação acima das glumas, 1 - 3 - 4-flosculadas; o artículo distal da ráquila portando um flósculo apical, rudimentar, mútico ou reduzido a duas aristas. Glumas com ápice acuminado ou aristado. Lemas 3-nervados.

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

### LITERATURA

SMITH, J. P. 1971. Taxonomic revision of the genus *Gymnopogon*. Iowa State Journal of Science 45: 319-385.

BOECHAT, S. de C. & VALLS, J. F. M. 1990. O gênero *Gymnopogon* Palisot de Beauvois (Gramineae, Chloridoideae) no Brasil. Iheringia, Ser. Bot., 40: 3-43.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Boechat & Valls, 1990)

1. Lemas múticos ..... *G. burchellii*
1. Lemas aristados ..... 2
2. Arista higroscópica, geralmente retorcida ..... *G. fastigiatus*
2. Arista não higroscópica, reta ou apenas curva ..... 3
3. Segmento distal da raque provido de duas aristas de comprimento desigual ..... *G. foliosus*
3. Segmento distal da raque provido de flósculo rudimentar ou reduzido, com uma única arista ..... 4
4. Inflorescência com 8 - 30 racemos, estes flexuosos, com 15 - 35 cm de comprimento ..... *G. spicatus*
4. Inflorescência com 5 - 10 racemos, estes rijos, com 10 - 15 cm de comprimento ..... *G. doellii*



**Foto 43**

Exemplar do gênero *Gymnopogon*, da espécie *Gymnopogon foliosus* (Willd.) Nees

Coletor: M. Aparecida da Silva *et al.*, 1486.

Local: Brasil, Bahia, Correntina.

Fonte: Herbário IBGE 31397.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=31397>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Gymnopogon burchellii* (Munro ex Döll) Ekman

Ark. for Botanik, 11:35.1912. Basionimus: *Leptochloa burchellii* Munro ex Döll. Typus: Brasil, São Paulo, Burchell 4462 (K).

Plantas perenes, rizomatosas; rizomas curtos, reduzidíssimos. Colmos eretos a decumbentes, ramificados ou não ramificados, 40 - 70 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, raramente involutas, 2 - 7 cm x 2 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência com ramos desprovidos de espiguetas na base. Espiguetas pediceladas, 2,5 - 5 mm de comprimento, 1 - 2-flosculadas, providas de um flósculo apical rudimentar ou neutro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ca. 25 km SW Brasília, 20 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13073a (UB); Ribeirão Torto, 22 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13907 (UB). Mato Grosso do Sul: Dourados, 18-21 fevereiro 1930, Chase 10962 (IAN, RB, US); Jardim, 17 abril 1985, Valls *et al.* 8552 (CEN, ICN). Minas Gerais: Lavras, 7 março 1925, Chase 8762 (RB, US); Poços de Caldas, 13 janeiro 1981, Mathes *et al.* s.n. (CEN 5372, UEC 588).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado. Apresenta variação morfológica no número de flósculo por espiguetas dentro de uma mesma inflorescência. Embora as espiguetas 1-flosculadas sejam mais frequentes, as 2-flosculadas são também encontradas.

Cresce em campo limpo e cerrado s.s. Pode ser confundida com *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze, porém separa-se facilmente por apresentar lemas múticos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo.

### 2. *Gymnopogon doellii* Boechat & Valls

Bradea 5: 314, fig. 1. 1990. Typus: Brasil. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 6 junho 1989, Filgueiras & Araujo 1803 (holotypus CEN! isotypus IBGE!).

#### SINONÍMIA

- *Gymnopogon rigidus* Döll

Plantas perenes. Colmos decumbentes, não ramificados, 55 - 95 cm de comprimento. Folhas dísticas, com lâminas planas, subcordadas na base, 5 - 10 cm x 4 - 15 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência semi-incluída na folha bandeira, digitada a subdigitada; ramos 10 - 15 cm de comprimento, floríferos até a base. Espiguetas 1-flosculadas, 6 - 9,5 mm de comprimento; flósculo apical rudimentar ou reduzido, representado apenas por um lema estéril.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 25 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6336 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, 2 março 1994, C. R. Martins s.n. (IBGE 32043); Setor de Mansões do Lago Norte, 18 março 1989, Valls & Bianchetti 12095 (CEN). Goiás: Alexânia, 23 fevereiro 1965, Clayton 4825 (K, US); 25 março 2002, Fonseca *et al.* 3355 (IBGE, MO, US). Minas Gerais: Lagoa Santa, s. a., Warming s.n. (US 2489464).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara e ocorrência esporádica na região do Cerrado. As únicas populações legalmente protegidas, estão no Parque Nacional de Brasília, Distrito Federal. Recentemente, Martins (1996) e Martins *et al.* (1997) localizaram “várias” populações dessa espécie dentro desse Parque.

Distingue-se das demais espécies aqui tratadas, pelos colmos mais longos, inflorescências com ramos digitados ou subdigitados e espiguetas 1-flosculadas.

**USOS** Desconhecidos, provavelmente pastejada por animais silvestres. Usada na reabilitação ecológica de áreas degradadas no Cerrado (Martins, 1996; Martins *et al.* 1997). Investigações sobre a germinação dessa interessante espécie foram realizadas por Carmona *et al.* (1997).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

### 3. *Gymnopogon fastigiatus* Nees

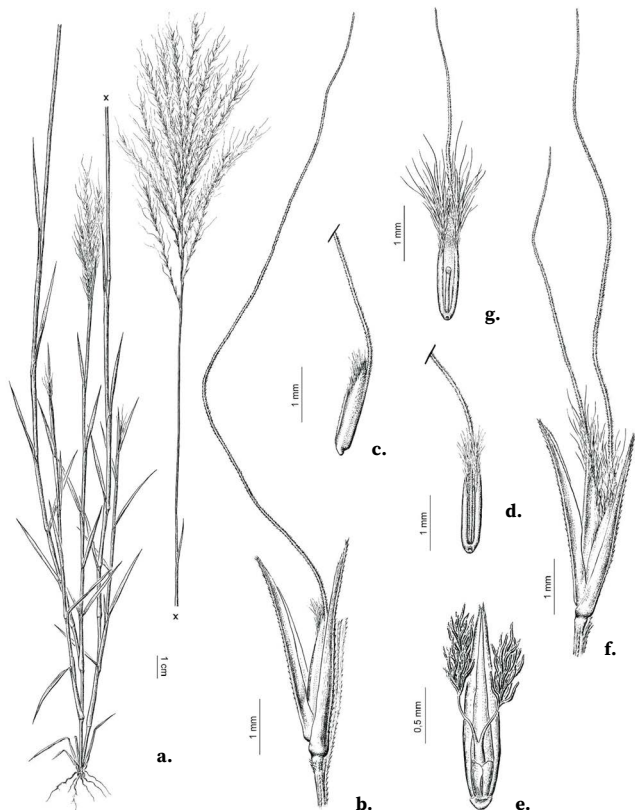
Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 430. 1829. Typus: Brasil. São Paulo: “habitat in campis altis, Generales dictis “. Leg.?, s.a. (holotypus B). (Figura 35)

#### SINONÍMIA

- *Gymnopogon jubiflorus* Hitchc.

- *Monochaete fastigiata* (Nees) Döll

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, às vezes geniculados na base, 30 - 110 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas convolutas, linear-lanceoladas, 1,5 - 4,5 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescências longipedunculadas, 6 - 12 cm de comprimento, formada por 3 - 10 racemos. Espiguetas 1-flosculadas; segmento distal da raque incluso na pálea, desprovido de flósculo rudimentar, mútico.



**Figura 35**  
*Gymnopogon fastigiatus* Nees subsp. *fastigiatus* (a-e). a. Hábito. b. Espiguetas. c. Flósculo, vista lateral. d. Flósculo, vista ventral. e. Pálea, lodículas, e estigmas. *Gymnopogon fastigiatus* subsp. *jubiflorus* (Hitcch.) J.P.Sm. (f-g). f. Espiguetas. g. Flósculo. [a-e desenhados a partir de Irwin 16429 (NY); f-g, a partir de Killeen 2588 (NY)].

Fonte: GYMNOPOGON *fastigiatus* subsp. *fastigiatus*. In: CIALDELLA, A. M.; ZULOAGA, F. O. Taxonomic study of *Gymnopogon* (Poaceae, Chloridoideae, Cynodonteae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 98, n. 3, p. 301-330, Sept. 2011. p. 316, fig. 8. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia801208.us.archive.org/18/items/mobot31753004095854/mobot31753004095854.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Campos Novos da Serra do Norte, maio 1918, Kuhlmann 1859 (IAN); Rio Taquara, s.a., Eiten 121 (RB); Santo Antônio do Leverger, 27 outubro 1985, Valls *et al.* 9429 (CEN); Vila Bela, 21 maio 1985, Valls *et al.* 8823 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, 23 julho 1980, Pott 1129 (CEN); Coxim, 24 maio 1986, Pott 2229 (CEN). Rondônia: Pimenta Bueno, junho 1918, Kuhlmann 1858 (IAN).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada na região do Cerrado de influência amazônica. Pode ser confundida com *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze, porém é facilmente reconhecível pelas lâminas menores e mais estreitas, racemos mais curtos e em menor número e também pela forma e tamanho da espiguetas, que é tipicamente 1-flosculada.

**USOS** Forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia.

#### 4. *Gymnopogon foliosus* (Willd.) Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 426. 1829. Basionymus: *Chloris foliosa* Willd. Sp. Pl. 4: 924. 1806. Typus: Ilhas Virgens, St. Thomas, Ventenat s.n. (holotypus B?).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, frequentemente ramificados, 8 - 40 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, involutas ou convolutas, 0,5 - 4 cm x 1,5 - 4,5 mm, glabras. Inflorescência com 2 - 8 racemos de 1,5 - 6 cm de comprimento. Espiguetas 2-flosculadas; flósculo basal bissexual, acompanhado de um rudimento apical 2-aristado; lema fértil bífido no ápice, aristado; arista 7 - 20 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 16 abril 1980, Heringer *et al.* 4426 (IBGE); Brasília, 27 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5650 (NY, UB, US). Goiás: Alto Paraíso-Nova Roma, 11 outubro 1979, Heringer *et al.* 2506 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, 15 km Alto Paraíso, 23 maio 1994, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 1996 (IBGE, SP); Corumbá de Goiás, 8 abril 1979, Filgueiras & Burman 419 (IBGE); 20 km antes de Cristalina, Serra do Topázio, 25 maio 1973, Rizzo 9065 (IBGE, UFG); Luziânia, 20 julho 1978, Filgueiras & Soejarto 295 (IBGE); Ipameri, 15 julho 1988, Filgueiras & Alvarenga 1454 (IBGE); rodovia GO-7, Goiânia-Guapó,

5 julho 1968, Rizzo & Barbosa 1221 (IBGE, UFG) Posse, 11 junho 1981, Valls *et al.* 6025 (CEN). Maranhão: Maria Quitéria, Fazenda Marflora, 7 setembro 1993, B.A.S. Pereira 2545 (IBGE, SP). Piauí: Gilbués, Chapada Maravilhas, 5 maio 1995, S.M. Rodrigues 369 (IBGE, TE). Rondônia: Vilhena, Fazenda Casa Branca, 2 junho 1997, Miranda & Silva 1235 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é frequente em solos arenosos do cerrado s.s., 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).

**USOS** Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992). As plantas são colhidas e comercializadas em arranjos florais secos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Rondônia.

### 5. *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze

Rev. Gen. Pl. 3, pt. 3: 354. 1898. Basionymus: *Polypogon spicatus* Spreng., Syst. Veg., 1: 243. 1825. Tipo: holotypus B; fragmento US, fide Smith, Jr. 1971(n.v.).

#### SINONÍMIA

- *Gymnopogon biflorus* Pilg.
- *Gymnopogon filiformis* Griseb.
- *Gymnopogon laevis* Nees
- *Gymnopogon laevis* Nees var. *pluriflorus* Döll
- *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze var. *pluriflorus* Hack.
- *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze var. *typicum* Parodi

Plantas perenes, cespitosas. Colmos flexuosos, ramificados ou não ramificados, 30 - 85 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas de margens pilosas; lâminas planas a involutas, lineares, 2 - 8, 5 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por inúmeros racemos; racemos flexuosos, arroxeados, 15 - 35 cm de comprimento. Racemos com espiguetas abortivas ou férteis até a base. Espiguetas 1 - 2 - 3-flosculadas, providas de 1 - 2 flósculos rudimentares apicais; calo obcônico, piloso; lema basal aristado; arista 5 - 15 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 150 km SW Barreiras, 13 abril 1966, Irwin *et al.* 14750 (SP, UB). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 28 maio 1995, Ma. Aparecida da Silva 2615 (IBGE, MO). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 23 maio 1993, Filgueiras 2523 (IBGE, SP); Niquelândia, 14°39'17"S-48°25'53"W, 20 novembro 1997 (IBGE, MO). Mato Grosso: Cáceres, 26 agosto 1981, Valls *et al.* 6363 (CEN). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 10 novembro 1930, Chase 10827 (SP).

**COMENTÁRIOS** Frequente em vários estados da região do Cerrado. No Distrito Federal foi sempre encontrada em campo sujo e campo limpo, onde se destaca pelas inflorescências roxas, flexuosas.

Apresenta grande variação morfológica, especialmente nas estruturas reprodutivas (Boechat & Valls, 1990). As formas reconhecidas por Boechat & Valls (1990) não são tratadas neste trabalho.

**USOS** As inflorescências desidratadas são comercializadas para confecção de arranjos florais.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná.



***Gynerium* Willd. ex P.Beauv.**

Ess. Agrotogr. 134, 164. 1812.

Plantas dióicas, perenes, lignificadas. Inflorescência em panículas longas, plumosas. Plantas femininas com espiguetas 2-flosculadas, pilosas; lemas aristados, arista reta. Plantas masculinas com espiguetas 2 - 4-flosculadas, glabras, hialinas.

Espécie tipo: *Gynerium sagittatum* (Aubl.) P.Beauv.

**LITERATURA**

KALLIOLA, R. & RENVOIZE, S.A. 1994. One or more species of *Gynerium*? (Poaceae). Kew Bull. 49: 305-320.



207

**Foto 44**  
Exemplar do gênero *Gynerium*, da espécie *Gynerium sagittatum* (Aubl.) P.Beauv.

Coletor: T. S. Filgueiras & R. D. Lopes, 2387.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbario IBGE 30276.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=30276>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

**1. *Gynerium sagittatum* (Aubl.) P.Beauv.**

Ess. Agrotogr.: 138, pl. 24, f. 6. 1812. Basionymus: *Saccharum sagittatum* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 50. 1775. Typus: Guiana Francesa: S.l., s.a., Aublet s.n. (holotypus P?). (Figura 36)

**SINONÍMIA**

- *Gynerium parviflorum* Nees

- *Gynerium saccharoides* Humb. & Bonpl.

Plantas dóicas, perenes, robustas. Colmos eretos, lignificados, sólidos, 3 - 6 m de comprimento, ramificando-se nas partes superiores. Folhas de inserção caracteristicamente dísticas; lâminas planas, ascendentes 100 - 130 cm x 2 - 6 mm, glabras, decíduas na parte basal do colmo, deixando evidentes cicatrizes. Inflorescência uma panícula de 100 - 200 cm de comprimento, densamente plumosa, cor clara.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Maraú, 6 fevereiro 1979, Mori *et al.* 11422 (CEPEC, MO). Goiás: Guarani de Goiás, Claretiana, Córrego Água Quente, 12 julho 1994, B.A.S. Pereira & D. Alvarenga 2644 (IBGE, MO); Niquelândia, localidade "Quebra-Linha", margem do Rio Maranhão, 3 julho 1992 Filgueiras & Lopes 2387 (IBGE, MO, SI); 70 km N Corumbá de Goiás, 20 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18918 (MO). Maranhão: Monção, Ka'apor Indian Reserve, 25 abril 1985, Balee & Gely 917 (MO); *idem*, 24 setembro 1985, Balee 1074 (MO). Minas Gerais: Coronel Fabriciano, Parque Estadual do Rio Doce, 10 outubro 1974, Heringer 14037 (BHCB, IBGE). Paraná: Porto Rico, rio Paraná, 13 abril 1992, Ma. C. Souza 848; planta feminina (HUM, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie facilmente reconhecível pelo aspecto bambusóide, colmos lignificados, sólidos e inflorescências longas, plumosas. Habita locais úmidos e margens de cursos d'água. Frequentemente forma grandes populações, verdadeiras cercas vivas, de difícil penetração.

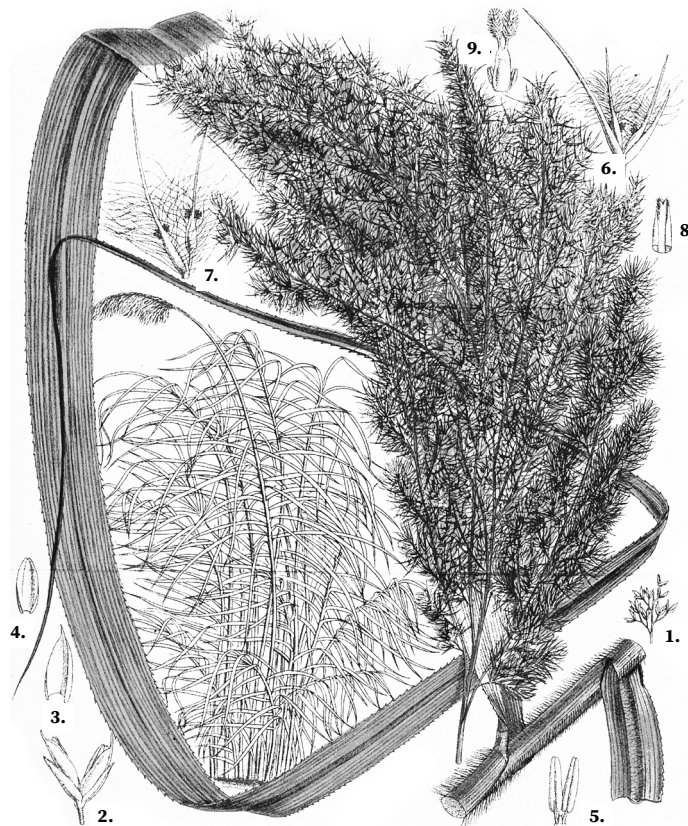
**NOMES VULGARES** Canabrava, Canavieira.

Esses nomes vulgares estão, frequentemente, associados a cursos d'água (Córrego Canabrava, por exemplo), presumivelmente assinalando os locais onde esta planta ocorre, ou ocorria, em grandes formações.

**USOS** As inflorescências são comercializadas para confecção de arranjos florais secos. A casca dos colmos é retirada, transformada em talas, que são usadas na confecção de peneiras. Recomendada para cultivo como planta ornamental. Também

para recobrir taludes e recuperar margens de cursos d'água. Especialmente indicada para plantio em solos arenosos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraná. Extremamente provável em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.



**Figura 36**

*Gynerium sagittatum* (Aubl.) P.Beauv. [citada na ilustração original como *Gynerium saccharoides* Humb. & Bonpl.]. Planta. Detalhes: 1. Porção da panícula masculina. 2. Espigueta masculina. 3. Glumas floridas. 4. Pálea. 5. Estames e ovário rudimentar da espigueta masculina. 6. Espigueta feminina. 7. Glumas floridas da espigueta feminina. 8. Ápice da pálea. 9. Ovário e estame rudimentar da espigueta feminina. Todos ampliados.

Fonte: *GYNERIUM sagittatum* (Aubl.) P.Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=4867](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=4867). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: *GYNERIUM saccharoides*: native of tropical America. *Curtis's Botanical Magazine*. London: L. Reeve & Co., v. 120, n. 593, p. [100-102], May 1894. [p. 100], fig. 7352.



## *Hackelochloa* Kuntze

Revis. Gen. Pl. 2: 776. 1891.

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

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

### LITERATURA

VELDKAMP, J. F. , KONING, R. de & SOSEF, M.S. M. 1986. Generic delimitation of *Rottboellia* and related genera (Gramineae). Blumea 31: 281-307.



209

### Foto 45

Exemplar do gênero *Hackelochloa*, da espécie *Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze  
Nome atual: *Mnesithea granularis* (L.) de Koning & Sosef

Coletor: J. F. Macedo, 2.

Local: Brasil, Minas Gerais, Luz.

Fonte: Herbario IBGE 74020.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=74020>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

## 1. *Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze

Revis. Gen. Pl. 2:776.1891. Basionymus: *Cenchrus granularis* L., Mant. Pl. 2: 575. 1771. Typus: Índia (holotypus LINN; microficha 1217-12, IDC!). (Figura 37)

### SINONÍMIA

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

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, densamente ramificados, pilosos, 60 - 120 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 14 cm x 5 - 15 mm, híspidas, base cordada. Inflorescência formada por inúmeros racemos axilares, porém com único racemo em cada axila, resultando em uma inflorescência composta de 10 - 55 cm de comprimento; racemos 1 - 3 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, a séssil com gluma inferior cuculiforme, hemisférica, foveolada, de superfície rugosa, crustácea; flósculo inferior neutro; lema inferior estéril, pálea nula. Espigueta pedicelada masculina ou neutra, estreitamente alada.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Alagoas: Maceió, [Ilha de] Santa Rita, 4 setembro 1987, Tsugaru & Sano B-1494 (MO). Distrito Federal: Brasília, s.l., 1976, D.A.Mello s.n. (IBGE 1293A,B). Goiás: Caldas Novas, 3 janeiro 1976, Heringer 15258 (IBGE, UB); Goiás, rodovia GO-164, km 45, 16 março 1989, Cavalcanti *et al.* 453 (CEN, IBGE); Goiânia, Setor Marista, 11 abril 1982 Filgueiras 1004 (IBGE, IPA, MG, OSC); km 14 da rod. Goiânia-Nerópolis, mata alterada, 30 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3578 (IBGE,

UFG); rod. Go 164, km 45, 16 março, 1989, Cavalcanti *et al.* 453 (CEN). Mato Grosso: km 241, rodovia Xavantina-Cachimbo, 24 janeiro 1968, Philcox & Ferreira 4183 (MO); entre Rondonópolis e São Lourenço, 16° 20' S- 54° 30' W, 9 abril 1930, Chase 11926 (MO). Minas Gerais: Buritis, 26 abril 1992, Filgueiras 2333 (IBGE, MO, SP). Piauí: Gilbués, área degradada, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1336 (IBGE, TE). Roraima: 65 km NW Boa Vista, 11 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 623 (CEN). Tocantins: Babaçulândia, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9180 (MO); Conceição do Araguaia, Redenção, 21 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8963 (MO); Tocantinópolis, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9268 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de locais perturbados, tanto xéricos quanto méxicos. Encontrada, às vezes, também como 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. No presente tratamento, entretanto, *Hackelochloa* é considerado um gênero distinto.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992). Esporadicamente aparece como invasora de terrenos cultivados. Indicada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Roraima, Tocantins.



**Figura 37**  
*Hackelochloa granularis* (L.) Kuntze. **1.** Hábito. **2.** Vista abaxial do par de espiguetas. **3.** Vista adaxial do par de espiguetas. [FOC 647; FRPS 10(2): 278, pl. 70. 1997. - Xiao Rong].

Fonte: HACKELOCHLOA *granularis* (L.) Kuntze. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85228>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 901 (1-3).

***Hemarthria* R.Br.**

Prodr. 207. 1810.

Plantas perenes. Inflorescência formada por inúmeros racemos laterais e um terminal; raque corticosa, clavada, desarticulando-se. Espiguetas aos pares, similares. Glumas do comprimento da espigueta, rijas; gluma inferior com nervuras evidentes, margens dobradas sobre a gluma superior; gluma superior fortemente quilhada, ápice agudo na espigueta séssil, às vezes aristada na espigueta pedicelada.

Espécie tipo: *Hemarthria compressa* (L.f.) R.Br. = *Hemarthria altissima* (Poir.) Stapf & Hubb.

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

212

**Foto 46**

Exemplar do gênero *Hemarthria*, da espécie *Hemarthria altissima* (Poir.) Stapf & C.E.Hubb.

Coletor: J. Elias de Paula, 1733.

Local: Brasil, Mato Grosso do Sul, Corumbá.

Fonte: Herbário IBGE 12123.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=12123>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Hemarthria altissima* (Poir.) Stapf & C.E.Hubb.

Bull. Misc. Inform. 1934: 109. 1934. Basionymus: *Rottboellia altissima* Poir., Voy. Barb. 2: 105. 1789. Typus: Algéria, Poiret s.n. (holotypus P!; fotografia e fragmento US!).

#### **SINÓNÍMIA**

- *Rottboellia compressa* L.f.

Plantas robustas, perenes. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, as porções eretas 100 - 150 cm de comprimento, fistulosos, lateralmente comprimidos, não ramificados; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas subcordadas, 15 - 30 cm x 4 - 10 mm, glabras em ambas as faces; margens denteadas. Inflorescência formada por racemos solitários, terminais e axilares, 5 - 10 cm de comprimento, parcialmente inclusos na bainha da folha distal. Espiguetas aos pares, semelhantes, porém a séssil mútica, a pedicelada com a gluma superior de ápice atenuadíssimo ou aristado.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: terreno do CENARGEN, cultivado a partir de material proveniente do pantanal no Mato Grosso do Sul, 7 janeiro 1981, Filgueiras 829 (IBGE, NY). Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 4 novembro 1978, Allem *et al.* 2380 (CEN); Corumbá, 21 novembro 1977, Allem & Vieira 1445 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, margem direita do Rio Paraguai, 20 fevereiro 1984, Paula 1733 (IBGE, UB); Rio Paraguai, ca. 80 km de Corumbá, 10 novembro 1982, Paula & Conceição 1671 (IBGE, UFMT, UB). Paraná: Porto Rico, Lagoa da Figueira, 17 dezembro 1997, Kita 143 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Existe controvérsia quanto à origem desta espécie, i.e., se se trata de uma espécie nativa do Velho Mundo (África e Ásia) ou se sua presença no Novo Mundo seria resultado de uma páleo-distribuição. Na opinião do presente autor, a espécie é também nativa nas Américas.

**USOS** Trata-se de plantas abundantes no Pantanal Mato-grossense (Allem & Valls, 1987) onde são consideradas forrageiras nativas, bastante promissoras. Indicada para controle da erosão, em locais de solos úmidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná.



***Heteropogon* Pers.**

Syn. Pl. 2: 533. 1807.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência formada por inúmeros racemos, produzidos ao longo do colmo, formando uma inflorescência composta. Racemos individuais solitários, subtendido por uma bráctea. Espiguetas basais múticas; as medianas e apicais aristadas. Espiguetas sésseis providas de calo pungente, lema aristado. Espiguetas pediceladas masculinas.

Espécie tipo: *Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

214

Trata-se de um gênero muito afim a *Agenium* Nees, do qual se separa basicamente por apresentar a gluma inferior da espiguetas sésseis provida de um sulco. Estudos mais detalhados sobre esses dois gêneros poderão, muito provavelmente, indicar a necessidade de fusão.

**Foto 47**

Exemplar do gênero *Heteropogon*, da espécie *Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.

Coletor: T. S. Filgueiras & S. M. C. B. Rodrigues, 1341.

Local: Brasil, Piauí, Gilbuês.

Fonte: Herbário IBGE 20557.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20557>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex  
Roem. & Schult.**

Syst. Veg. 2: 836. 1817. Basionymus: *Andropogon contortus* L., Sp. Pl. 1054. 1753. Typus: Índia: Figura 191/5 in Plukenet Phyt. 1692, Clayton & Renvoize, 1982: 827.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas, a maioria, concentradas na base; lâminas planas, 7 - 15 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces, porém com superfície áspera; ápice obtuso ou agudo. Inflorescência formada por inúmeros racemos; racemos com 3 - 6 cm de comprimento (aristas exclusive). Espigueta séssil cor cobre, aristada; arista reflexa, 5 - 12 mm de comprimento, cor cobre.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Piauí: Gilbués, área degradada, 8 março 1988, Filgueiras & Rodrigues 1341 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, todavia relativamente comum em outras regiões, inclusive na caatinga. Reconhece-se pela presença de vários racemos ao longo do colmo e pelas espiguetas sésseis de cor cobre. Entretanto, plantas depauperadas podem apresentar um único racemo.

**USOS** Pode ser utilizada na recuperação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Piauí.

## *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

1. Plantas eretas, cespitosas. Colmos não geniculados, 25 - 35 cm de comprimento. Lâminas planas a involutas, 10 - 18 cm x 1 - 3 mm; espiguetas não pegajosas, 5 - 7 mm de comprimento; flósculo inferior masculino ..... *H. longispicula*
1. Plantas decumbentes a estoloníferas. Colmos geniculados com 60 - 150 cm de comprimento. Lâminas planas 10 - 40 cm x 6 - 27 mm ..... 2
2. Panícula ampla, 12 - 25 cm x 7 - 22 cm. Espiguetas ovóides a elipsóides, pegajosas na maturidade ..... *H. glutinosa*
2. Panícula modesta, 6 - 15 x 1,5 - 5 cm. Espiguetas elipsóides, não pegajosas na maturidade ..... 3
3. Espiguetas 5 - 6 mm de comprimento, estreitamente lanceoladas ..... *H. aturensis*
3. Espiguetas 7 - 8 mm de comprimento, estreitamente elípticas ..... *H. isocalyca*

216



### Foto 48

Exemplar do gênero *Homolepis*, da espécie *Homolepis longispicula* (Döll) Chase

Coletor: M. L. Fonseca & D. Alvarenga, 2072.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 47365.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47365>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



## 1. *Homolepis aturensis* (Kunth) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 146. 1911. Basionymus: *Panicum aturense* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1: 103. 1816. Typus: Venezuela. Amazonas: “crescit ad cataratas Aturensis”, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; fragmento US!). (Figura 38)

### SINONÍMIA

- *Panicum blepharophorum* J.S. Presl
- *Panicum viridiflorum* Nees
- *Panicum tumescens* Trin.

Plantas perenes, estoloníferas; estolões 30 - 150 cm de comprimento. Folha com bainha glabra, exceto na margem sobreposta; colo piloso; lígula membranosa, pilosa no ápice; lâmina com curto pseudo-pecíolo, base cordata, 9 - 18 cm x 10 - 20 mm, glabra em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 6 - 10 cm de comprimento e 3 - 6 cm de largura. Espigueta estreitamente lanceoladas, 7 - 8 mm de comprimento; glumas de igual comprimento; lema inferior com bordos densamente vilosos; flósculo superior tenro, acuminado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Acre: Cruzeiro do Sul, estrada Alemanha, 15 abril 1971, Prance *et al.* 11960 (MO). Amazonas: Manaus, Fazenda Esteio, 29 janeiro 1992, Nee 42378 (MO). Amapá: Macapá, Serra do Navio, 4 janeiro 1985, Rabelo *et al.* 3181 (MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Cariru, próximo à rodovia DF-15, 7 novembro 1983, B.A.S. Pereira 846 (IBGE). Goiás: Rio Verde, 18 abril 1930, 12072 (MO). Maranhão: margens da rod. BR-316, km 427, 14 maio 1979, Rosa & Vilar 3136 (MO). Pará: arredores do CPATU, 29 janeiro 1988, Filgueiras 1306 (IBGE). Pernambuco: Dois Irmãos, 18 novembro 1924, Chase 7725 (MO).

**COMENTÁRIOS** Pouco frequente na região do Cerrado. Ocorre em ambientes florestais, recobrando o solo, formando um “tapete”.

**USOS** Indicada para controle da erosão. Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão.



217

**Figura 38**

*Homolepis aturensis* (Kunth) Chase [citada na ilustração original como *Panicum aturense* Kunth]. Planta. Detalhes: 1 e 2. Espigueta. 3. Flósculo com estames.

Fonte: HOMOLEPIS aturensis (Kunth) Chase. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=57817](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=57817). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: KUNTH, C. S. *Nova genera et species plantarum: quas in peregrinatione ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt. Lutetiae Parisiorum: Sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico*, 1815. v. 1, fig. 33. In: HUMBOLDT, A. V.; BONPLAND, A. *Voyage de Humboldt et Bonpland: voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*. Paris, 1805-1834. pt. 6: Botanique, section 3, t. 1 (7 v.).

## 2. *Homolepis glutinosa* (Sw.) Zuloaga & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 59: 19. 1985. Basionymus: *Panicum glutinosum* Sw., Prodr. 24: 1788. Typus: Jamaica, Swartz s.n. (holotypus S; fragmento US!).

Plantas perenes. Colmos decumbentes, frequentemente geniculados e enraizando-se em nós inferiores, 60 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 10 - 40 cm x 6 - 27 mm, glabrescentes a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, ampla, com ramos verticilados, 10 - 25 cm de comprimento e 7 - 22 cm de largura. Espiguetas ovóides a obovadas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, glabras, pegajosas ao tato na maturidade; flósculo inferior neutro, com pálea menor e mais estreita que o lema.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Taguatinga Norte, mata ciliar seca, 19 fevereiro 1980, F. Chagas e Silva 245 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, 3 julho 1992, Barros *et al.* 2363 (UB). Goiás: arredores de Goiabeira [Inhumas], Chase 11496 (US); Goianira, Fazenda Louzandira, mata, 21 março 1970, Rizzo & Barbosa 4890,4891 (IBGE, UFG). Minas Gerais: Juiz de Fora, 21 fevereiro 1925, Chase 8570 (MO); Viçosa, Bailey 1011 (US). Paraná: 41 km E Guarapuava, 15 março 1976, Davidse *et al.* 11332 (MO); Jaguariaíva, 23 fevereiro 1915, Dusén 1617 (MO). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 21 fevereiro 1976, Davidse 10512 (MO).

**COMENTÁRIOS** Planta típica do estrato herbáceo de florestas e locais sombreados. Facilmente reconhecível pelos colmos decumbentes, com porções terminais eretas, inflorescência ampla, arredondada, com espiguetas tipicamente pegajosas na maturidade. A viscosidade das espiguetas maduras é decorrente de atividade fúngica e é um fator importante na dispersão da espécie.

Distingue-se das demais espécies pela forma obovada ou ovóide das espiguetas, que são totalmente glabras, com 2,5 - 3,5 mm de comprimento e pegajosas na maturidade.

**USOS** Considerada de baixo valor forrageiro (Filgueiras, 1992). Indicada para controle da erosão, em ambientes úmidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná, São Paulo.

## 3. *Homolepis isocalycia* (G.Mey.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 147.1911. Basionymus: *Panicum isocalycium* G.Mey., Prim. Fl. Esseq. 59.1818. Typus: Guyana: "inland shaded sand", Rodschied s.n. (holotypus GOET?; fragmento US!).

Plantas perenes, estoloníferas a decumbentes. Colmos 50 - 120 cm, ramificados, enraizando-se em nós inferiores. Folhas com lâminas planas, 6 - 20 cm x 6 - 23 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência 6 - 11 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, acuminadas, 5 - 6 mm de comprimento; glumas glabras; lema inferior semelhante às glumas, glabro; flósculo superior cartáceo, glabro.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Barreiras, BR-242, km 1052, 29 setembro 1978, Coradin *et al.* 1192 (CEN, IBGE); vicinity of Bahia [Salvador], 8 dezembro 1924, Chase 7858 (MO, US); Parafuso, 39 km NE of Bahia [Salvador], 22 dezembro 1924, Chase 7976 (MO, US); 34 km E of Morro do Chapéu, 3 abril 1976, Davidse *et al.* 11870 (MO); ca. 5 km SE of Feira de Santana, 31 março 1976, Davidse *et al.* 11702 (MO); Jacobina, Serra do Tombador, 2 março 1978, Allem & Vieira 1747 (MO); São Felix, 27 janeiro 1956, s. col., s.n. (RBR). Roraima: Serra Tepequem, 18 fevereiro 1967, Prance *et al.* 4482 (MO).

**COMENTÁRIOS** Apresenta ampla distribuição, desde o México, Panamá, Colômbia, Guianas e Venezuela (Zuloaga & Soderstrom, 1985). No Brasil é mais frequente em áreas de caatinga e transição caatinga-cerrado, sendo considerada rara na região do Cerrado. Morfologicamente semelhante a *Homolepis aturensis* (Kunth) Chase pelos colmos decumbentes a estoloníferos e arquitetura da inflorescência. Distingue-se pelo tamanho e forma da espiguetas.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Roraima.

## 4. *Homolepis longispicula* (Döll) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 147. 1911. Basionymus: *Panicum longispiculum* Döll, Fl. Bras. 2(2): 261. 1877. Typus: Brasil, s.l., col.? [Riedel?], s. a. (holotypus LE; fragmentos BAA, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 35 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a

involutas, 10 - 28 cm x 1 - 3 mm, esparsamente pilosas a glabrescentes. Inflorescência panícula laxa, 5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas 5 - 9 mm de comprimento; glumas iguais ou sub-iguais; gluma inferior glabra; gluma superior com uma fileira de pêlos na área próxima à margem; pêlos de cor arroxeada; flósculo inferior masculino, com lema piloso no dorso; pálea do mesmo comprimento do lema.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: 10 km S de Brasília, Irwin *et al.* 8591 (MO, NY, US); área do Cristo Redentor, 11 outubro 1990, Câmara & Brochado 61 (IBGE, MO); idem, novembro 2002, Rodrigues-da-Silva & Melo 711 (HEPN, IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 15°55'55"S-47°83'81"W, 13 setembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2072 (IBGE, MO, US). Goiás: Corumbá de Goiás, Salto do Corumbá, 23 março 1994, Filgueiras 2813 (IBGE); Mossâmedes, Serra Dourada, área da UFG, 2 julho 1969, Rizzo 4378 (IBGE, UFG); idem, 2 agosto 1969, Rizzo 4371 (IBGE, UFG); Chapada dos Veadeiros, 27 km de Alto Paraíso, 22 novembro 1994, Oliveira 203 (IBGE); 2km 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); Serra do Cipó, Chapéu de Sol, 28 março a 1 abril 1925, Chase 9211 (MO); Diamantina, Serra de Santo Antônio, 27 - 30 dezembro 1929, Chase 10349 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de ambientes rupestres, onde forma populações gregárias, extremamente localizadas. Morfologicamente bastante distinta de *H. glutinosa* (Sw.) Zuloaga & Soderstr., separando-se desta, facilmente, além do habitat, pelo tamanho da inflorescência e da espiguetas. Separa-se também pela presença de uma fileira de pêlos roxos ou claros nos bordos da gluma superior e do lema inferior. A coleção F.C.A. Oliveira 203 (IBGE) apresenta algumas espiguetas teratológicas (anômalas).

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

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

***Hymenachne* P.Beauv.**

Ess. Agrotogr. 48, 165. 1812.

Plantas aquáticas ou semi-aquáticas, robustas. Colmos reptantes, porém com porções eretas, esponjosos, com aerênquimas bem desenvolvidos, enraizando-se em nós inferiores; nós glabros. Inflorescência em panícula racemosa a espiciforme. Espiguetas lanceoladas, glabras a escabrosas; glumas separadas por conspicuo entrenó; flósculo inferior estéril, com pálea ausente; flósculo superior menor que a espiguetas, cartáceo a membranoso.

Espécie tipo: *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Chase

**LITERATURA**

CHASE, A. 1923. Identification of Raddi's grasses. J. Wash. Acad. Sci 13: 167-179.

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Inflorescência espiciforme, densa, 0,5 - 1,5 cm de largura ..... *H. amplexicaulis*
- 1. Inflorescência não espiciforme, 3 - 9 cm de largura ..... 2
- 2. Lâminas 8 - 15 cm x 1 - 2 cm; gluma inferior 1/2 - 4/5 do compr. da espiguetas ..... *H. condensata*
- 2. Lâminas 30 - 60 cm x 1 - 6 cm; gluma inferior 1/5 - 1/3 do compr. da espiguetas ..... *H. donacifolia*

220



**Foto 49**

Exemplar do gênero *Hymenachne*, da espécie *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees

Coletor: R. Rodrigues Silva, T. S. Filgueiras & F. C. A. Oliveira, 422.

Local: Brasil, Minas Gerais, Formoso.

Fonte: Herbário IBGE 46870.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=46870>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees

Mart. Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 276. 1829. *Basionymus*: *Panicum amplexicaule* Rudge, Pl. Guian. 1: 21, pl. 27. 1805; Pulle, Enum. Vasc. Pl. Suriname 52. 1906. *Typus*: Guiana Francesa (?), Martin s.n. (holotypus BM). (Figura 39)

Plantas perenes, aquáticas a semi-aquáticas, porções eretas do colmo 1 - 2 m de comprimento, ramificados ou não ramificados. Folhas com lâminas planas, base cordada, 8 - 45 cm x 1 - 3 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula espiciforme, densa, 10 - 32 cm x 0,5 - 1,5 cm. Espiguetas 2,8 - 5 mm de comprimento, glabras, puberulentas a escabras ao longo das nervuras; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior do comprimento da espiguetas; flósculo superior hialino.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Itambé, Fazenda São João, 14 março 1979, Mori & Santos 11529 (MO); Itapetinga, margem de lagoa, 3 agosto 1978, L.A.M. Silva *et al.* 198 (MO); 6 km S Senhor do Bonfim, 25 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16353 (MO, US); Camacá, estrada a Rio Branco, 28 janeiro 1971, Santos 1453 (US). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Rio Taboca, 5 maio 1979, Heringer *et al.* 1392 (IBGE, UB). Goiás: ca. 30 km S Caiapônia, 29 junho 1966, Irwin *et al.* 17996 (US); estrada Colinas do Sul/Niquelândia, 6 km Colinas do Sul, 10 dezembro 1991, Walter *et al.* 1010 (CEN). Maranhão: Perizes (sic), 6 julho 1954, Black *et al.* 54-16592 (US); Monção, Rio Pindaré, Campos Boa Vista, junho 1944, Froes 20309 (US); Loreto, Fazenda Morros, 22 maio 1962, Eiten & Eiten 4642 (SU, US). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda São Bento, 16 novembro 1977, Allem & Vieira 1447 (CEN, MO); 10 km SW Porto da Manga, 21 novembro 1977, Allem & Vieira 1448 (CEN, MO); Nabileque, Fazenda São Bento, 15 janeiro 1978, Allem & Vieira 1493 (CEN, MO); Miranda, 6 km da sede da Fazenda Bodoquena, 4 junho 1973, T.S. Silva 4 (MO); Fazenda Bodoquena, seção Guaicurus, 25 outubro 1978, Allem & al. 2162 (CEN, MO); Poconé, km 44 MT-3 (Transpantaneira), 9 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1636 (CEN, MO); Porto Murtinho, 18 março 1985, Hatschbach &



**Figura 39**

*Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees [*H. acutigluma* (Steudel) Gilliland]. 1. Porção inferior da planta. 2. Porção superior da planta. 3. Espiguetas, mostrando gluma inferior. 4. Espiguetas, mostrando gluma superior. 5. Estames e pistilo. [FOC 510, 507; FRPS 10(1): 298, pl. 92. 1990. -Liu Chunrong].

Fonte: HYMENACHNE amplexicaulis (Rudge) Nees. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84923>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENG YI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 716 (1-5).

Silva 49265 (MO). Minas Gerais: ca. 2 km N Joaquim Felício [Felício], 10 março 1970, Irwin *et al.* 27372 (US).

**COMENTÁRIOS** Distingue-se das demais aqui tratadas, pelas inflorescências espiciformes, compactas, com 0,5-1,5 cm de largura. Trata-se de uma planta muito frequente em margens de rios, córregos e lagoas. Cresce também dentro d'água, seus colmos tornando-se, então, flutuantes ou submersos. A exsiccata Walter *et al.* 1010 apresenta racemos basais não adpressos, como em *Hymenachne donacifolia* (Raddi) Chase, porém o restante da inflorescência bastante compacta, como nas formas típicas de *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees.

**USOS** Considerada boa forrageira nativa (Allem & Valls, 1987).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

## 2. *Hymenachne condensata* (Bertol.) Chase

J. Wash. Acad. Sci. 13: 177. 1923. Basionymus: *Panicum condensatum* Bertol., Opusc. Sci. 3: 408. 1819. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: “in sepibus prope fossas udas in viciniis Rio-Janeiro”, Raddi s.n. (holotypus PI; fragmento US!; fotografia US!).

### SINONÍMIA

- *Panicum auriculatum* var. *fasciculosum* Döll

- *Panicum januarium* Mez

Plantas perenes. Colmos ramificados ou não ramificados, flexuosos, enraizando-se em nós inferiores, 90 - 120 cm de comprimento, fistulosos. Folhas com lâminas planas, 8 - 15 cm x 1 - 2,5 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula racemosa, 15 - 25 cm x 2 - 4 cm, com alguns pêlos longos e claros na raque; racemos verticilados, 1 - 4,5 cm de comprimento. Espiguetas 1,9 - 2,1 mm de comprimento; gluma inferior 1/2 - 4/5 do comprimento da espiguetas; gluma superior pouco menor que o lema inferior; flósculo superior escabro no ápice.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Cachoeira, 29 dezembro 1924 Chase 8101 (US). Rio de Janeiro: Jacarepaguá, 10 fevereiro 1925, Chase 8414, 8418 (MO, US). São Paulo, Rio São Domingos, 20 março 1939, Viegas s.n. (US 1761250). Santa Catarina: Pedra de Amolar, Ilhota, 7 março 1973, Condim 1 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na natureza, endêmica do Brasil. Conhecida até o presente dos estados da Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. Embora não seja comumente encontrada na região do Cerrado, sua presença é registrada aqui por duas razões. Primeiro, para distingui-la com segurança de *H. donacifolia* (Raddi) Chase. Segundo, porque é possível que seja coletada em outros estados, tais como Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Distingue-se de *Hymenachne donacifolia* pelas lâminas menores e mais estreitas, inflorescência menor e gluma inferior mais da metade do comprimento da espiguetas, flósculo superior com ápice escabro (lema e pálea).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, São Paulo.

## 3. *Hymenachene donacifolia* (Raddi) Chase

J. Wash. Acad. Sci. 13: 177. 1923. Basionymus: *Panicum donacifolium* Raddi, Agrostogr. Bras. 44. 1823. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: S.l., Raddi s.n. (holotypus PI; fragmento US!; fotografia US!).

### SINONÍMIA

- *Hymenachne auriculata* (Spreng.) Chase

- *Panicum auriculatum* Willd. ex Spreng.

- *Panicum cordatum* Döll

Plantas perenes, robustas. Colmos semi-erectos, algo esponjosos, apoiando-se em plantas adjacentes ou jazendo no solo, porções eretas 80 - 200 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 30 - 60 cm x 1 - 6 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência racemosa, 25 - 42 cm x 4 - 8 cm, ramos verticilados ou não. Espiguetas 1,9 - 2,1 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 1/5 - 1/3 do comprimento da espiguetas; gluma superior pouco menor que o lema inferior; flósculo superior com ápice (lema e pálea) escabroso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Corumbáiba, 14 dezembro 1993, G.P. da Silva *et al.* 2124 (CEN, IBGE); s. l., 18° S-50°20'W, 19 abril 1930, Chase 12096 (US). Mato Grosso do Sul: Coxim, 12 abril

1984, Valls *et al.* 7559 (CEN, US). Minas Gerais: Governador Valadares, ca. 10 km of Rio Doce, 28 março 1976, Davidse *et al.* 11457 (MO); ca. 1 km São Pedro do Suaçuí, 28 março 1976, Davidse *et al.* 11493 (MO). São Paulo: ca. 16 km SE Americana, Praia Azul, 6 janeiro 1985, Gentry & Zardini 49265 (MO).

**COMENTÁRIOS** Planta aquática ou semi-aquática. Distingue-se de *Hymenachne condensata* (Bertol.) Chase pelas lâminas maiores e mais largas, como também pelo comprimento relativo da gluma inferior, que apresenta  $\frac{1}{5}$  a  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetta.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.



***Hyparrhenia*** Andersson ex  
E.Fourn.

Mex. Pl. 2: 51, 1886.

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

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

**LITERATURA**

CLAYTON, W.D. 1969. A revision of the genus *Hyparrhenia*. Kew Bull. Add. Ser. II, 1-196.

FILGUEIRAS, T.S. 1982. O gênero *Hyparrhenia* (Gramineae) no Brasil. Anais do XXXII Congresso Nacional de Botânica (Teresina, Piauí): 44-57.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Nós pilosos. Lâminas hirsutas. Racemos 1 - 1,5 cm de compr.; espiguetas glabras; espiguetas pedicelada com arista 1 - 1,5 mm de compr. .... *H. bracteata*

1. Nós glabros. Lâminas glabras a glabrescentes, nunca hirsutas. Racemos 2 - 5 cm de compr.; espiguetas pilosas, pêlos rufos; espiguetas pedicelada mútica ..... *H. rufa*

**Foto 50**

Exemplar do gênero *Hyparrhenia*, da espécie *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 2689.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 6171.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=6171>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf

Fl. Trop. Afr. 9:360. 1919. Basionymus: *Andropogon bracteatus* Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. 4: 914. 1806. Typus: Venezuela: Sucre, Cumaná, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, B; microficha 18655 IDC!). (Figura 40)

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Clayton, 1969)

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 -180 cm de comprimentos, não ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 10 - 25 cm x 2 - 6 mm, coriáceas, hirsutas em ambas as faces. Inflorescência panícula composta de inúmeros pares de racemos. Espiguetas aos pares, glabras, violáceas, escuras; espiguetas séssil com lema superior aristado, arista 1,5 - 2 cm de comprimento, geniculada; espiguetas pedicelada masculina ou neutra, com gluma inferior mucronada a aristada; arista 1 - 2 mm de comprimento.

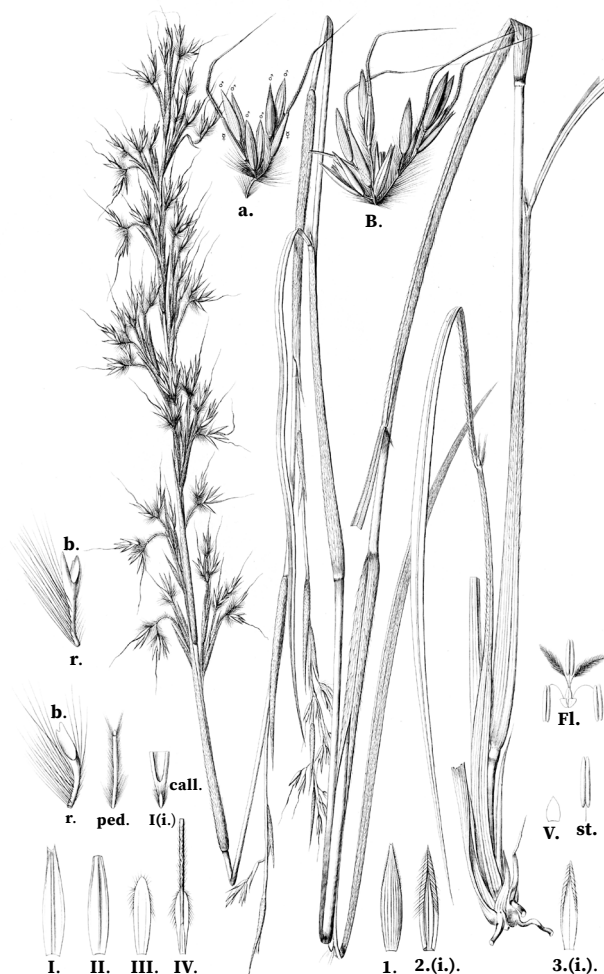
### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 16 junho 1979, Filgueiras 491 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, 14 março 1969, Irwin *et al.* 24392 (UB); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1407 (FLAS, IBGE); Pirenópolis, alto da Serra dos Pireneus, 5 maio 1971, Rizzo & Barbosa 6267 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 86 km N Xavantina, 25 maio 1966, Irwin *et al.* 16007 (NY, UB). Minas Gerais: Ituiutaba, 28 maio 1949, Macedo 1875 (SP).

**COMENTÁRIOS** Essa é a única *Hyparrhenia* nativa no Brasil (Filgueiras, 1981); as demais espécies encontradas no Brasil são nativas da África. Trata-se, portanto, de uma páleo-distribuição. *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf cresce sempre em locais úmidos ou levemente encharcados. Distingue-se de *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf pelas folhas hirsutas, racemos menores, com espiguetas roxas, glabras e demais caracteres constantes da chave acima.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992). Indicador ecológico de solos úmidos. Indicada para recuperação de áreas degradadas úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.



**Figura 40**

*Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf [citada na ilustração original como *Andropogon bracteatus* Humb. & Bonpl. ex Willd.]. Hábito. Detalhes: I. a IV. Glumas consecutivas da espiguetas séssil. V. Pálea. st. Estame. Fl. Flósculo bissexual. b. Bráctea. r. Râmulos. ped. Pedúnculo. call. Calo. I(i). Vista abaxial da primeira gluma, 1. a 3.(i). Glumas consecutivas da espiguetas séssil, 1. em vista adaxial, 2.(i) e 3.(i) em vista abaxial. a. Espiguetas pareadas normais. B. Espiguetas pareadas abundantes.

Fonte: HYPARRHENIA bracteata (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11205](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11205). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HACKEL, E. Gramineae IV. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1883. v. 2, pt. 3, fasc. 90, fig. 64.

## 2. *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf

Fl. Trop. Afr. 9. 304. 1919. Basionymus: *Trachypogon rufus* Nees. Typus: Brasil. Piauí, Martius s.n. (holotypus, M; fotografia IBGE!, K!). (Figura 41)

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Clayton, 1969).

- *Andropogon rufus* (Nees) Kunth

- *Cymbopogon rufus* (Nees) Kunth

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 180 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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 séssil com lema superior aristado; arista 2 - 2,6 cm de comprimento, geniculada, retorcida; espigueta pedicelada mútica.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 17 junho 1979, Filgueiras 492 (IBGE). Goiás: Catalão, 23 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25213 (NY, UB); Cromínia-Maripotaba, 17° 20'S- 49° 24' W, 27 abril 1988, Rizzo & Ferreira 10720 (IBGE, UFG); Goiânia, campus da UFG, 26 novembro 1978, Rizzo 6555 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 1 junho 1969, Rizzo 4305 (IBGE, UFG). Minas Gerais: Paraopeba, Horto Florestal, 26 novembro 1957, Heringer 5754 (PMG, UB).

**COMENTÁRIOS** 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 *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf pelos caracteres constantes da chave anterior.

**NOMES VULGARES** capim-jaraguá, capim-provisório, capim-lajedo, jaraguá, provisório.

**USOS** Cultivada como forrageira em toda a região do Cerrado. Invasora de áreas antrópicas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.



**Figura 41**

*Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf [citada na ilustração original como *Andropogon xanthoblepharis* Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Articulação da ráquila. 2. Gluma inferior da espigueta séssil. 3. Gluma superior da espigueta séssil. 4. Flósculo bissexual. 5. Arista do lema superior. 6. Pistilo e lodículas. 7. Gluma inferior da espigueta pedicelada. 8. Gluma superior da espigueta pedicelada. 9. e 10. Páleas. 11. Estames.

Fonte: HYPARRHENIA rufa (Nees) Stapf. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191112](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191112). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 28, fig. 330.

## *Hyperthelia* Clayton

Kew Bull. 20: 438. 1966.

### SINONÍMIA

- *Hyparrhenia* subct. *Cornucopiae* Stapf

- *Hyparrhenia* subsect. *Ruprechtia* Stapf

Plantas anuais ou perenes. Colmos com 2 - 4 m de comprimento. Inflorescência em panícula composta, formada por pares de racemos, subtendidos por uma bractéola lanceolada; racemos contendo 2 - 10 espiguetas sésseis, com um par de espiguetas homólogas na base; espigueta séssil cilíndrica, provida de calo pungente; gluma inferior provida de um sulco mediano.

Espécie tipo: *Hyperthelia dissoluta* (Steud.) Clayton

### LITERATURA

CLAYTON, W.D. 1966. Studies in the Gramineae: XII. Kew Bull. 20 (3): 433-449.

FILGUEIRAS, T.S. 1981. Ocorrência do gênero *Hyperthelia* (Gramineae) no Brasil. Bradea 3 (21): 155-158.



227

**Foto 51**  
Exemplar do gênero *Hyperthelia*, da espécie *Hyperthelia dissoluta* (Nees ex Steud.) Clayton

Coletor: D. E. Breedlove & G. Davidse, 54641.

Local: México, Villa Corzo.

Fonte: Herbário MO 3001465.

Endereço: <http://www.tropicos.org/Image/57109>.

Foto: Missouri Botanical Garden.

### 1. *Hyperthelia dissoluta* (Nees ex Steud.) Clayton

Kew Bull. 20 (3): 441. 1966. Basionymus: *Anthistiria dissoluta* Nees ex Steud., Steudel Syn. Pl. Glumac. 1: 400. 1854. Typus: África: S.l., s.a., "Afr. aequinoctialis", Lindley s.n. (holotypus CDE; n.v.).

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Clayton, 1966).

- *Andropogon luteus* Vanderyst
- *Andropogon ruprechtii* Hack.
- *Cymbopogon ruprechtii* (Hack.) Rendle
- *Hypparrhenia dissoluta* (Nees ex Steud.) C.E. Hubb.
- *Hypparrhenia ruprechtii* (Hack.) Fourn.
- *Sorghum ruprechtii* (Hack.) Kuntze

Plantas perenes, robustas. Colmos eretos, 2 - 3 m de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 35 cm x 4 - 6 mm, glabras a hirsutas em ambas as faces, nervura central proeminente. Inflorescência em panícula composta, 20 - 30 cm de comprimento, formada por inúmeros pares de racemos; racemos subtendidos por uma bráctea cimbiforme, glabra a pilosa; pedúnculos dos racemos de comprimento diferentes; apêndice bracteolar, situado no ápice do pedúnculo, linear a lanceolado, 4 - 11 mm x ca. 1 mm. Espiguetas séssil bissexual, aristada; gluma inferior sulcada longitudinalmente, ápice 2-denticulado; arista 5 - 10 cm de comprimento, hispídula. Espiguetas pediceladas, masculina, 8 - 15 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Ituiutaba, São Lourenço, 2 março 1949, Macedo 1782 (SP). CONGO. Leopoldville, 10 julho 1959, Compère 75 (SP). GHANA. 2 km W of Nakong, Navrongo-Tumu road, 27 abril 1963, Innes s.n. (SP 79003).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Coletada uma única vez no Brasil (Filgueiras, 1981). Muito próxima às espécies de *Hypparrhenia*, distinguindo-se por apresentar a gluma inferior da espiguetas séssil provida de sulco mediano.

Além de ocorrer em diversos países da África, ocorre também no México, Colômbia e Paraguai, sempre com baixa frequência de indivíduos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### *Hypogynium* Nees - Ver *Andropogon* L. (*Andropogon virgatus*)

## *Ichnanthus* P.Beauv.

Ess. Agrost. 56: 1812.

Plantas anuais ou perenes. Colmos reptantes, decumbentes ou eretos. Folhas com lâminas lanceoladas a ovadas, de base simétrica ou assimétrica. Inflorescência em panícula terminal ou axilar. Espiguetas elípticas a oval-lanceoladas, comprimidas lateralmente; gluma inferior pelo menos 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.

### SINONÍMIA

- *Navicularia* Raddi

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.

KILLEEN, T. J. & KIRPES, C. C. 1991. A new species and a new combination in *Ichnanthus* (Gramineae: Paniceae) from South America. Novon 1: 177-184.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas anuais ..... 2
1. Plantas perenes ..... 5
2. Colmos reptantes a plantas estoloníferas ..... 3
2. Colmos decumbentes a plantas cespitosas ..... 4
3. Lâminas 1,5 - 4 cm x 2 - 6 mm ..... *I. tenuis*
3. Lâminas 5 - 10 cm x 15 - 20 mm ..... *I. hoffmannseggii*
4. Inflorescência apenas terminal; pedicelos glabros ..... *I. annuus*



### Foto 52

Exemplar do gênero *Ichnanthus*, da espécie *Ichnanthus mollis* Ekman

Coletor: F. C. A. Oliveira, M. L. Fonseca & A. J. Santos, 315.

Local: Brasil, Goiás, Cocalzinho de Goiás.

Fonte: Herbário IBGE 35061.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=35061>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



4. Inflorescência terminal e axilar; pedicelos pilosos ..... *I. mollis*  
 5. Colmos reptantes ..... 6  
 5. Colmos decumbentes, apoiantes ou eretos ..... 8  
 6. Lâminas 1,5 - 4 cm x 2 - 6 mm ..... *I. tenuis*  
 6. Lâminas 3 - 18 cm x 2 - 12 mm ..... 7  
 7. Espiguetas congestas no ápice dos ramos ..... *I. pallens*  
 7. Espiguetas distribuídas ao longo dos ramos ..... *I. leiocarpus*  
 8. Espiguetas com apêndices bem desenvolvidos, destacáveis, na base do flósculo superior ..... 9  
 8. Espiguetas com apenas cicatrizes, não destacáveis, na base do flósculo superior ..... 10  
 9. Lâminas 5 - 11 cm x 8 - 12 mm ..... *I. inconstans*  
 9. Lâminas 18 - 25 cm x 20 - 40 mm ..... *I. calvescens*  
 10. Colmos apoiantes em outras plantas ..... 11  
 10. Colmos decumbentes a eretos, nunca apoiantes em outras plantas ..... 12  
 11. Lema inferior com ápice glabro ..... *I. bambusiflorus*  
 11. Lema inferior com ápice provido de um tufo de pêlos ..... *I. brevicrobs*  
 12. Lâminas 15 - 22 cm x 15 - 30 mm. Gluma inferior aristada ..... *I. ruprechtii*  
 12. Lâminas 5 - 12 cm x 5 - 10 mm. Gluma inferior mútica ..... 13  
 13. Espiguetas uniformemente distribuídas ao longo dos ramos da inflorescência ..... *I. camporum*  
 13. Espiguetas distribuídas em fascículos, ao longo dos ramos da inflorescência ..... *I. procurrens*

### 1. *Ichnanthus annuus* Killeen & Kirpes

Novon 1: 179. 1991. Typus: Brasil. Maranhão: Loredo, Fazenda Morros, 21 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10743 (holotypus US!; isotipi MO!, NY, US!).

Plantas anuais, delgadas. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, ramificados, 25 - 50 cm de comprimento; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas apenas caulinares; lâminas ovadas a ovado-lanceoladas, 4 - 9 cm x 6 - 8 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência em panícula formada por 5 - 14 racemos alternados; parte basal dos racemos desprovida de espiguetas. Espiguetas em grupos de 2 - 8, estreitamente triangulares, 3,5 - 5 mm de comprimento; flósculo inferior masculino, vestigial ou neutro; flósculo superior com duas cicatrizes basais.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão Loredo, Fazenda Morros, 10 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10530 (MO), Riacho da Atraca, 17 abril

1962, Eiten & Eiten 4319 (MO, SP), 15 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10614 (MO); Fazenda Trabalhosa, 7 abril 1962, Eiten & Eiten 4179A (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Semelhante a *Ichnanthus procurrens* (Nees ex Trin.) Swallen, porém anual, colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores. Conhecida na região do Cerrado apenas do Maranhão, porém também encontrada na Colômbia e Venezuela (Killeen & Kirps, 1991).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão

### 2. *Ichnanthus bambusiflorus* (Trin.) Döll

Fl. Bras. 2 (2): 288. 1877. Basionymus *Panicum bambusiflorum* Trin., De Gram. Pan. 188. 1826. Typus: Brasil: S.I., s.a., "in fruticetis umbrosis", Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento do isotipus US!).

#### SINONÍMIA

- *Ichnanthus damazianus* Mez

- *Panicum penicillatum* Nees

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos flexuosos, ramificados ou não ramificados, às vezes apoiantes em outras plantas, 100 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 10 - 30 cm x 10 - 30 mm, glabrescentes a glabras em ambas as faces. Espiguetas ovado-lanceoladas, 5 - 6 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior 3 - 5-nervada, provida de um tufo de pêlos no ápice; gluma superior 5 - 7-nervada; lema inferior 5 - 7-nervado, acuminado; flósculo inferior elíptico, 2,8 - 3,3 mm de comprimento; cicatrizes na base do flósculo superior 0,5 - 1 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Chapada da Diamantina, ca. 21 km E Morro do Chapéu, 4 abril 1976, Davidse *et al.* 11936 (MO, UB). Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, 26 novembro 1976, Ratter *et al.* 3971 (E, UB). Goiás: Serra dos Pirineus [Pirineus], 5 km S Corumbá de Goiás, 3 dezembro 1965, Irwin *et al.* 10988 (US). Maranhão: Barra do Corda to Grajaú [Grajaú], 1-5 março 1934, Swallen 3765 (US, duas exsiccatas). Minas Gerais: Catas Altas, Serra do Caraça, 2 dezembro 2000, R.C.Mota 296 (BHCB, IBGE); Juiz de Fora, Morro do Imperador, 24 fevereiro 1925, Chase 8623 (MO, R, US). São



Paulo: São Paulo, Parque Estadual [Instituto de Botânica], 1 novembro 1966, Sendulsky 405 (US).

**COMENTÁRIOS** Semelhante a *Ichnanthus brevicrobs* Döll, diferindo pela panícula mais larga, espiguetas menores e gluma inferior com menor número de nervuras e com um tufo de pêlos no ápice, este cuspidado.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais. Provável em Mato Grosso.

### 3. *Ichnanthus brevicrobs* Döll

Fl. Bras. 2(2): 294. 1877. Typus: Brasil. Pará: near Santarém, ca. 1851, Spruce 385 (lectotypus K designado por Stieber, 1987; isolectotypus P; framgentos US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum brevicrobs* (Döll) Pilg.
- *Panicum magnum* Hitchc.
- *Panicum rondonii* Kuhlm.

Plantas perenes. Colmos flexuosos, apoiando-se em outras plantas, 150 - 300 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabrescentes a pilosos. Inflorescência em panícula terminal, 15 - 30 cm x 5 - 8 cm. Espiguetas 4 - 4,3 mm de comprimento, glabrescentes; gluma inferior 3 - 5-nervada, do mesmo comprimento ou pouco menor que a espigueta, margens pilosas; lema inferior com pêlos no ápice; flósculo superior elíptico; cicatrizes na base do flósculo superior ca. 1 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Between Buriti and Formigueiro, 1918, Kulhmann 1747 (RB, US). Minas Gerais: Serra do Cipó, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20348 (UB). Rondônia: Porto Velho, Rio Madeira, 1952, Cordeiro & Silva 341 (US); Porto Velho to Cuiabá, highway vicinity of Santa Barbara [Bárbara], 17 agosto 1988, Prance & Ramos 7185 (MO).

**COMENTÁRIOS** Extremamente semelhante a *Ichnanthus bambusiflorus* (Trin.) Döll. Ver discussão sob aquela espécie. Ocorre na região do Cerrado de influência amazônica.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Minas Gerais, Rondônia.

### 4. *Ichnanthus calvescens* (Nees ex Trin.) Döll

Fl. Bras. 2(2): 285. 1877. Basionymus: *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**

- 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*

#### 4.1. *Ichnanthus calvescens* (Nees ex Trin.) Döll var. *calvescens*

Basionymus: *Ichnanthus calvescens* (Nees) Döll in Mart. var. *subvelutinus* Döll in Mart., Fl. Bras. 2 (2): 287. 1877, nom. nov. baseado em *Panicum calvescens* “beta” Nees in Trin., loc. cit. Typus: Brasil. Pará: “prope Santarém”, 1852, Spruce 840 (lectotypus M!; isolectotypi (2) G; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Ichnanthus acuminatus* Swallen
- *Ichnanthus altus* Swallen
- *Ichnanthus amplus* Swallen
- *Ichnanthus calvescens* (Nees) Döll var. *subvelutinus* Döll
- *Ichnanthus calvescens* (Nees)Döll var. *pubescens* Döll
- *Ichnanthus chaseae* Swallen
- *Ichnanthus erectus* Swallen
- *Ichnanthus hispidus* Swallen
- *Ichnanthus indutus* Swallen
- *Ichnanthus villosissimus* Swallen
- *Ichnanthus vimineus* Swallen

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos não ramificados ou ramificados apenas nas porções superiores, 60 - 130 cm de comprimento. Folhas com 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 3 - 3,5 mm de comprimento; gluma superior 3,5 - 4 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Chapada da Contagem, 19 setembro 1965, Irwin *et al.* 8471 (MO, NY, UB). Goiás: Goiânia, campus da UFG, julho, 1978, Barbosa 6423 (IBGE, UFG); Serra Dourada, 9 maio 1973, Anderson 9919 (MO, NY); Chapada dos Veadeiros, 7 março, 1973, Anderson 6562 (MO, NY). Maranhão: Balsas, 46 5'S-7 35'W, 23 março 1997, R.C.Oliveira & G.P.Silva 705 (HEPH). Mato Grosso: Garapu to Rio Sete Setembro, 29 setembro, 1964, Prance *et al.* 59159 (MO, NY); Colider, estrada Santarém-Cuiabá, Serra do Cachimbo, 19 abril 1983, Amaral *et al.* 805 (MO).

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

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

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Mato Grosso.

#### 4.2. *Ichnanthus calvescens* var. *scabrior* Döll

Fl. Bras. 2(2): 286. 1877. Typus: Brasil. Amazonas, prope Santarém, 1851, Spruce 891 (lectotypus K; isolectotypi BM,G,P,US!).

#### SINONÍMIA

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

Descrição igual à anterior, porém lâminas com base cuneada a acuminada, gluma inferior com 2,5 - 3 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Goiânia, margem direita da BR-153 Goiânia-Brasília, 11 Km de Goiânia, 16 abril, 1970, Rizzo 6754 (IBGE, UFG); Goianira, 2 km do rio Meia Ponte, Fazenda Louzandira, 18 abril, 1970, Rizzo & Barbosa 4991, 4992 (IBGE, UFG); Monte Alegre de Goiás, Fazenda São Benedito, 13°15'S-46°44'W, 13 abril, 2000, M.Aparecida da Silva *et al.* 4392 (IBGE). Maranhão: Barra do Corda to Grajahú [Grajau], 1934, Swallen 3636 (RB, US). Tocantins: Santa Izabel, Ilha do Bananal, 21 junho 1979, Cardoso da Silva *et al.* 304 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** 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.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Tocantins.

#### 5. *Ichnanthus camporum* Swallen

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 110 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 10 - 18 cm x 5 - 13 mm, glabras, glabrescentes a pilosas, margens espessas, esclerificadas, de cor clara. 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

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 19 janeiro 1981, Filgueiras 819 (IBGE, UB); Parque Nacional de Brasília, 4 fevereiro 1992, Barros *et al.* 2239 (IBGE, UB). Goiás: Serra dos

Pireneus, 14 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34087, 34142 (MO, US); estrada GOM-1 de Goiânia para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 23 dezembro de 1970, Rizzo 6948 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** 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 de comprimento, com gluma inferior 3-nervada e apêndices pouco desenvolvidos na base do flósculo superior. As lâminas apresentam margens demarcadas, com tecido esclerificado.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás. Provável em Mato Grosso.

## 6. *Ichnanthus hoffmannseggii* (Roem. & Schult.) Döll

Fl. Bras. 2 (2): 287. 1877. Basionymus: *Panicum hoffmannseggii* Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 450. 1817. Typus: Brasil: S.l., s.a, Sieber s.n. (holotypus B; isotypus BR; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Ichnanthus piresii* G.A. Black

Plantas anuais, decumbentes. Colmos eretos a reptantes, 25 - 50 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, delgadas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 5 - 10 cm x 1, 5 - 2 cm, glabras, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, pêlos algo amarelados. Inflorescência terminal e axilar, pilosa, 5 - 10 cm de comprimento. Pedicelos densamente pilosos, pêlos claros a amarelados. Espiguetas aos pares, 4 - 5 mm de comprimento; gluma inferior oblonga, longamente acuminada, ápice acuminado; gluma superior ovado-lanceolada, pilosa; lema inferior semelhante à gluma superior; flósculo superior linear-oblongo, 2 - 3 mm de comprimento, liso; cicatrizes na base do flósculo superior 0,5 - 0,7 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Posse, 26 km da cidade, em direção a Guarani de Goiás, Fazenda das Araçás, 13°57'-46°22', campo limpo, arenoso, 765 m, 8 março 2001, M. Aparecida da Silva

*et al.* 4908 (IBGE, MO, SI, US). Maranhão: Serra do Morro do Chapéu, 15 km N Carolina, 12 junho 1966, Prance 2099 (MO, NY). Pará: Alto dos Montes, região do Araguaia, 17 junho 1955, Froes 30068 (SP). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, Ponta da Ilha, 09°50'57"S-50°11'31"W, 26 março 1999, R.C.Mendonça *et al.* 4038 (IBGE, MO, SI, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada na região do Cerrado especialmente nas áreas de influência amazônica. Reconhece-se pelo hábito anual, porte pequeno, folhas e pedicelos com pêlos dourados.

Pode ser facilmente confundida com *Echinolaena oplismenoides* (Munro ex Döll) Stieber (*q.v.*) pelo porte delgado, forma e revestimento das lâminas, tipo de inflorescência e forma da espiguetas. Distingue-se por apresentar flósculo inferior neutro e o superior liso (*versus* flósculo inferior masculino e superior papiloso em *E. oplismenoides*).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Goiás.

## 7. *Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) Döll

Fl. Bras. 2(2): 284. 1877. Basionymus: *Panicum inconstans* Trin. ex Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 132. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: Serra da Lapa [Serra do Cipó], novembro 1824, Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!). (Figura 42)

### SINONÍMIA

- *Ichnanthus congestus* Swallen
- *Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) var. *dumetorum* (Trin.) Döll
- *Ichnanthus lasiochlamys* Mez
- *Ichnanthus mexicanus* Fournier
- *Ichnanthus montanus* (Trin.) Mez
- *Ichnanthus peruvianus* Mez
- *Ichnanthus polycladus* Mez
- *Ichnanthus pubescens* Swallen
- *Ichnanthus reclinatus* Swallen
- *Ichnanthus riclivis* Swallen
- *Ichnanthus sericans* Hackel

- *Ichnanthus subinclusus* Swallen
- *Ichnanthus velutinus* Ekman
- *Panicum inconstans* Trin. ex Nees var. *dumetorum* Trin.
- *Panicum inconstans* Trin. ex Nees var. *montanum* (Trin.) Mez

Plantas perenes. Colmos lignificados, frequentemente ramificados, eretos a arqueados, 60 - 80 cm de comprimento. Folhas com 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

BRASIL. Bahia: Mucugê, 17 junho 1984, Hatschbach 47993 (MBM, UB). Distrito Federal: BR-251, após Cachoeirinha, 7 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3070 (IBGE, UB); Córrego Jerivá, 15 setembro 1965, Irwin *et al.* 8354 (UB); Região do Buracão, 12 março 1981, Kirkbride 3873 (UB). Goiás: Caldas Novas, alto da serra de Caldas, 4 de fevereiro, 1971, Rizzo & Barbosa 5180 (BGE, UFG); Jataí, Fazenda Bonsucesso, Serra da Onça, 28 maio, 1982, Rizzo 10202 (IBGE, UFG); Parque Nacional das Emas, morro pedregoso, 24 maio 1993, Filgueiras 2556 (IBGE, SP); Mossâmedes, Serra Dourada, 1 junho, 1969, Rizzo 4302 (IBGE, UFG). Mato Grosso: ca. 75 km from Barra do Garças, 15 junho 1966, Hunt 5993 (UB). Minas Gerais: between Suçupira [Sucupira] and Omega, S Uberlândia, Chase 11195 (US). São Paulo: 4 km SW Paraguaçu Paulista, Clayton 4594 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie de morfologia extremamente variável, tanto nas partes vegetativas quanto florais. Frequente em ambientes florestais, onde cresce geralmente sobre afloramento rochoso.

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.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992). Pastejada por animais domésticos, o que resulta no “envassouramento” dos ramos superiores (Stieber, 1982).



**Figura 42**  
*Ichnanthus inconstans* (Trin. ex Nees) Döll [citada na ilustração original como *Panicum inconstans* Trin. ex Nees]. Hábito.

Fonte: ICHNANTHUS inconstans (Trin. ex Nees) Döll. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191103](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191103). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 27, fig. 321.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável em Mato Grosso do Sul e Rondônia.

### 8. *Ichnanthus leiocarpus* (Spreng.) Kunth

Révis. Gram. 2. 507. 1831. Basionymus: *Panicum leiocarpon* Spreng., Neue Entd. 1: 243. 1820. Typus: Brasil: S.l., ca. 1814-1818, Sellow 8241 (holotypus B; isotypus K; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Ichnanthus fastigiatus* Brongn.
- *Ichnanthus leiocarpus* (Spreng.) Kunth var. *glabrescens* Döll.
- *Navicularia lanata* Raddi

Plantas perenes. Colmos reptantes, enraizando-se em nós inferiores, 40 - 80 cm de comprimento, ramificados; nós vilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 4 - 18 cm x 4 - 10 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência composta, laxa, 20 - 30 cm de comprimento; inflorescência axilar, às vezes, presente. Pedicelos longos, 0,5 - 1 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, 4 - 5 mm de comprimento; gluma inferior 3 - 5-nervada,  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 5 - 7-nervada; lema inferior semelhante à gluma superior; flósculo superior lanceolado, brilhante, ápice agudo; cicatrizes na base do flósculo superior estreitamente lanceolados, 1 - 1,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Chapada da Diamantina, ca. 21 km E Morro do Chapéu, 4 abril 1976, Davidse *et al.* 11952 (MO, UB). Distrito Federal: APA da Cafuringa, Fazenda Dois Irmãos, 26 março 1993, B.A.S. Pereira & Alvarenga 2476 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Habita o interior de ambientes florestais, méxicos. Reconhece-se pelos colmos reptantes, nós vilosos, inflorescências longas, com ramos verticilados, espiguetas com flósculo superior brilhante e apêndices estreitamente lanceolados. Semelhante a *Ichnanthus nemoralis* (Schr. ex Schult.) Hitchc. & Chase, com a qual pode ser confundida.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal. Provável em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão e Minas Gerais.

### 9. *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!).

Plantas anuais, delgadas a moderadamente robustas. Colmos decumbentes a eretos, 5 - 35 cm de comprimento, fracamente ramificados. Folhas com lâminas delgadas, lanceoladas, 4 - 12 cm x 8 - 25 mm, levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência em panículas terminais e axilares, laxas, 3 - 11 cm de comprimento; ramos da inflorescência pilosos, pêlos claros. Espiguetas sobre pedicelos longos, pilosos, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, elíptico-lanceoladas, ápice acuminado; gluma inferior  $\frac{3}{5}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior ultrapassando o comprimento do flósculo superior; flósculo superior com apêndices reduzidos na base; flósculo superior enrijecido na maturidade, liso, escuro na maturidade; pálea superior com minúsculas estrias escuras, longitudinais.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Formosa do Rio Preto, 11°11'50"S-45°27'46"W, 22 abril 1998, Azevedo *et al.* 1315 (IBGE, MO, SP, US). Goiás: Cocalzinho, orla de mata galeria, 25 abril 1995, Oliveira *et al.* 315 (IBGE, MO, SP); Mossâmedes, Serra Dourada, 4 maio 1969, Rizzo 4189 (IBGE, UFG); Pirenópolis, caminho da Cachoeira do Abade, março 1967, Irinaldo *et al.* s.n. (UB 12725). Maranhão: Balsas, 46 5'S-7 35'W, 18 março 1997, R.C. Oliveira & G.P. Silva 547 (HEPH). Mato Grosso: Barra do Garças-Xavantina road, about 75 km from Barra do Garças, at foot of high conglomerate sandstone cliffs (Serra Azul), 17 junho 1966, Hunt [& Ramos] 6053 (K, UB); Serra da Chapada, "Homsegg am. Luik", s.col., s.a., (US 975290).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é, aparentemente, rara na natureza, existindo pouquíssimas coletas disponíveis. Rizzo 4189 foi a primeira ocorrência registrada para o Estado de Goiás (Filgueiras, 1995). Aqui citada pela primeira vez para os Estados da Bahia e Maranhão. Além do Estado de Goiás, todas as demais coletas conhecidas até agora eram provenientes do Estado do Mato Grosso (Stieber, 1982).

Encontrada em ambientes méxicos. Reconhece-se pelo hábito anual, folhas com lâminas lanceoladas, delgadas,

inflorescências terminais e axilares, com ramos densamente pilosos e, principalmente, pelas espiguetas com flósculo superior escuro na maturidade.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso.

### 10. *Ichnanthus pallens* (Sw.) Munro ex Benth.

Fl. Hongk. 414. 1861, (Sw.) Döll, in Mart. Fl. Bras. 2(2): 290. 1877. Basionymus: *Panicum pallens* Sw., Prod. 23. 1788. Typus: Jamaica: S.l., s.a., Swartz s.n. (lectotypus M; isolecotypus G, S; fragmento US!; fotografia US!). (Figura 43)

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Stieber, 1987)

- *Ichnanthus areolatus* Rogers
- *Ichnanthus brevivaginatus* Swallen
- *Ichnanthus latifolius* Rogers
- *Ichnanthus confertus* Rogers
- *Panicum axillare* Nees

236

Plantas perenes. Colmos decumbentes a reptantes, 35 - 85 cm de comprimento, ramificados; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 3 - 12 cm x 2 - 12 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula terminal e axilar, 5 - 10 cm x 3 - 5 cm. Espiguetas lanceoladas a elípticas, 2,8 - 5,2 mm, congestionadas no ápice dos ramos da inflorescência, glabras a glabrescentes; gluma inferior ca. 1/3 do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada; gluma superior 5-nervada; lema inferior 5 - 7-nervado; flósculo superior claro a marrom claro, brilhante; apêndice basal ca. 1 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: mata de encosta zona da [de] calcário, 24 abril 1963, Pires *et al.* 9334 (UB); terreno do Country Club, 30 maio 1965, Sucre 420 (UB). Goiás: 3 km São João da Aliança, 23 março 1973, Anderson 7793 (MO). Maranhão: Imperatriz, Fazenda Vitória, 5 agosto 1949, Pires & Black 1709a (US). Mato Grosso: Serra do Roncador, vicinity of Garapu, 4 outubro 1964, Prance & Silva 59284 (UB); 1/2 km N Rio Suia-Missu, ca. 290 km N Xavantina, 12 maio 1968, Ratter *et al.* 1414 (K, UB). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, 8 km N Gouveia on road to Diamantina, 4 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35374 (MO, NY, US).



**Figura 43**

*Ichnanthus pallens* (Sw.) Munro ex Benth. [citada na ilustração original como *Panicum pallens* Sw.]. Hábito. Detalhes: **1.** Espiguetas, vista lateral. **2.** Flósculos: **a.** masculino, **b.** bissexual. **3.** Pálea do flósculo masculino superior com estames. **4.** Pálea do flósculo bissexual superior com lodícula, pistilo e estames.

Fonte: ICHNANTHUS *pallens* (Sw.) Munro ex Benth. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190861](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190861). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 18, fig. 211.

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado. Morfológicamente muito próxima a *Ichnanthus tenuis* (J.Presl & C.Presl) Hitchc. & Chase, da qual se separa pelo hábito mais robusto, ereto a semi-ereto e pelas lâminas maiores e mais largas.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável em Mato Grosso do Sul e Rondônia.

### 11. *Ichnanthus procurrens* (Nees ex Trin.) Swallen

Phytologia 11: 149. 1964. Basionymus: *Panicum procurrens* Nees ex Trin., Gram. Panic. 183. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: S.l., s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!). (Figura 44)

#### SINÓNÍMIA

- *Echinolaena procurrens* (Nees ex Trin.) Kunth
- *Panicum procurrens* Nees ex Trin. var. *genuinum* Döll
- *Panicum procurrens* Nees ex Trin. var. *genuinum* Döll f. *villosum* Döll
- *Panicum procurrens* Nees ex Trin. var. *genuinum* f. *glabratum* Döll
- *Panicum procurrens* Nees ex Trin. var. *solutum* Döll
- *Panicum procurrens* Nees ex Trin. var. *subaequiglume* Hack.

Plantas perenes. Colmos delgados, flexuosos a eretos 25 - 45 cm de comprimento. Folhas com 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

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 1 dezembro 1981, Filgueiras 942 (IBGE, MO); ca. 35 km E Brasília, 21 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5411 (UB). Goiás: 40 Km de Amarinópolis para Rio Verde, Serra dos Caiapós, 20 dezembro 1971, Rizzo 7327 (IBGE, UFG); Chapada dos Veadeiros, ca. 8 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 22 outubro



**Figura 44**  
*Ichnanthus procurrens* (Nees ex Trin.) Swallen [citada na ilustração original como *Panicum procurrens* Nees ex Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Espiguetas. 2. Pálea superior do flósculo masculino, mostrando o estame translúcido. 3. Flósculo bissexual pedicelado, vista quase lateral. 4. Pálea e lodícula do flósculo bissexual. 5. Pistilo e estames.

Fonte: ICHNANTHUS *procurrens* (Nees ex Trin.) Swallen. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190876](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190876). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 19, fig. 224.



1965, Irwin *et al.* 9496 (UB); rodovia GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 1 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3310 (IBGE, UFG); km 14 da rodovia Goiânia para Inhumas, 3 fevereiro 1969, Rizzo & Barbosa 3485 (IBGE, UFG) Jataí, Queixada, 13 dezembro 1948, A. Macedo 1491 (MO); Niquelândia, 24 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34970 (MO, NY, UB). Mato Grosso: Arredores do Acampamento da Expedição Inglesa, Córrego Surucucu, 10 outubro 1968, Sidney [Sidney G. da Fonsêca] & Onishi 1359 (UB); Xavantina, 12°54'S-51°52'W, 22 fevereiro 1969, Onishi *et al.* 994 (UB). Rondônia: Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 26 maio 1997, Miranda & Silva 1250 (IBGE). Tocantins: Presidente Kennedy, 3 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8322 (MO).

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

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

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rondônia, Tocantins.

## 12. *Ichnanthus ruprechtii* Döll

Fl. Bras. 2(2): 293. 1877. Typus: Brasil. Goiás: perto de Pillar [Pilar de Goiás], ca. 1817-1821, Pohl 5067 (lectotypus BR; isolectotypi G, US!).

### SINONÍMIA

- *Ichnanthus amplifolius* Swallen
- *Ichnanthus bolivianus* Rogers
- *Ichnanthus brasiliensis* Rogers
- *Ichnanthus candicans* var. *villosus* Döll
- *Ichnanthus candicans* var. *velutinus* Döll
- *Ichnanthus exilis* Rogers
- *Ichnanthus goiasensis* Swallen

- *Ichnanthus itacolumensis* Rogers
- *Ichnanthus parodii* Rogers
- *Ichnanthus ramosissimus* Rogers
- *Ichnanthus ruprechtii* var. *genuinus* Döll
- *Ichnanthus ruprechtii* var. *glabratus* Döll
- *Ichnanthus ruprechtii* var. *tomentellus* Döll
- *Ichnanthus tarijanus* Rogers
- *Ichnanthus venturii* Rogers

Plantas perenes, robustas. Colmos lignificados, semidecumbentes a eretos, 1 - 10 m de comprimento, frequentemente com raízes-escora na base. Folhas com 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 glabrescentes; gluma inferior 1 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

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, 15 km S of Paranoá, 20 setembro 1965, Irwin *et al.* 8500 (MO, US). Goiás: BR-153, de Goiânia para Brasília, 11 km de Goiânia, 24 maio 1968, Rizzo & Barbosa 1083 (IBGE, UFG); idem, 7 julho 1970, Rizzo 6812 (IBGE, UFG); de Goiânia a Leopoldo de Bulhões, 18 km de Goiânia, mata e capoeira, 6 junho 1968, Rizzo & Barbosa 1274 (IBGE, UFG); idem, Fazenda J. Teles, ca. 10 km NW Formosa, 29 abril 1966, Irwin *et al.* 15499 (MO, NY, UB). Mato Grosso: beteen Rondonópolis and Sta. Rita do Araguaia [Araguaia], near Itaquira, 14 abril 1930, Chase 12012 (US). Minas Gerais: Lavras, Terra dos Deuses, 11 novembro 1944, Black 2389 (US).

**COMENTÁRIOS** 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.

**USOS** Valor forrageiro desconhecido, porém deve ser semelhante ao de *Ichnanthus calvescens* (Nees ex Trin.) Döll. A coleção Rizzo & Barbosa 1274 (IBGE, UFG) apresenta plantas com folhas variegadas, i.e., com 2 - 3 listras longitudinais, pálidas ou amareladas. Se essas características

forem mantidas sob cultivo, plantas como essas poderão, eventualmente, apresentar interesse ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

### 13. *Ichnanthus tenuis* (J.Presl & C.Presl) Hitchc. & Chase

Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 334. 1917. Basionymus: *Oplismenus tenuis* J.Presl, Rel. Haenk. 319. 1830. Typus: Panamá ou México? S.a., Haenke s.n. (holotypus PR; isotypi BR, LE, MO!; fragmento US!).

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Stieber, 1987)

- *Panicum acutiflorum* Steud.

- *Panicum exile* Steud.

- *Panicum maynense* Trin.

Plantas anuais ou perenes, delgadas. Colmos reptantes, 15 - 45 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, delgadas, 1,5 - 4 cm x 2 - 6 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula terminal, panícula axilar frequentemente presente; ramos flexuosos ou rígidos. Espiguetas 3,3 - 5 mm de comprimento, estreitamente lanceoladas, glabrescentes a densamente pilosas; gluma inferior  $\frac{2}{3}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, margens densamente ciliadas; gluma superior 5-nervada, ápice acuminado-aristado; lema inferior semelhante à gluma superior; flósculo superior oblongo a estreitamente elíptico, 1,5 - 2,8 mm de comprimento; cicatrizes na base do flósculo superior 0,5 - 1 mm de comprimento.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 4 março 1980, Heringer *et al.* 3731 (IBGE, UB); Parque Nacional do Gama, 5 junho 1965, Clayton 4973 (UB). Goiás: Córrego Itaquera, ca. 30 km N Formosa, 2 maio 1966, Irwin *et al.* 15563 (UB); Rio da Prata, ca. 6 km S Posse, 7 abril 1966, Irwin *et al.* 14499 (UB). Maranhão: São Raimundo das Mangabeiras, 15 março 1962, Eiten & Eiten 3696 (UB, US). Mato Grosso: ca. 5 km N Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9886 (NY, UB). Minas Gerais: Morro do Pilar, 6 abril 1951, Black & Magalhães 51-12111 (US). Rondônia: Rio Guaporé, Bahia da Maloca, 18 junho 1952, Black & Cordeiro

52-15131 (US). Roraima: Serra dos Suruçucus [Surucucus], 17 fevereiro 1969, Prance *et al.* 10009 (NY, US). Pará: Mun. Oriximiná, Rio Trombetas, Ilha do Roçado, 4 km NW Cachoeira Porteira, 20 junho 1980, Marinelli 7096 (NY).

**COMENTÁRIOS** Em sua morfologia, extremamente semelhante a *Ichnanthus pallens* (Sw.) Munro ex Benth., da qual se distingue pelo hábito mais delgado e lâminas mais curtas e mais estreitas. Forma “tapete” no solo das florestas.

Algumas populações desta espécie são tipicamente anuais, como por exemplo, aquela representada por Anderson 9886, onde todas as plantas amostradas são genuinamente anuais, algumas alcançando apenas cerca de 6 cm de comprimento e exibindo uma inflorescência axilar.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Rondônia, Roraima. Provável no Mato Grosso do Sul.

*Imperata* Cirillo

Pl. Rar. Neapol. 2: xxvi. 1792.

Plantas perenes, robustas, estoloníferas. Inflorescência em panícula contraída, cilíndrica, com inúmeros racemos curtos, recobertos por pêlos claros, sedosos. Espiguetas todas iguais, bissexuais; calo da espiguetas com pêlos longos, sedosos, claros; glumas membranosas; lema superior mútico; lodículas ausentes; estames 1 - 2.

Espécie tipo: *Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.

## LITERATURA

GABEL, M.L. 1982. A biosystematic study of the genus *Imperata* (Gramineae: Andropogoneae). Ph.D. dissertation, Iowa State University, Ames, pp. 90.

240

## CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Folhas, a maioria, basais;  
lâminas 5 - 14 mm de largura;  
inflorescência 7 - 15 cm de comprimento ..... *I. brasiliensis*
1. Folhas basais e caulinares;  
lâminas 1 - 5 mm de largura;  
inflorescência 15 - 45 cm de comprimento ..... 2
2. Lâminas 1 - 5 mm de largura ..... *I. tenuis*
2. Lâminas 6 - 12 mm de largura ..... *I. contracta*



Foto 53

Exemplar do gênero *Imperata*, da espécie *Imperata brasiliensis* Trin.

Coletor: M. Aparecida da Silva, 4244.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 26949.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=26949>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Imperata brasiliensis* Trin.

Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math. 2: 331. 1832. Typus: Brasil. Minas Gerais: Serra de Lapa [Serra do Cipó], Riedel 1016 (Syntypi LE, K; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Imperata arundinacea* var. *americana* Anderss.
- *Imperata brasiliensis* Trin. var. *mexicana* Rupr.
- *Imperata sape* (St. Hil.) Anderss.
- *Saccharum sape* Saint-Hil.

Plantas perenes, rizomatosas; rizomas robustos, bem desenvolvidos. Colmos eretos, 50 - 100 cm de comprimento. Folhas, a maioria, basais; bainha pilosa quando jovem, depois glabra; lâmina glabra ou pilosa, 12 - 35 cm x 2 - 7 mm, nervura central proeminente, bordos denticulados. Inflorescência panícula contraída, 10 - 18 cm de comprimento, revestida de pêlos sedosos, claros. Espiguetas todas bissexuais, sobre pedicelos desiguais. Espiguetas 3,3 - 4 mm de comprimento; pêlos no calo da espiguetas 10 - 12 mm de comprimento; glumas e flósculo superior revestidos de pêlos sedosos, claros; estigmas 2; estame 1.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Matta [Mata] de São João, 3 janeiro 1925, Chase 8152 (MO, US). Distrito Federal: entre Guará e Taguatinga, 15 outubro 1979, Filgueiras 601 (IBGE, UEC); Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Rajadinha, 24 outubro 1981, B.A.S. Pereira 114 (IBGE). Goiás: Niquelândia, Caixa D'Água, ca. 3 km da Vila Macedo, 10 agosto 1995, Fonseca *et al.* 445 (IBGE, MO, US); Serra dos Cristais, 6 km S Cristalina, 3 novembro 1965, Irwin *et al.* 9884 (MO). Maranhão: Monção, Reserva Indígena Ka'apor, 20 janeiro 1985, Balée & Ribeiro 784 (MO). Mato Grosso: perto de Garapu, 13°12'S-52°34'W, 28 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6404 (MO). Minas Gerais: Mariléia, Parque Nacional do Rio Doce, 26 setembro 1975, Heringer & Eiten 15246 (MO). São Paulo: Município De Barueri (sic, provavelmente Bauru), Santa Maria, 28 julho 1978, Mizoguchi 671 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é típica de orla de florestas e brejos. Floresce normalmente após a passagem do fogo. Algumas populações permanecem estéreis anos a fio. Registrou-se a ocorrência de nematóides no sistema subterrâneo de plantas dessa espécie, o que equivale a dizer que ela é um hospedeiro potencial desses parasitas de raízes.

**NOMES VULGARES** Sapê, capim-sapê

**USOS** Indicada no controle da erosão. Reproduz-se facilmente através de rizomas e mudas. As folhas são frequentemente colhidas e utilizadas no meio rural para cobrir moradias rústicas (casa de sapê).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo. Fora do Brasil, encontrada desde o México até a Argentina (Renvoize, 1984).

## 2. *Imperata contracta* (Kunth) Hitchc.

Annual Rep. Missouri Bot. Garden 1893: 146. 1893. Basionymus: *Saccharum contractum* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1: 182. 1816. Typus: Colômbia: fluvii Magdalena. Humboldt & Bonpland s.n. (P; microficha 16, IDC!). (Figura 45)

### SINONÍMIA

- *Anatherum caudatum* Schult.
- *Anatherum portoricense* Spreng.
- *Imperata caudata* Trin.
- *Imperata exaltata* var. *caudata* Hack.
- *Imperata flexuosa* Swallen
- *Saccharum caudatum* G. Meyer
- *Saccharum dubium* Kunth

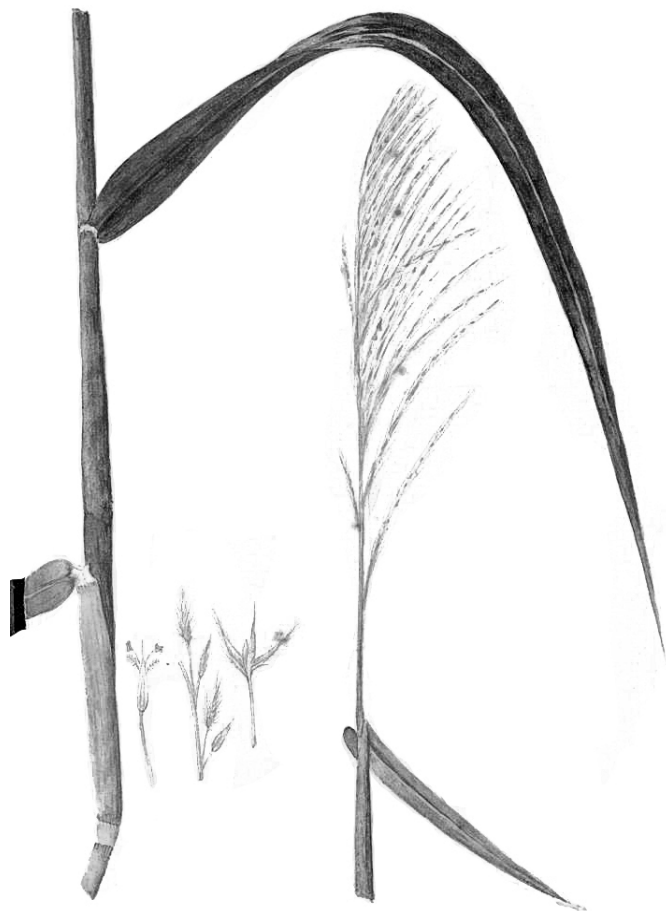
Plantas perenes, estoloníferas. Colmos eretos 50 - 120 cm de comprimento. Folhas, a maioria, caulinares; lâminas 25 - 50 cm x 5 - 12 mm, glabras a glabrescentes, margens escabrosas. Inflorescência 20 - 40 cm de comprimento, piramidal. Espiguetas 2,5 - 3,3 mm de comprimento, linear-lanceoladas; estame 1.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Ilhéus, área do CEPEC, 1 julho 1981, Hage & Brito 1022 (K, MO). Paraná: Jacarehy [Jacareí?], 10 maio 1915, Dusén 17024 (MO); Paranaguá, rio S. Joãozinho, 24 abril 1980, Hatschbach & Ramamoorthy 42979 (MO).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente esta espécie é muito próxima de *Imperata tenuis* Hack., da qual se distingue pelas lâminas mais largas. Distingue-se de *Imperata brasiliensis* Trin. pelas inflorescências longas e cilíndricas. Como as demais espécies desse gênero, habita locais úmidos e, às vezes, perturbados.

242

**Figura 45***Imperata contracta* (Kunth) Hitchc. Hábito.

Fonte: IMPERATA contracta (Humb., Bonpl. & Kunth) Hitchc. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=169077](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=169077). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: STAHL, A. *Estudios sobre la flora de Puerto-Rico*: [unpublished watercolors]. Puerto-Rico: Tipografia de El Asimilista, 1883-1888. As aquarelas realizadas por Stahl para integrarem a obra não foram publicadas, todavia estão disponíveis em bases de dados especializadas.

**USOS** Forrageira secundária**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Paraná**3. *Imperata tenuis* Hack.**

Monogr. Phan. 6: 689. 1889. Typus: Brasil. Minas Gerais: S.l., s.a., Glaziou 17442 (Syntypi US!, W).

Plantas perenes. Colmos eretos; folhas basais e caulinares. Folhas com lâminas setáceas a planas, 25 - 50 cm x 1 - 5 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência cilíndrica, 10 - 22 cm de comprimento. Espiguetas 3,5 - 4 mm de comprimento; pêlos do calo 6 - 8 mm de comprimento. Estame 1.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Sararé, 16°10'S-59°25'W, 11 agosto 1978, Pires & Santos 16582 (MO). Minas Gerais: 25 km W Caxambu, 25 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10611 (MO); Estação Ecológica do Panga, vereda 3, 21 maio 1999, Barbosa s.n. (HUFU 20114); Lavras, 6 março 1925, Chase 8748 (MO, US); Rio Pandeiros, ca. 52 km W Januária, 21 abril 1973, Anderson 9321 (MO).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se essa espécie pelas lâminas setáceas, ou muito estreitas, com 1 - 5 mm de largura. A nervura central saliente é outra característica auxiliar no reconhecimento da espécie, que, entretanto, não apresenta autopolimorfia evidente, ao nível morfológico.

**USOS** Desconhecidos.**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Minas Gerais.

## *Isachne* R.Br.

Prodr. 196. 1810.

Plantas anuais ou perenes. Colmos decumbentes a eretos. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas biconvexas, 2-florescadas; flósculos semelhantes ou não, separados por curto entrenó; lema superior endurecido, glabro ou pubescente.

Espécie tipo: *Isachne australis* R.Br. (= *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze).

### LITERATURA

RENVOIZE, S. A. 1987. A new *Isachne* (Gramineae) from South America. Kew Bull. 42: 927-928.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas delicadas, 8 - 45 cm de altura; lâminas 2 - 4 cm de compr.; inflorescência 2 - 8 cm de compr. .... *I. polygonoides*

1. Plantas robustas, 80 - 160 cm de altura; lâminas 8 - 15 cm de compr.; inflorescência 15 - 30 cm de compr. .... *I. goiasensis*



243

### Foto 54

Exemplar do gênero *Isachne*, Parátipo da espécie *Isachne goiasensis* Renvoize

Coletor: F. Chagas e Silva, 387.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 20146.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20146>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Isachne goyassensis* Renvoize**

Kew Bull. 42: 928. 1987. Typus: Brasil. Goiás: s.l., Glaziou 22533 (holotypus K!).

Plantas perenes. Colmos decumbentes na base, enraizando-se em nós inferiores, ápices eretos, 80 - 160 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 6 - 15 cm x 9 - 16 mm, glabras. Inflorescência 15 - 30 cm de comprimento. Espiguetas globosas, 1,5 - 2 mm de comprimento; glumas glabras; flósculo inferior masculino ou neutro; lema inferior glabro; flósculo superior bissexual, lema piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: ca. 15 km E Brasília, 30 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12143 (MO); entre Guará e Setor de Indústria, 21 fevereiro 1981, Chagas e Silva 387 (IBGE, K). Goiás: Serra dos Pireneus, 20 km NW Corumbá de Goiás, 27 janeiro 1968, Irwin *et al.* 19315 (MO); ca. 20 km E Pirenópolis, 16 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34309 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie facilmente reconhecível pelos colmos com 1 - 3 m de comprimento, lâminas lanceoladas com 6 - 15 cm de comprimento e espiguetas com glumas glabras. Essa espécie tem sido citada como *Isachne glaziouvii* Hack. (Renvoize, 1984; Filgueiras, 1991a), porém segundo Renvoize (1987), este nome nunca foi validamente publicado.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

**2. *Isachne polygonoides* (Lam.) Döll**

Fl. Bras. 2(2): 273. 1877. Basionymus: *Panicum polygonoides* Lam. Encycl. 4: 742. 1798. Typus: Guiana Francesa. Cayenne: Leblond s.n. (holotypus P; fragmento US!).

Plantas delicadas, provavelmente anuais. Colmos decumbentes a reptantes, 8 - 45 cm de comprimento. Folhas com lâminas lanceoladas, 2 - 4 cm x 4 - 10 mm, levemente pilosas. Espiguetas globosas, 1,5 - 2 mm de comprimento; glumas glabras ou pilosas; flósculo inferior masculino ou neutro, com lema glabro; flósculo superior bissexual, com lema piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Alagoinhas, 2-3 janeiro 1925, Chase 8124 (MO). Minas Gerais: Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9122 (MO). Tocantins: ca 12 km S Guará, 20 março 1968, Irwin *et al.* 21552 (MO).

**COMENTÁRIOS** *Isachne polygonoides* (Lam.) Döll distingue-se pelo hábito delicado, colmos alcançando até cerca de 45 cm de altura, folhas curtas, 2 - 4 cm de comprimento. A pilosidade das glumas varia bastante nesta espécie, ocorrendo plantas com glumas pilosas (híspidas) a glabras.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, Tocantins.



## *Ischaemum* L.

Sp. Pl. 1049. 1753.; Gen. Pl. ed. 5: 469. 1754.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescências terminais e axilares, formada por 2-vários racemos digitados. Espiguetas aos pares, uma subséssil, feminina ou bissexual, a outra pedicelada, masculina. Gluma inferior da espigueta subséssil rugosa na base; flósculo inferior masculino; lema superior aristado.

Espécie tipo: *Ischaemum muticum* L.

### LITERATURA

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. Fieldiana (Botany), New Series 4: 1-608.



**Foto 55**

Exemplar do gênero *Ischaemum*, da espécie *Ischaemum rugosum* Salisb.

Coletor: S. P. Almeida *et al.*, 1156.

Local: Brasil, Goiás, Formosa.

Fonte: Herbário IBGE 12219.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=12219>

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Ischaemum rugosum* Salisb.

Icon. Stirp. Rar. 1, pl. 1. 1791. Typus: Índia, Orissa, Koning s.n. (holotypus BM!). (Figura 46)

Plantas anuais, robustas, decumbentes a estoloníferas. Colmos ramificados na base, as porções eretas, 30 - 70 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 5,5 - 19 cm x 5 - 10 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, formada por vários racemos, solitários ou aos pares; racemos 5 - 10 cm de comprimento. Espigueta subséssil 3,5 - 5 mm de comprimento; gluma inferior de base transversalmente rugosa; flósculo inferior masculino, hialino, com pálea rudimentar; flósculo superior feminino ou bissexual; lema superior aristado; arista geniculada, 8 - 18 mm de comprimento. Espigueta pedicelada 1,5 - 4,3 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amapá: Macapá, entre Novotel e o Igarape das Mulheres, 6 maio 1988, Valls *et al.* 11686 (CEN). Ceará: São Luiz do Caru, 29 junho 1987, Coradin *et al.* 7857 (CEN). Goiás: Formosa, Vão do Paraná, 11 junho 1986, Almeida *et al.* 1156 (CEN). Pará: Bragança, railroad, abril 1914, Goeldi 37 (MO). Rio de Janeiro: Itaperuna, Comendador Venancio, [Venâncio] agosto 1953, Reiniger s.n. (MO 1717657). São Paulo: Pindamonhangaba, maio 1943, S.G.Costa s.n. (SP 52611). Tocantins: Presidente Kennedy, 2 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8282 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas invasoras de cultivos, especialmente lavouras irrigadas. Também encontrada em locais perturbados e ao longo da malha viária e ferroviária. Reconhecível pelos colmos ramificados, inflorescência terminal e axilar, espiguetas crassas, gluma inferior de base transversalmente rugosa, flósculo inferior masculino e lema superior aristado, arista geniculada com 8 - 18 mm de comprimento.

**USOS** Pode ser usada na recuperação de áreas degradadas. Invasora de terrenos cultivados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, São Paulo, Tocantins.

#### Nota bene

Além desta espécie, foi também examinada uma exsiccata (Valls *et al.* 11660, CEN) de outra espécie, *Ischaemum guianense* Kunth ex Hack., coletada em um “campo experimental do cerrado”, em Macapá, Estado do Amapá. Separam-se

essas duas espécies pela forma e largura da lâmina e pelo número de racemos. Assim:

1. Lâminas linear-lanceoladas, 4 - 12 mm de largura, racemos 2 ..... *I. rugosum*  
 1. Lâminas lanceoladas, 20 - 40 mm de largura, racemos 4 - 7 ..... *I. guianense*



**Figura 46**

*Ischaemum rugosum* Salisb. **1.** Hábito. **2.** Par de espiguetas. [FOC 613; FRPS 10(2): 158. 1997. -T. Koyama; redesenhado por Sun Yingbao a partir de T. Koyama, Grasses of Japan and Its Neighboring Regions 464. fig. 182. 1987].

Fonte: ISCHAEMUM rugosum Salisb. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85152>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 859 (1-2).

## *Ixophorus* Schldtl.

Linnaea 31: 420. 1862.

Plantas perenes, cespitosas. Inflorescência panícula formada por inúmeros racemos ascendentes, divergentes. Pedicelos curtos, providos de uma seta solitária. Espiguetas lanceoladas, em fileiras duplas, solitárias; gluma inferior ca.  $\frac{1}{5}$  -  $\frac{2}{5}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior do comprimento da espiguetas; flósculo inferior masculino, com 3 estames, pálea bem desenvolvida; pálea inferior com margens expandidas, aladas na maturidade; flósculo superior feminino, coriáceo, papiloso, com ápice apiculado.

Espécie tipo: *Ixophorus unisetus* (J.Presl) Schldtl.

### LITERATURA

POHL, R.W. 1984<sup>11</sup>

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

<sup>11</sup> N. do E.: Essa referência não foi listada pelo autor. Foram identificadas as seguintes obras como prováveis fontes:

DAVIDSE, G. & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. Fieldiana (Botany), New Series 4: 1-608.

POHL, R. W. 1984. The grasses of southern Queensland (In: C. Tothill and J. B. Hacker). Quarterly Review of Biology 59: 330.

JUDZIEWICZ, E. J. & R. W. POHL. 1984. Grasses of La Selva, Costa Rica. Contr. Univ. Wisconsin Herb. 1(3): 1-86.



Foto 56

Exemplar do gênero *Ixophorus*, da espécie *Ixophorus unisetus* (J.Presl) Schldtl.

Coletor: J. C. González, 83.

Local: El Salvador, La Libertad, San Diego.

Fonte: Herbário MO 4652900.

Endereço: <http://www.tropicos.org/Image/67623>

Foto: Missouri Botanical Garden.

**1. *Ixophorus unisetus* (J.Presl) Schltldl.**

Linnaea 31: 421, 747. 1862. Basionymus: *Urochloa unisetata* J.S.Presl, Reliq. Haenk. 1: 319. 1830. Typus: México: S.l., Haenke s.n. (holotypus PR; fragmento US!). (Figura 47)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 15 - 25 cm x 1,5 - 2,5 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula, 10 - 18 cm de comprimento, formada por inúmeros racemos ascendentes, divergentes; racemos 3 - 6 cm de comprimento. Pedicelos curtos, providos de uma seta solitária; seta 6 - 12 cm de comprimento, glabra, arroxeadada. Espiguetas em fileiras duplas, solitárias, lanceoladas, 3,5 - 4 mm de comprimento; gluma inferior ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espigueta, 3 - 5-nervada; gluma superior do comprimento da espigueta; flósculo inferior masculino, com 3 estames, pálea bem desenvolvida; pálea inferior frequentemente com margens expandidas, aladas na maturidade; flósculo superior feminino, coriáceo, papiloso, com ápice apiculado.

248

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Rio de Janeiro: Deodoro, setor de Agrostologia, 29 agosto 1935, Darcy Rodrigues da Silva s.n. (RBR 2582). Roraima: Black, 11951, 51-13085 (US).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado, onde foi coletada, até o presente, apenas em Roraima. Facilmente reconhecível pela inflorescência com racemos ascendentes, pedicelos providos de uma seta arroxeadada, espiguetas lanceoladas, gluma inferior diminuta, pálea inferior com margens expandidas e flósculo superior feminino, papiloso.

**USOS** Forrageira secundária. Esporadicamente cultivada.

**DISTRIBUIÇÃO** Roraima.

**Figura 47**

*Ixophorus unisetus* (J. Presl) Schltldl. [citada na ilustração original como *Ixophorus pringlei* Scribn.]. Hábito. Detalhes: **a.** Espigueta madura mostrando as vistas dorsais da primeira e terceira glumas e suas expansões em forma de ala (**a'**). **b.** O mesmo, visto pelo outro lado. **c.** Pálea da terceira gluma, madura. **d.** Vista dorsal da quarta gluma.

Fonte: IXOPHORUS unisetus (J.Presl) Schltldl. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=118053](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=118053). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: STUDIES on American grasses. Washington, DC: Government Printing Office, 1897. p. [42], fig. 2. (U. S. Department of Agriculture, Division of Agrostology. Bulletin, n. 4).



***Lasiacis* (Griseb.) Hitchc.**

Contr. U. S. Natl. Herb. 15: 16. 1910.

Plantas perenes. Colmos lignificados, fistulosos, 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.

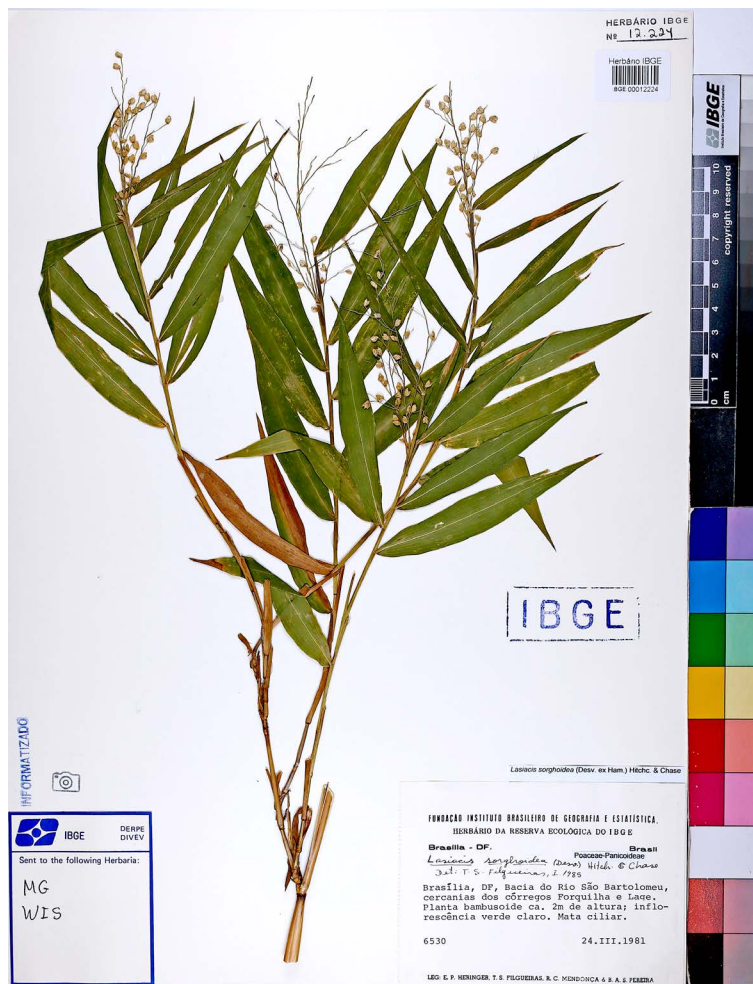
Espécie tipo: *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc.

**LITERATURA**

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

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Lâminas glabras;  
inflorescência 4 - 7 cm  
de compr. .... *L. divaricata* var. *austramericana*
- 1. Lâminas pilosas a hispídas;  
inflorescência 10 - 20 cm de compr. .... 2
- 2. Ramos da inflorescência  
reflexos a horizontais ..... *L. ligulata*
- 2. Ramos da inflorescência  
ascendentes ..... *L. sorghoidea* var. *sorghoidea*



**Foto 57**

Exemplar do gênero *Lasiacis*, da espécie *Lasiacis sorghoidea* (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 6530.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 12224.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=12224>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Lasiacis divaricata* var. *austroamericana*

Davidse

Ann. Missouri Bot. Garden 64: 374. 1978. Basionymus: *Panicum divaricatum* L. Typus: Brasil. Minas Gerais: 21 novembro 1929, Mexia 4007 (holotypus NY; isotypi F, GH, MO!, UC, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 1 - 5 m de altura, eretos na base, depois tornando-se escandentes, fistulosos, ramificados. Lígula membranosa, 0,5 - 1,5 mm de comprimento, ápice ciliado. Folhas com 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, tornando-se arroxeadas a negras na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: margem esquerda do Rio Paranaíba, 20 km de Itumbiara, 26 fevereiro 1973, Rizzo 8874 (IBGE, UFG). Minas Gerais: 15 km N Montalvânia, 18 março 1972, Anderson *et al.* 37186 (MO).

**COMENTÁRIOS** 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.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.

### 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).

#### SINONÍMIA

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos na base, arqueados em direção ao ápice, ramificados, 100 - 180 cm de comprimento; ramos solitários ou fasciculados nos nós. Lígula membranosa, marrom ou pálida, 1,5 - 3 mm de comprimento, ápice ciliado. Folhas com lâminas estreitas a largamente lanceoladas, 5 - 18 cm x 6 - 20 mm, pilosas a hispídas. Inflorescência com ramos reflexos ou horizontais. Espiguetas 3 - 4 mm de comprimento, geralmente arroxeadas, tornando-se escuras na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Goianira, Fazenda Louzandira, 18 abril 1970, Rizzo & Barbosa 4990 (IBGE, UFG); idem, 16 maio 1970, Rizzo & Barbosa 5151 (IBGE, UFG); margem direita da rodovia BR-153, 11 km de Goiânia, 14 junho 1968, Rizzo & Barbosa 1488 (IBGE, UFG); margem direita da GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 17 abril 1968, Rizzo & Barbosa 491 (IBGE, UFG); km 14 da rodovia Goiânia-Inhumas, 11 abril 1968, Rizzo & Barbosa 208 (IBGE, UFG); idem, 17 abril 1968, Rizzo & Barbosa 467 (IBGE, UFG). Tocantins: Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 22 abril 1994, Manno 30 (HTINS).

**COMENTÁRIOS** Essa é a espécie de *Lasiacis* mais comum na região do Cerrado. Como observado anteriormente, todas as espécies discutidas neste trabalho são extremamente próximas, de difícil delimitação, especialmente quando o material é jovem.

**USOS** Apresenta certa importância forrageira, especialmente na época da seca, quando os animais procuram os ambientes florestais para forragear (Filgueiras & Wechsler, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.

### 3. *Lasiacis sorghoidea* (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase var. *sorghoidea*

Contr. U.N. Natl. Herb. 18: 338. 1917. Basionymus: *Panicum sorghoideum* Desv. Typus: Puerto Rico: S.I., Hamilton s.n. (holotypus P; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Lasiacis acuminata* Swallen
- *Lasiacis guaranitica* (Speg.) Parodi

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 1 - 10 m de comprimento, ramificados, eretos na base, depois arqueados e apoiando-se em outras plantas. Lígula membranosa, 0,5 - 1,5 mm de comprimento, ápice ciliado, marrom clara a pálida. Folhas com lâminas elíptico-lanceoladas a lanceoladas, 8 - 17 cm x 7 - 30 mm, pubescentes a híspidas. 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**

BRASIL. Goiás: Goiânia, Morro do Mendanha, nas proximidades da estrada para Trindade, 1 março 1969, Rizzo & Barbosa 3816 (IBGE, UFG); Serra dos Caiapós, ca. 38 km S. Caiapônia, 18 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7030 (MO, US). Mato Grosso: proximidades de Dourados, 18-21 fevereiro 1930, Chase 10969, 10986 (MO, US); ca. 30 km S Xavantina, 14 novembro 1968, Harley & Souza 11074 (MO). Minas Gerais: Ituiutaba, Fundão, 28 janeiro 1948, Macedo 1000 (MO); Belo Horizonte, Estação de Barreiro, 26 maio 1945, Williams & Assis 7136 (MO). Roraima: Boa Vista, 2°50'N-60°40'W, 30 julho 1986, J.A.Silva *et al.* 473 (NY). Tocantins: Araguaína, Rio das Lontras, 14 março 1968, Irwin *et al.* 21180 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie ocupa o mesmo tipo de habitat que as 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 híspidas.

**USOS** Apresenta certa importância forrageira, especialmente na época da seca, quando os animais procuram os ambientes florestais para forragear (Filgueiras & Wechsler, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, Tocantins. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul.

***Leersia* Sol. ex Sw.**

Prodr. 21. 1788, nom. cons.

Plantas perenes, rizomatosas, paludosas ou aquáticas. Inflorescência em panícula terminal. Espiguetas fortemente lateralmente comprimidas; glumas reduzidas a uma minúscula excrescência no ápice do pedicelo; lemas do comprimento da espiguetas; pálea 3-nervada; estames 1 - 6.

Espécie tipo: *Leersia oryzoides* (L.) Sw.**LITERATURA**

PYRAH, G. L. 1969. Taxonomic and distributional studies in *Leersia* (Gramineae). Iowa State J. Sci. 44: 215-270.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Nós pilosos; inflorescência racemosa, arroxeadada ..... *L. hexandra*

1. Nós glabros, dilatados; inflorescência paniculada, esverdeada ..... *L. ligularis*

252

**Foto 58**Exemplar do gênero *Leersia*, da espécie *Leersia hexandra* Sw.

Coletor: F.C.A. Oliveira, 811

Local: Brasil, Goiás, Formosa

Fonte: Herbário IBGE 42559

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=42559>

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



## 1. *Leersia hexandra* Sw.

Prodr. 21. 1788. Typus: Jamaica: S.L., s.a., Swartz s.n. (holotypus S). (Figura 48)

### SINONÍMIA

- *Homalocenchrus hexandrus* (Sw.) Kuntze

- *Oryza hexandra* (Sw.) Döll

Plantas perenes, aquáticas ou semi-aquáticas. Colmos decumbentes, ramificados, 50 - 70 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com bainhas providas de pêlos rígidos, adpressos; lígula bem desenvolvida, membranosa, 2 - 4 mm de comprimento; lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 10 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces ou com alguns pêlos rígidos, margens serrilhadas. Inflorescência racemosa, 4 - 10 cm x 1 - 2 cm de comprimento, arroxeadas. Espiguetas 3,3 - 3,8 mm de comprimento, elípticas, apiculadas; lema do comprimento da pálea, com margens conspicuamente ciliadas; estames 6.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Parque da Cidade, brejo na Praça das Fontes, 28 fevereiro 1995, Filgueiras 3215 (IBGE). Goiás: Formosa, dentro da Lagoa Feia, 29 julho 1997, Oliveira 811 (IBGE). Mato Grosso: Corumbá, Fazenda Nhumirim, 4 outubro 1976, Allem 111 (CEN); Poconé, km 9, 26 março 1982, C.J. Silva 423 (SP, UFMT); idem, km 19 da MT-3 (Transpantaneira), 9 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1623, 1628 (CEN). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 26 outubro 1978, Allem *et al.* 2177 (CEN). São Paulo: 3 km N Itapecarica [Itapecarica] da Serra, 13 fevereiro 1965, Clayton & Eiten 4643 (K, UB); São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 23 janeiro 1963, Sendulsky 92 (SP).

**COMENTÁRIOS** Encontrada dentro d'água, em locais úmidos e brejos. Reconhece-se pelo hábito aquático ou semi-aquático, nós pilosos, inflorescência racemosa, espiguetas com lemas conspicuamente cilados nas margens.

Ocasional na região do Cerrado, porém forma densas populações localizadas. Um fato curioso: a única população conhecida dessa espécie no Distrito Federal está localizada dentro de um parque urbano, no centro de Brasília, muito frequentado por crianças e adultos (Brejo na Praça das Fontes, Parque da Cidade).

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo.



**Figura 48**

*Leersia hexandra* Sw. 1. Hábito. 2. Lígula. 3. Espigueta, mostrando lema e pálea. 4. Vista abaxial da pálea. 5. Vista lateral da pálea com os estames. 6. Estames e pistilo. [FOC 184; FRPS 9(2):9.2002. - W.E. Trevithick; reproduzido de N. L. Bor, Grass. Burma Ceylon Ind. 600. pl. 68. 1960].

Fonte: LEERSIA hexandra Sw. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84202>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China: illustrations*. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 248 (1-6).

## 2. *Leersia ligularis* Trin.

Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math, Seconde Pt. Sci. Nat. 3: 168. 1840. Typus: México. Vera Cruz: S.l., Schiede s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Leersia distichophylla* Bal.

- *Leersia grandiflora* (Döll) Prodoehl

Plantas perenes, terrestres, cespitosas. Colmos decumbentes, ramificados, 50 - 80 cm de comprimento; nós dilatados, glabros. Folhas com bainhas glabras; lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 15 cm x 4 - 10 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, especialmente ao longo da nervura central; nervura central conspicuamente ciliada. Inflorescência panícula laxa, 8 - 15 cm x 5 - 10 cm, esverdeada. Espiguetas 2 - 2,5 mm de comprimento, glabras ou levemente escabrosas; estames 2.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: 2 km N Joaquim Felício, 10 março 1970, Irwin *et al.* 27334 (UB); Paraopeba, Fazenda do Rasgão, 6 abril 1957, Heringer 5549 (UB). São Paulo: Cantareira, 15 maio 1920, J.G.Kuhlmann s.n. (SP 3975); Monte Alegre, Amparo, 25 março 1943, M. Kuhlmann 317? (SP 49581).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Encontrada em locais úmidos, dentro de florestas. Reconhece-se pelo hábito terrestre, nós glabros, lâminas longas, com nervura central ciliada, inflorescência paniculada, laxa e espiguetas esverdeadas.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, São Paulo.

## *Leptochloa* P.Beauv.

Ess. Agrost. 71: 1812.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Folhas com lígula membranoso-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.

Espécie tipo: *Leptochloa virgata* (L.) P.Beauv.

### LITERATURA

SNOW, N. 1996. The phylogenetic utility of lemmatal micromorphology in *Leptochloa* s.l. and related genera in subtribe Eleusininae (Poaceae:Chloridoideae, Eragrostideae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 83: 504-529.

SNOW, N. 1997. Phylogeny and systematics of *Leptochloa* P.Beauv.,s.l. (Poaceae,Chloridoideae).Ph.D. Dissertation, Washington University, St. Louis, Missouri.

SNOW, N. 1997. Nomenclatural changes in *Leptochloa* P.Beau. sensu lato (Poaceae, Chloridoideae). *Novon* 8: 77-80.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Folhas com bainhas glabrescentes a hirsutas; espiguetas 1,5 - 2 mm de compr., 1-3-flosculadas ..... *L. mucronata*
1. Folhas com bainhas glabras; espiguetas 3,5 - 4 mm de compr., 5-flosculadas ..... *L. virgata*



### Foto 59

Exemplar do gênero *Leptochloa*, da espécie *Leptochloa virgata* (L.) P.Beauv.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1979.

Local: Brasil, Minas Gerais, Monjolos.

Fonte: Herbário IBGE 28967.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28967>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Leptochloa mucronata* (Michx.) Kunth**

Révis. Gramin. 1:91. 1929. Basionymus: *Eleusine mucronata* Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 65. 1803. Typus: EUA, Illinois, Michaux s.n. (holotypus P, microficha!).

**SINONÍMIA** (para sinonimia completa, cf. Snow & Davidse, 1993).

- *Leptochloa brachiata* Steud.

- *Leptochloa filiformis* (Pers.) G.Mey.

Plantas anuais, delgadas. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados, 30 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainha glabrescentes a hirsutas, raramente glabras; lâminas planas, lineares, 6 - 15 cm x 3 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência cilíndrica, formada por racemos ascendentes; racemos 3 - 5 cm de comprimento. Espiguetas diminutas, 1,6 - 2 mm de comprimento, 1 - 3-flosculadas; glumas pelo menos a metade do comprimento da espiguetas; gluma inferior subulada; gluma superior elíptica, mútica ou mucronada; lema com margens e quilhas ciliadas; pálea conspicuamente ciliadas ao longo das nervuras.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda São Bento, Distrito Nabileque, 17 novembro 1977, Allem & Vieira 1510 (CEN); Miranda, Fazenda Bodoquena, 25 outubro 1978, Allem *et al.* 2157 (CEN). Minas Gerais: Luz, plantação de milho, várzeas do Rio São Francisco, 16 março 1999, J.F.Macedo s.n. (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado. Até o presente, encontrada nos Estados de Mato Grosso do Sul (Pantanal Matogrossense) e Minas Gerais. Cresce em locais úmidos, formando pequenas touceiras. Pode ocorrer também como planta ruderal ou invasora. Reconhece-se pelo porte delgado, bainha (geralmente) pilosa e menor número de flósculo (1 a 3) por espiguetas.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável em Goiás e Mato Grosso.

**2. *Leptochloa virgata* (L.) P.Beauv.**

Ess. Agrostogr. 71,166, pl. 5, f. 1. 1812. Basionymus: *Cynosurus virgatus* L. Typus: Jamaica: S.l. (syntypi LINN; microficha 91.18, IDC!). (Figura 49)

**SINONÍMIA**

- *Cynosurus dominguensis* Jacq.

- *Leptochloa dominguensis* (Jacq.) Trin.

- *Leptochloa mutica* Steud.

- *Leptostachys dominguensis* G. Mey.

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

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: entre Guará e Taguatinga, 23 junho 1982, Filgueiras 1055 (IBGE). Goiás: Goiânia, margem esquerda da rodovia GOM-6, mata secundária, 2 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3178 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 19 janeiro 1978, Allem & Vieira 1541 (MO); idem, 6 novembro 1978, Allem *et al.* 2444 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Morro do Camelo, 9 agosto 1979, Comastri Filho 01 (CEN); Corumbá, região de Nhecolândia, 6 dezembro 1979, Comastri Filho 18 (CEN). Minas Gerais: Monjolos, mata calcárea, 14 janeiro 1990, Filgueiras 1979 (IBGE, SP); Serra do Cipó, 28 março a 1 abril 1925, Chase 9266 (MO, US). Roraima: 65 km NW Boa Vista, 11 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 631 (CEN). Tocantins: Porto Nacional, Ilha Honorato Moura, outubro 1993, Souza & Pereira 24 (HTINS).

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



**Figura 49**

*Leptochloa virgata* (L.) P. Beauv. [citada na ilustração original como *Cynosurus domingensis* Jacq.]. Planta. Detalhe: Flósculo. 1. Estames.

Fonte: LEPTOCHLOA virgata (L.) P. Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=91077](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=91077). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DESCOURTILZ, M. E. *Flore pittoresque et médicale des Antilles, ou, Traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises*. Peinte par J. Th. Descourtilz. Paris: Chez Chappron, 1827. v. 4, fig. 264. Ilustração: J. T. Descourtilz.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

**Nota bene**

1. Foi examinada no herbário US uma exsicata (Chase 11114) provavelmente representando plantas de *Leptochloa barbata* (Desv.) Parodi ex Nicora, proveniente do Estado de Mato Grosso do Sul. Segundo Nicora (1993) existe uma duplicata dessa coleta no CTES. A espécie não foi incluída neste livro porque o material acessível ao autor para seu estudo foi considerado insuficiente para a identificação segura da espécie.

2. É também provável a ocorrência de outra espécie desse gênero no Mato Grosso do Sul. Essa afirmação baseia-se na existência de uma planta coletada no município de Corumbá, na Fazenda Bodoquena (Allem *et al.* 2197, CEN). Trata-se, provavelmente, de *Leptochloa fusca* (L.) Kunth subsp. *uninervia* (J. Presl) N. Snow. Entretanto, como não foi possível a identificação segura desse material, a espécie não foi incluída neste estudo.

*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 nula; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior estéril, com pálea nula; flósculo superior bissexual, cartáceo, pálido a escuro, ligeiramente aberto no ápice.

Espécie tipo: *Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees



258

**Foto 60**

Exemplar do gênero *Leptocoryphium*, da espécie *Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees  
Nome atual: *Anthraenantia lanata* (Kunth) Benth.

Coletor: D. Alvarenga, 974.

Local: Brasil, Minas Gerais, Formoso.

Fonte: Herbario IBGE 42032.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?ctestemunho=42032>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.



### 1. *Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 84. 1829. Basionymus: *Paspalum lanatum* Kunth in H.B.K. Typus: México: S.I., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; fotografia K!). (Figura 50)

#### SINONÍMIA

- *Anthaenantia lanata* (Kunth) Benth

- *Panicum fusciflorum* Steud.

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 60 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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 de comprimento; gluma inferior ausente; gluma superior e lema inferior semelhantes em tamanho e textura, 5-nervados, margens ciliadas; flósculo superior cor cobre, membranoso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: BR-251, km O, 26 setembro 1991, M.A. Silva 1217 (IBGE). Goiás: Amorinópolis, 40 km da cidade, 18 setembro 1971, Rizzo & Barbosa 6000 (IBGE, UFG); Cristalina, serra do Topázio, 23 outubro 1972, Rizzo 8527; Mineiros, Parque Nacional das Emas, 12 janeiro 1991, A.L. Brochado 133 (ESA, IBGE, ICN); Mossâmedes, Serra Dourada, 2 agosto 1969, Rizzo 4373 (UFG); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 4 agosto 1971, Rizzo & Barbosa 5878 (IBGE, UFG); 20 km do Ribeirão Ariranha, estrada de Jataí para Serranópolis, 18 outubro 1972, Rizzo 8451 (IBGE, UFG). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 12 dezembro 2002, K.L.R. de Sá *et al.* s.n. (FUEL 34707, IBGE). Tocantins: Mateiros, próximo ao Córrego Ribeirão-Jalapão, 21-23 setembro 1994, Manno *et al.* 49 (HTINS).

**COMENTÁRIOS** 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.



**Figura 50**

*Leptocoryphium lanatum* (Kunth) Nees var.  $\beta$ . Hábito. Detalhes: +l.\*. Lígula. r.p. Panícula. g. Gluma superior. g. Gluma inferior. v. Pálea superior. v.ad. Pálea inferior, vista adaxial. v.av. Pálea inferior, vista abaxial. p.,st. Pistilo e estames.

Fonte: LEPTOCORYPHIUM lanatum (Kunth) Nees. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11076](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11076). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DOELL, J. C. Gramineae I. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1877. v. 2, pt. 2, fig. 17. Ilustração: J. Huegel.



**USOS** Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992). Indicada na recuperação de áreas degradadas, após o estabelecimento de plantas pioneiras.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

*Leptosaccharum* Hack. ex Camus - Ver  
*Eriochrysis* P.Beauv.

## *Lithachne* P.Beauv.

Ess. Agrost. 135,166, 168. 1812.

Bambus herbáceos, com ou sem estolões. Nós demarcados, conspicuos. Folhas com lâminas de base assimétrica. Sinflorescências terminais (masculinas) e laterais (masculinas e femininas), inconspícuas, racemosas, parcialmente inclusas na bainha. Espiguetas femininas com 2 glumas subiguais, verdes, decíduas; flósculo único, assimétrico, enrijecido, ósseo, lateralmente comprimido, em forma de capacete ou dente, esbranquiçado ou com manchas marrons. Cariopse com hilo linear. Espiguetas masculinas lanceoladas, estreitas, precocemente decíduas; estames 3.

### LITERATURA

SODERSTROM, T.R. 1980. In search of the primitive bamboos. National Geographic Society Research Reports 12: 647-654.

SODERSTROM, T.R., JUDZIEWICZ, E. & CLARK, L.G. 1988. Distribution patterns in neotropical bamboos. Pg. 121-157 In: Proceedings of the Neotropical Biotic Distribution Pattern Workshop, Rio de Janeiro, 12-16 January 1987. Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro.

PAISOOKSANTIVATANA, Y. & POHL, R.W. 1992. Morphology, anatomy and cytology of the genus *Lithachne* (Poaceae: Bambusoideae). Revista de Biología Tropical 40: 47-72.

JUDZIEWICZ, E., CLARK, L.G., LONDOÑO, X. & STERN, M.J. 1999. American bamboos. Washington, D.C., Smithsonian Institution Press.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Plantas estoloníferas;  
espiguetas femininas solitárias ..... *L. horizontalis*
1. Plantas cespitosas; espiguetas  
femininas em grupos de 2-muitas,  
nunca solitárias ..... *L. pauciflora*

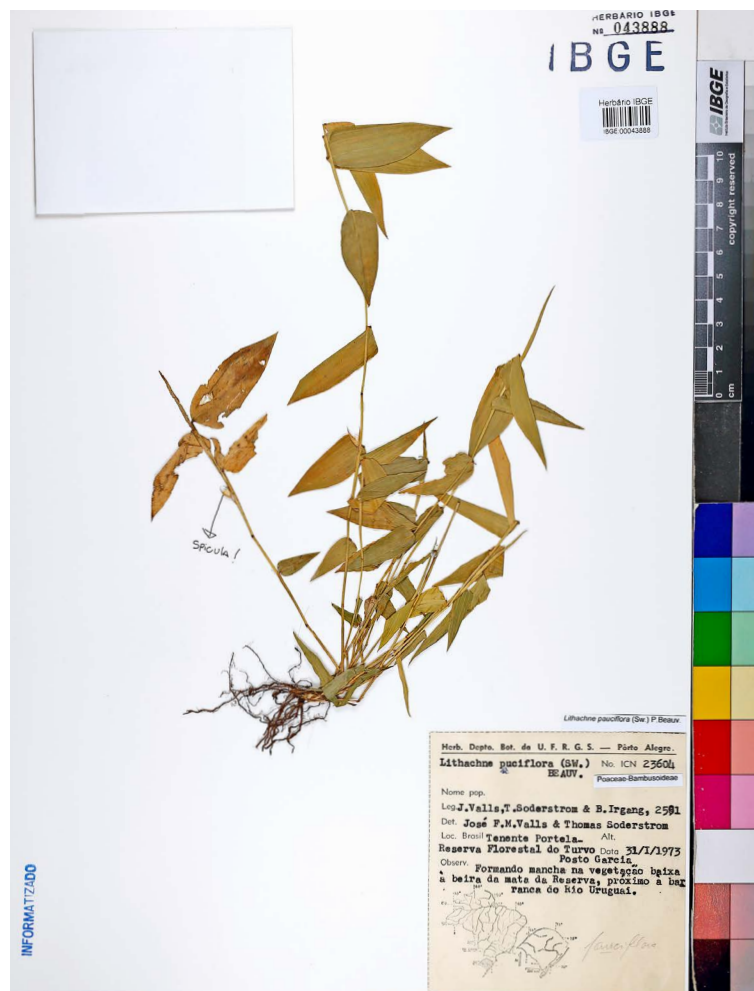


Foto 61

Exemplar do gênero *Lithachne*, da espécie *Lithachne pauciflora* (Sw.) P.Beauv.

Coletor: J. Valls, T. Soderstrom & B. Irgang, 2591.

Local: Brasil, Rio Grande do Sul, Tenente Portela.

Fonte: Herbário IBGE 43888.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=43888>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Lithachne horizontalis* Chase

J. Wash. Acad. Sci. 25: 189. 1935. Typus. Brasil. Minas Gerais: SW of Belo Horizonte, a colony under *Paspalum paniculatum* and coarse herb; gentle slope above streamlet; about 0.5 km beyond end of Calafate Car line, 25 March 1925, Chase 9057 (holotypus US!; isotypi US! MO!).

Bambus herbáceos, delgados. Colmos estoloníferos, flexuosos, 30 - 85 cm de comprimento; nós escuros. Folhas brevipicioladas; pseudopécio 1 - 2 mm de compr., piloso; lâminas planas, lanceoladas, 3 - 7 cm x 0,9 - 1,6 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência masculina 4 - 7 cm de compr., espiguetas masculinas estreitamente lanceoladas a elípticas, 4 - 6 mm de compr. Inflorescência feminina axilar, glumas mais longas que o flósculo. Espiguetas femininas solitárias.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Nova Lima, Reserva Biológica Mata do Jambuí, 22 janeiro 1991, Andrade 1243 (MO); idem, 2 fevereiro 1991, Andrade 1240 (MO). Rio de Janeiro (“Guana-Bara”): Serra da Mendanha, 22°51’S-43°32’W, 19 abril 1972, Soderstrom & Sucre 1947 (MO).

**COMENTÁRIOS** Habita o interior de matas úmidas, onde forma pequenas colônias. Distingue-se por apresentar colmos reptantes e sinflorescências com espiguetas femininas solitárias. Segundo anotações no rótulo de Soderstrom & Sucre 1947, os estolões são produzidos depois dos colmos floríferos e atingem até 3 metros de comprimento.

**USOS** Apresenta potencial como planta ornamental para interior de residências e edifícios.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Rio de Janeiro. Provável nos Estados da Bahia e Espírito Santo.

### 2. *Lithachne pauciflora* (Sw.) P.Beauv.

Ess. Agrost. 135, 168.1812. Basionymus: *Olyra pauciflora* Sw. Typus.

Bambus herbáceos, cespitosos; colmos eretos, 15 - 80 cm de comprimento. Folhas com lâminas 5 - 7,5 cm x 12 - 25 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência masculina 4 - 6 cm de compr.; espiguetas masculinas 5 - 7 mm de compr. Inflorescência feminina com 2 a várias espiguetas, nunca espiguetas solitárias.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Misiones: Deptº Iguazú, Parque Nacional Iguazú, 11 dezembro 1983, Hunziker *et al.* 10949 (MO). BRASIL. Mato Grosso: between Rondonópolis [Rondonópolis] and São Lourenço (16°20’S-54°30’to 50’W), 12 abril 1930, Chase 11994 (MO); Paraná: Guaíra, 7 Quedas, 24 janeiro 1967, Hatschbach 15862 (MO). ECUADOR: Los Ríos Experimental Station, Quevedo-Sto. Domingo road, km 56, 12 janeiro 1977, Boeke 771 (MO). COLOMBIA. Valle: Municipio Zarzal, hacienda El Medio, 23 maio 1987, Silverstone-Sopkin & Paz 3161 (MO).

**COMENTÁRIOS** Cresce em grandes colônias no interior de matas úmidas. Distingue-se facilmente de *Lithachne horizontalis* Chase pelo hábito cespitoso e por apresentar espiguetas femininas em grupos de duas a mais, nunca espiguetas solitárias. Segundo Judziewicz *et al.* (1999) são facilmente cultivadas e são encontradas também como invasoras em áreas cultivadas.

**USOS** Ornamental, facilmente cultivada sob variadas condições (Judziewicz *et al.*, 1999). Em certas circunstâncias, pode tornar-se invasora de terras cultivadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Paraná. Provável em toda a região de Mata Atlântica e na Zona da Mata de Minas Gerais. Também na Argentina, Colômbia, Equador.

### *Lolium* L.

Existe uma coleta de *Lolium multiflorum* Lam. proveniente do Distrito Federal (Filgueiras 3608, IBGE). Entretanto, por se tratar de uma espécie exótica, que provavelmente não se estabeleceu na região, ela não foi incluída neste tratamento.

**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: *Loudetia 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.



**Foto 62**

Exemplar do gênero *Loudetia*, da espécie *Loudetia flammida* (Trin.) C.E.Hubb.

Coletor: D. Graciano Ribeiro, 37.

Local: Brasil, Goiás, Mineiros.

Fonte: Herbário IBGE 76902.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=76902>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Loudetia flammida* (Trin.) C.E.Hubb.

Kew Bull. 1936: 321. 1936. Basionymus: *Arundinella flammida* Trin. Sp. Gram. 3: 267. 1831. Typus: Brasil: S.L., Riedel (Isotypus K!)

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 80 - 200 cm de comprimento, não ramificados; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, 15 - 32 cm x 3 - 8 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, dourada, 15 - 60 cm x 6 - 10 cm. Espiguetas solitárias, aos pares ou em grupos de três, pediceladas, 5 - 6 mm de comprimento; pedicelos desiguais, 3 - 10 mm de comprimento. Espiguetas elípticas, 3,9 - 4,1 mm de comprimento, pilosas; calo da espiguetta piloso; lema superior piloso, bidentado, provido de arista flexuosa; arista dourada, 10 - 15 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 17 março 1969, Irwin *et al.* 24583 (MO, NY, US); 2-4 km N de Funil e Rio Paraná, 16 março 1973, Anderson 7133 (MO, NY, UB); 16 km SW da divisa Goiás-Bahia, ao longo da rodovia BR-020, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12185 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 27 abril 1992, Filgueiras 2307

(IBGE, ICN, MEXU, RB, SP); idem, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1408 (FLAS, IBGE, ICN); Mossâmedes, Serra Dourada, 2 junho 1969, Rizzo 4296 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Poconé, Porto Cercado, 8 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1614 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santana-Paiaguás, 18 julho 1977, Allem & Vieira s.n. (CEN 1138, MO). Maranhão, ca. 50 km SW de Barra do Corda, 28 janeiro 1977, Eiten 545 (MO). Minas Gerais: Prata, 3 km da cidade, Fazenda Nhô Pádua, 2 março 1963, Sendulsky 41 (MO, SP); Uberlândia, Clube Caça e Pesca Itororó, 19 janeiro 1999, Araújo 2217 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Plantas encontradas em locais de altitude média a elevada, úmidos. Destacam-se pelas touceiras robustas, nós densamente pilosos, folhas longas e largas. Apresentam inflorescências longas, douradas, que se destacam na vegetação.

**USOS** Planta ornamental nativa. As inflorescências amareladas, amplas têm grande apelo ornamental. Valor forrageiro desconhecido, porém deve ser baixo, devido à folhagem rígida. Indicada no controle da erosão, em ambientes úmidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais.

## ***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; estames 2.

Espécie tipo: *Loudetiopsis 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.



265

### **Foto 63**

Exemplar do gênero *Loudetiopsis*, da espécie *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert

Coletor: M. Pereira Neto *et al.*, 167.

Local: Brasil, Minas Gerais, Patrocínio.

Fonte: Herbário IBGE 23017.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=23017>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert

Bot. Jahrb. Syst. 77: 285. 1957. Basionymus: *Tristachya chrysothrix* Nees in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 460. 1829. Typus: Bolívia: S.l., Troll 1031 (lectotypus B).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 160 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas estreitamente lanceoladas, 18 - 36 cm x 2 - 5 mm, glabras a levemente pubescentes em ambas as faces, fortemente estriadas, margens denticuladas, frequentemente glaucas. Inflorescência em panícula racemosa; espiguetas pediceladas, pedicelos 1,5 - 3,5 cm de compr.; espiguetas em grupos de 3, 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

BRASIL. Distrito Federal: Águas Emendadas, 17 julho 1979, Heringer *et al.* 1845 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 14 km Alto Paraíso/São Jorge, 22 maio 1994, M.A. Silva & Proença 1971 (IBGE, MO, SP); Goianira, Fazenda Louzandira, 21 março 1971, Rizzo & Barbosa 4119 (IBGE, UFG); [Cidade de] Goiás, Distrito de Jeroaquara, Serra de Santa Rita, 27 março 1971, Rizzo & Barbosa 5367 (IBGE, UFG); Jataí, Serra da Onça, 2 km do Córrego Bonsucesso, 11 março

1983, Rizzo & Ferreira 10266 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1409 (FLAS, IBGE, SP); Mossâmedes, Serra Dourada, 5 abril 1969, Rizzo 4086 (IBGE, UFG); Niquelândia, 6 abril 1988, Skorupa *et al.* 335 (CEN); km 13 da estrada Niquelândia/Padre Bernardo, 16 março 1995, B.A.S. Pereira *et al.* 2753 (IBGE, SI, SP). Mato Grosso: Cuiabá, 13 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1710 (CEN). Minas Gerais: Sacramento, Parque Nacional Serra da Canastra, 9 janeiro 1995, Romero *et al.* 1635 (HUFU, IBGE); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 18 dezembro 1994, Barbosa 844 (IBGE, HUFU); ca. 25 km NE Patrocínio, 28 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25528 (CEN, UB). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S.M.C.B. Rodrigues 1361 (IBGE). Rondônia: Cerejeiras, Linha 4, direção para a Fazenda [Fazenda] dos Mazut, 12 junho 1997, Miranda & Silva 1214 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em campo limpo e campo sujo, em touceiras vigorosas, arredondadas. Facilmente reconhecível pela folhagem glauca e espiguetas douradas, pilosas, com lema aristado.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992). Frequentemente coletada para compor arranjos secos. Também comercializada com o mesmo objetivo.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Tocantins.



## *Luziola* Juss.

Gen. 33. 1789.

Plantas aquáticas, herbáceas, monóicas. Inflorescência de sexo separado: a masculina terminal, a feminina axilar. Espiguetas unissexuais, 1-flosculadas; gluma nulas ou representadas por um rudimento; lema e pálea femininos multinervados, semelhantes; estigmas 2, esbranquiçados. Inflorescências masculinas solitárias, terminais; espiguetas masculinas estreitas, membranosas, com 6 - 8 estames.

### SINONÍMIA

- *Caryochloa* Trin.

Espécie tipo: *Luziola peruviana* J.F.Gmelin

### LITERATURA

SWALLEN, J.R. 1965. The grass genus *Luziola*. Ann. Missouri Bot. Gard. 52: 472-475.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Lâminas 2 - 6 cm x 2 - 4 mm; espiguetas femininas 1 - 1,5 mm de comprimento ..... *L. fragilis*
1. Lâminas 8 - 30 cm x 2 - 6 mm; espiguetas femininas 2 - 4 mm de comprimento ..... 2
2. Inflorescência feminina levemente ramificada, terminal ..... *L. bahiensis*
2. Inflorescência feminina densamente ramificada, lateral ..... *L. subintegra*



Foto 64

Exemplar do gênero *Luziola*, da espécie *Luziola bahiensis* (Steud.) Hitchc.

Coletor: F. C. A. Oliveira *et al.*, 1145.

Local: Brasil, Goiás, São Domingos.

Fonte: Herbário IBGE 49113.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=49113>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Luziola bahiensis* (Steud.) Hitchc.

Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 234. 1909. Basionymus: *Caryochloa bahiensis* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 5. 1854. Typus: Brasil. Bahia: S.L., "in paludosis", s. a., Salzmann s.n. (holotypus P; isotypus MO!).

Plantas aquáticas, perenes. Colmos decumbentes a estoloníferos, 15 - 45 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 8 - 22 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência feminina exserta, terminal. Espiguetas femininas elípticas, 2 - 4 mm de comprimento, glabras; lemas e páleas 9 - 13-nervados. Espiguetas masculinas estreitamente lanceoladas; lemas e páleas 5 - 7-nervados.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra do Rio das Contas, 2 km Vila do Rio das Contas, 27 março 1977, Harley *et al.* 20039 (MO); 10 km N Rio das Contas, 19 janeiro 1974, Harley *et al.* 15304 (MO). Minas Gerais: 8 km NE Cambuí, 25 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10567 (MO); ca. 22 km S Padre Paraíso, 29 março 1976, Davidse *et al.* 11505 (MO); Serra do Espinhaço, ca. 23 km Diamantina, 17 março 1970, Irwin *et al.* 27743 (MO). Piauí: Campo Maior, Fazenda Sol Posto, 2 maio 1992, Nascimento & Carvalho 1116 (IBGE, TE); Gilbués, brejo na cidade, 9 julho 1995, S.M. Rodrigues 557 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais úmidos, tais como brejos permanentes e margens de cursos d'água. Reconhece-se pelo comprimento das lâminas e das espiguetas (ver chave acima).

**USOS** Consumida por bovinos e aves aquáticas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, Piauí. Fora da região do Cerrado, apresenta ampla distribuição, desde os Estados Unidos até o norte da Argentina (Judziewicz, 1990), porém nunca forma grandes populações.

### 2. *Luziola fragilis* Swallen

Ann. Missouri Bot. Gard. 52: 474. 1965. Typus: Brasil. Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 24 junho 1946, Swallen 9538 (holotypus US!; isotypus MO!).

Plantas provavelmente perenes, delgadas. Colmos flutuantes, 15 - 30 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas 4 - 6 cm x 2 - 4 mm, glabras. Inflorescência feminina conjugada. Espiguetas femininas 1 - 2,5 mm de comprimento, ovóides, glabras; lema 12 - 14-nervado, tecido internervural

delgado, rasgando-se na maturidade; pálea 5 - 6-nervada, semelhante ao lema, porém mais estreita.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: ca. 2 km N Joaquim Felício, 11 março 1970, Irwin *et al.* 27406 (MO). BOLÍVIA. Beni: Ballivan, 4 abril 1987, Renvoize 4655 (MO).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Entretanto, ocorre também na Argentina, Costa Rica (Pohl, 1980) e Bolívia.

Plantas aquáticas. Reconhece-se a espécie por apresentar as inflorescências femininas conjugadas (binárias), com ramos fortemente reflexos na maturidade.

**USOS** Consumida por aves aquáticas

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### 3. *Luziola subintegra* Swallen

Ann. Missouri Bot. Garden 30: 165. 1943. Typus. Panamá: Canal Zone, vicinity of Juan Minas, Chagres River, 25 June 1940 to 29 August 1940, Bartlett & Lasser 16816 (holotypus US!).

Plantas aquáticas, perenes, estoloníferas. Colmos esponjosos, reptantes, enraizando-se em nós inferiores, ramificados, 30 - 60 cm de comprimento. Folhas bainhas infladas, espessas; lígulas bem desenvolvidas, conspicuas, 10 - 30 mm de comprimento, atenuadas no ápice; lâminas planas, 10 - 20 cm de comprimento, glabras em ambas as faces. Inflorescência feminina densa, amplamente ramificada, lateral. Espiguetas femininas escabras.

#### MATERIAL EXAMINADO

Brasil. Mato Grosso: Poconé, Rodovia Transpantaneira, cerca de 5 km após o Posto de Fiscalização do IBDF, 28 maio 1988, s.col. (CH, s.n.).

**COMENTÁRIOS** Espécie pouco representada nos herbários examinados, porém, aparentemente abundante "nos alagados marginais" da rodovia Transpantaneira. Facilmente reconhecível entre as espécies aqui tratadas pela bainha inflada, presença de lígula conspicua, que frequentemente se rompe em duas partes, inflorescência feminina lateral e pelas espiguetas escabras.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Aqui citada pela primeira vez para o Brasil, ocorrendo no Estado do Mato Grosso. Extremamente provável também no Mato Grosso do Sul.

## *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, pálea nula; lema inferior aristado.

Espécie típica: *Melinis minutiflora* P.Beauv.

### LITERATURA

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

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Inflorescência roxa a roxo-esverdeada; espiguetas glabras; gluma superior mútica ..... *M. minutiflora*

1. Inflorescência rosada a prateada; espiguetas pilosas; gluma superior aristada ..... *M. repens*



**Foto 65**

Exemplar do gênero *Melinis*, da espécie *Melinis minutiflora* P.Beauv.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 1454.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 1760.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=1760>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Melinis minutiflora* P.Beauv.

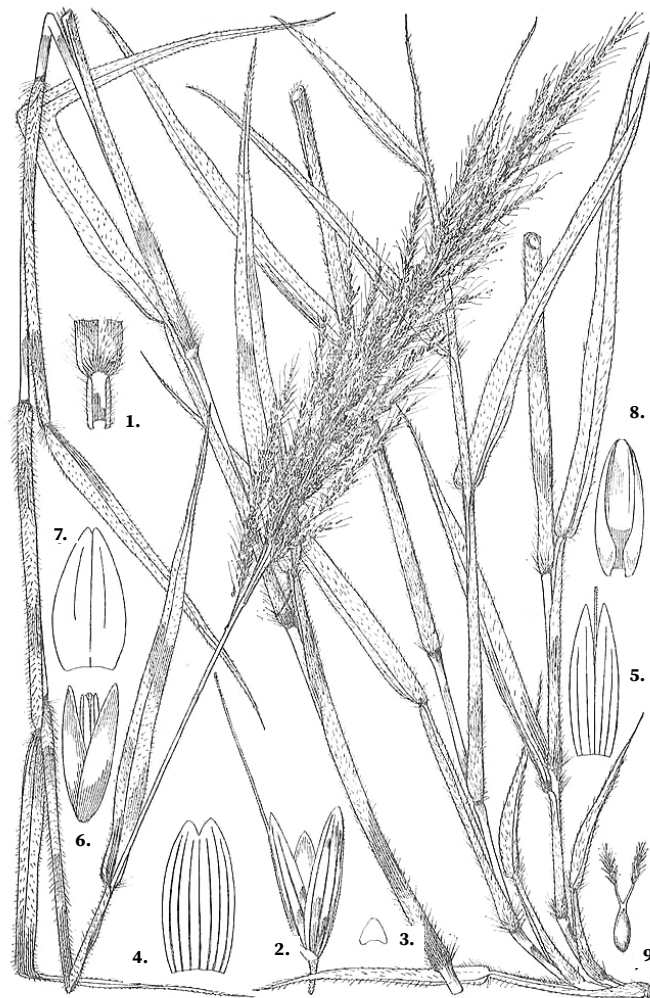
Ess. Agrostogr. 54, pl. 11, f. 4. 1812. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: S. l., Jussieu s.n. (holotypus G!). (Figura 51)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes, ramificados, enraizando-se em nós inferiores, 40 - 100 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Folhas com 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 arroxeada depois, 10 - 15 cm x 2 - 5 cm. Espiguetas 2 - 2,2 mm; gluma inferior diminuta, cerca de  $\frac{1}{10}$  do comprimento da gluma superior; lema inferior com ápice bifido, provido de arista entre os lóbulos; arista 2 - 18 mm de comprimento, reta.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Lençóis, 10 junho 1981, Mori & Boom 14270 (MO). Distrito Federal: Chapada da Contagem, 25 outubro 1965, Irwin *et al.* 9654 (MO); ca. 10 km S Brasília, 27 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5652 (MO). Goiás: Amorinópolis, estrada para Rio Verde, 15 maio 1971, Rizzo & Barbosa 5570 (IBGE, UFG); Goiânia, 9 km de Goiânia, rodovia GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 28 maio 1970, Rizzo 6798 (IBGE, UFG); Cidade de Goiás, distrito de Jeroaquara, Serra de Santa Rita, 22 maio 1971, Rizzo & Barbosa 5607 (IBGE, UFG); Mossâmedes, Serra Dourada, área da UFG, 1 junho 1969, Rizzo 4254 (IBGE, UFG). Mato Grosso: ca. 30 km ENE Barra do Garças, 5 maio 1973, Anderson 9776 (MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Morro do Urucum, 7 novembro 1978, Allem & al. 2475 (MO). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Leblon, 9 maio 1925, Chase 9758 (MO). São Paulo: Emas, 21 setembro 1965, Goodland 45 (MO).

**COMENTÁRIOS** Originária da África, *Melinis minutiflora* P.Beauv. 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, torna-se de difícil erradicação, pois compete, com sucesso, com a flora nativa (Filgueiras, 1989), 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. O controle dessas plantas é feito ao longo de alguns anos, nunca em uma única operação.



**Figura 51**

*Melinis minutiflora* P.Beauv. var. *minutiflora* (Gramineae - Paniceae).  
1. Lígula. 2. Espigueta. 3. Gluma inferior. 4. Gluma superior. 5. Lema do flósculo inferior. 6. Flósculo superior. 7. Lema. 8. Pálea. 9. Ovário, estiletes e estigmas.

Fonte: MELINIS minutiflora P.Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=359989](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=359989). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HUTCHINSON, J.; DALZIEL, J. M. *Flora of west tropical Africa*. Revision edited by F. N. Hepper. 2nd ed. London: Crown Agents for Overseas Governments and Administrations, 1972. "Published on behalf of the Governments of Nigeria, the Gold Coast, Sierra Leone and the Gambia". v. 3, pt. 2, p. 456, fig. 445. Ilustração: W. E. Trevithick.

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.

**NOMES VULGARES** Capim-gordura, capim-meloso, capim-catingueiro, capim-melado.

**USOS** Cultivada como forrageira em toda a região do Cerrado. Agronomicamente, reconhecem-se várias cultivares (“variedades”): Capim gordura roxo, Capim gordura branco, Capim gordura cabelo de negro, Capim gordura francano (Anônimo, 1943). A cultivar denominada “Cabelo de negro” freqüentemente apresenta espiguetas múticas (sem aristas). Essa característica, porém, não é encontrada em todas as plantas da população.

Especialmente indicada para a alimentação do gado leiteiro. Pode ser utilizada, com cautela, na recuperação de áreas degradadas, quando se almeja o estabelecimento de uma cobertura vegetal rápida, sem considerações com a flora nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, São Paulo, Tocantins.

---

## 2. *Melinis repens* (Willd.) Zizka

Biblioth. Bot. 138: 55. 1988.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> N. do E.: A espécie *Melinis repens* (Willd.) Zizka foi citada pelo autor na chave, porém seu tratamento detalhado se encontra sob o nome *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E.Hubb., no gênero *Rhynchelytrum* Nees, na página 475.

***Merostachys* Spreng.**

Syst. Veg. 1: 132, 249. 1824.

Bambus lignificados, cespitosos. Rizomas paquiformes. Colmos flexuosos, inermes, fistulosos. Ramificações nodais em fascículos, todos aproximadamente do mesmo comprimento, sem dominância. Inflorescência em racemos formados por espiguetas dispostas de um só lado, solitárias ou aos pares.

**SINONÍMIA**- *Brasilcalamus* NakaiEspécie tipo: *Merostachys speciosa* Spreng.**LITERATURA**

MCCLURE, F.A. 1973. Genera of bamboos native to the New World (Gramineae, Bambusoideae). Smithsonian Contr. Bot. 9: i-xii, 1-148.

SENDULSKY, T. 1995. *Merostachys multiramea* (Poaceae: Bambusoideae) and similar species from Brazil. Novon 5: 76-96.

272

**Foto 66**Exemplar do gênero *Merostachys*, Holótipo da espécie *Merostachys filgueirasii* Send.

Coletor: T. S. Filgueiras &amp; B. A. S. Pereira, 953.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 48533.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=48533>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



## 1. *Merostachys filgueirasii* Send.

Novon 5: 80. 1995. Typus: Brasil. Distrito Federal: Catetinho, 15 56'S-47 59'W, 7 janeiro 1982, Filgueiras & B.A.S. Pereira 953 (holotypus IBGE!; isotypi CEN!, MG!, SP!, UEC). (Figura 52)

Bambu lignificado, cespitoso. Colmos eretos, flexuosos em direção ao ápice, 2 - 10 m de comprimento e 1 - 1,5 cm de diâmetro; entrenós fistulosos, escabrosos, com pequenas manchas estriadas. Folhas caulinares decíduas, com lâminas estreitas, 4 - 5 cm x 3,8 - 4 mm. Complemento dos ramos com 20 - 50 ramos, estes 30 - 45 cm de comprimento. Folhas ramos 4 - 7 por complemento; lâminas 4 - 9 cm x 8 - 12 mm, lanceoladas, finamente pilosas na face abaxial, glabras na adaxial. Inflorescência espiciforme, pectinada, 3,5 - 4,5 m de comprimento com 16 - 20 espiguetas. Pedicelos com base dilatada. Espiguetas 13,5 - 14 mm de comprimento, fusiformes, solitárias, bissexual, 1-flosculada.

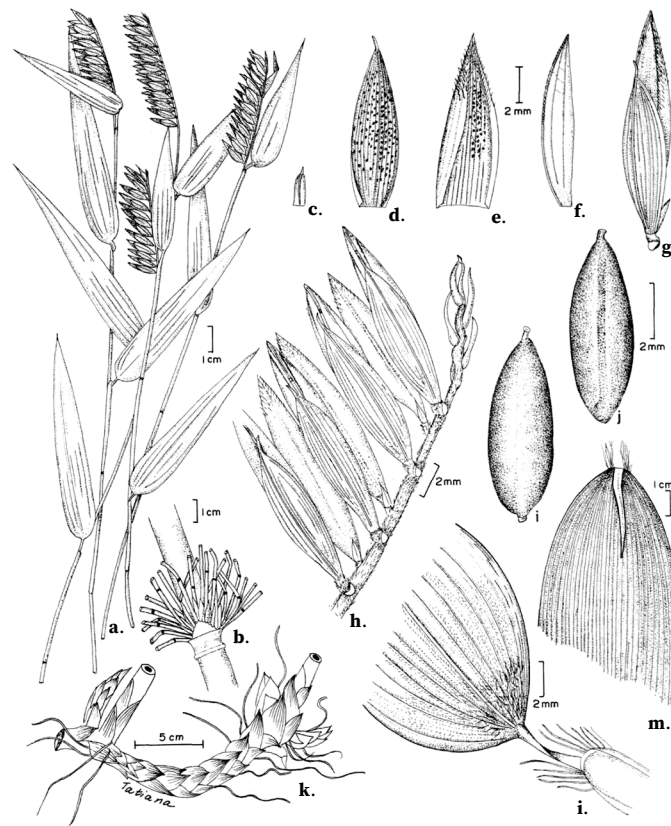
### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Catetinho, 20 novembro 1981, Heringer 18205 (IBGE) Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Monjolo, 29 maio 1989, Alvarenga & Oliveira 283 (COL, IBGE, ICN, UEC); mata do Ribeirão Taquara, 20 novembro 1990, Filgueiras & Brochado 2009 (IBGE, SP). Goiás: Santo Antônio do Descoberto, Córrego dos Macacos, Fazenda de propriedade da Igreja Messiânica, 14 setembro 1989, B.A.S. Pereira 1383 (IBGE, MO, SP, UEC); Chapada dos Veadeiros, ca. 26 km S Alto Paraíso, Fazenda da Toca, 23 novembro 1994, Filgueiras & Alvarenga 3181 (IBGE); Santo Antônio do Descoberto, 14 setembro 1994, B.A.S. Pereira 1383 (IBGE, MO, SP, UEC). Minas Gerais: Coramandel, 6 maio 1988, Filgueiras 1326 (IBGE, JPB); Paracatu, 14 dezembro 1988, Filgueiras & Alvarenga 1574 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Habita o interior das florestas de galeria, onde forma densas populações de difícil penetração. Reconhece-se pelos colmos escabrosos, ramificações em forma de leque, com 20 a 50 ramos. Quando em floração, fato bastante raro, a presença de espiguetas com os pedicelos dilatados na base ajuda a reconhecer a espécie.

**USOS** Planta ornamental nativa. Forrageira secundária, na época da seca.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.



**Figura 52**

*Merostachys filgueirasii* Send. **a.** Ramos com flor. **b.** Base do complemento do ramo. **c.** Gluma inferior. **d.** Gluma superior. **e.** Lema. **f.** Pálea. **g.** Espiguetas. **h.** Porção apical da inflorescência. **i.** Cariopse, vista do hilo. **j.** Cariopse, vista do hilo. **k.** Rizoma. **l.** Porção superior da bainha da folha do ramo, com base da lâmina (superfície abaxial). **m.** Folha do colmo. [Baseado em Filgueiras e Pereira 953, exceto por **k** e **m**, que são baseados em Filgueiras e Brochado 2009].

Fonte: MEROSTACHYS filgueirasii Sendulsky. In: SENDULSKY, T. *Merostachys multiramea* (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) and similar species from Brazil. *Novon*: a journal for botanical nomenclature. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 5, n. 1, p. 76-96, 1995. p. 81, fig. 3. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia600906.us.archive.org/14/items/mobot31753002242177/mobot31753002242177.pdf>. Acesso em: dez. 2020.



**Mesosetum Steud.**

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

Plantas anuais ou perenes. Colmos esto-  
loníferos, decumbentes ou eretos. Inflo-  
rescência em racemo solitário. Espiguetas  
solitárias, gluma inferior adaxial; gluma  
superior geralmente triangular; flósculo  
inferior masculino ou neutro; flósculo su-  
perior bissexual, piloso no dorso. Cariopse  
com hilo linear.

Espécie tipo: *Mesosetum cayennense* Steud.

**LITERATURA**

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

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Espiguetas com a gluma inferior  
aristada ou mucronada ..... 2
- 1. Espiguetas com gluma inferior mútica ..... 7
- 2. Gluma superior com um tufo de  
pêlos no dorso ..... 6
- 2. Gluma inferior sem um tufo de  
pêlos no dorso ..... 3
- 3. Lâminas aciculares. Raque  
da inflorescência com margens  
conspicuamente pilosas ..... *M. elytrchaetum*
- 3. Lâminas planas. Raque da  
inflorescência com margens  
glabras ou levemente ciliadas ..... 4
- 4. Gluma inferior apenas  
mucronada; múcron até 1 mm de  
comprimento ..... *M. chaseae*
- 4. Gluma inferior aristada; arista  
com mais de 2 mm de comprimento ..... 5

274



**Foto 67**

Exemplar do gênero *Mesosetum*, Holótipo da espécie *Mesosetum longiaristatum* Filg.

Coletor: S. P. Almeida, 1061.

Local: Brasil, Goiás, Flores de Goiás.

Fonte: Herbário IBGE 19812.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=19812>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

5. Plantas perenes. Arista da gluma inferior 2,5 - 5,5 mm de comprimento .....	<i>M. bifarium</i>	14. Flósculo inferior com pálea bem desenvolvida .....	<i>M. sclerochloa</i>
5. Plantas anuais. Arista da gluma inferior 17 - 25 mm de comprimento .....	<i>M. longiaristatum</i>	14. Flósculo inferior com pálea nula .....	15
6. Plantas estritamente eretas; raque da inflorescência com 2,5 - 3 mm de largura .....	<i>M. alatum</i>	15. Espiguetas unisseriadas .....	<i>M. chlorostachyum</i>
6. Plantas decumbentes a estoloníferas. Raque da inflorescência com 1 - 2,2 m de largura .....	<i>M. chaseae</i>	15. Espiguetas bisseriadas .....	16
7. Lâminas adultas aciculares, curtas ou longas .....	8	16. Glumas com pêlos ferrugíneos uniformemente distribuídos ou aos tufos (ferrugíneos ou claros) .....	17
7. Lâminas adultas planas, nunca aciculares .....	10	16. Glumas glabrescentes ou com pêlos claros, uniformemente distribuídos, nunca aos tufos .....	18
8. Espiguetas de cor ferrugínea .....	<i>M. ferrugineum</i>	17. Gluma inferior com ápice erodido, irregular ou 2 -dentado .....	<i>M. cayennense</i>
8. Espiguetas de cor clara, nunca ferrugínea .....	9	17. Gluma inferior com ápice arredondado ou agudo .....	19
9. Lema inferior com dois tufos de pelos laterais .....	<i>M. exaratum</i>	18. Espiguetas glabrescentes, esverdeadas; gluma inferior com ápice agudo, cristado ou 2 -lobado .....	20
9. Lema inferior piloso desde a base, sem tufos de pêlos laterais .....	<i>M. loliiforme</i>	18. Espiguetas vilosas, pêlos claros; gluma inferior com ápice agudo .....	20
10. Inflorescência com raque alada; raque com 1-6 mm de largura .....	11	19. Flósculo superior ciliado no ápice .....	<i>M. ferrugineum</i>
10. Inflorescência com raque não alada; raque ca. 0,5 mm de largura .....	12	19. Flósculo superior glabro no ápice .....	<i>M. rottboellioides</i>
11. Raque com 3 - 6 mm de largura .....	<i>M. ansatum</i>	20. Gluma inferior com ápice cristado .....	<i>M. arenarium</i>
11. Raque com 1 - 1,5 mm de largura .....	<i>M. chaseae</i>	20. Gluma inferior com ápice agudo ou 2 -lobado .....	21
12. Gluma superior provida de um tufo de pêlos no dorso .....	13	21. Gluma inferior com ápice agudo .....	22
12. Gluma superior desprovida de um tufo de pêlos no dorso .....	14	21. Plantas perenes. Gluma inferior com ápice 2 -lobado .....	<i>M. loliiforme</i>
13. Pêlos do dorso da gluma superior com base tubercular; anteras amarelas .....	<i>M. pencillatum</i>	22. Plantas anuais. Espiguetas glabras a glabrescentes .....	<i>M. annum</i>
13. Pêlos do dorso da gluma superior sem base tubercular; anteras roxas .....	<i>M. agropyroides</i>	22. Plantas perenes. Espiguetas vilosas .....	<i>M. gibbosum</i>

**1. *Mesosetum agropyroides* Mez**

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 125. 1918. Typus: Brazil, Goiás, 31 agosto 1895, Glaziou 22452 (holotypus B!; isotypi K!; P!; S!; US!). (Figura 53)

Plantas perenes, cespitosas, rizomas curtos. Colmos eretos, não ramificados, 20 - 80 cm de altura; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, 3 - 28 cm x 2 - 6 mm, bordos ciliados ou serrilhados. Inflorescência ereta, 2,2 - 6 cm de comprimento. Espiguetas pilosas, 5 - 7 mm de comprimento; flósculo inferior masculino; lema inferior 5-nervado, pectinado, pêlos até 2 mm de comprimento; pálea inferior bem desenvolvida; flósculo superior liso, com ápice cristado ou com alguns pêlos.

**MATERIAL EXAMINADO**

Brasil. Goiás: Pichoa, 5 agosto 1894, Glaziou s.n. (B, BM, K, P. US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara, conhecida apenas através das coleções efetuadas por Glaziou em 1894-1895. As tentativas feitas para sua redescoberta têm se revelado totalmente infrutíferas (Filgueiras, 1989), daí acreditar-se que tenha sido extinta na natureza (EW).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás

276

**Figura 53**

*Mesosetum agropyroides* Mez. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Glaziou 22452, B).

Fonte: MESOSETUM agropyroides Mez. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 56, fig. 1a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrn=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrn=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

## 2. *Mesosetum alatum* Filg.

Brittonia 39: 306. 1987. Typus: Brasil, Mato Grosso, Serra do Roncador, 24 maio 1966, Hunt & Ramos 5552 (holotypus UB!; isotypi K!; NY!; SP!). (Figura 54)

Plantas perenes, cespitosas; rizomas curtos, arredondados. Colmos eretos, 30 - 65 cm de comprimento; nós desde glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas a convoluto-setáceas, 4 - 15 cm x 1 - 3 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência ereta, 2,5 - 6 cm de comprimento; raque alada, 2,8 - 3 mm de largura, margens hialinas, inteiras, glabras. Espiguetas pilosas na base; gluma inferior aristada; gluma superior pilosa na metade superior; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior com ápice ciliado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 1994, Filgueiras & Fonseca (IBGE, MO, SP). Mato Grosso: 40,9 km N Água Boa, 19 agosto 1984, Valls *et al.* 7789 (CEN, IBGE); Serra do Roncador, ca. 84 km Xavantina, 2 junho 1966, Irwin *et al.* 16467 (MO, UB, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Anteriormente conhecida apenas do estado de Mato Grosso. Aqui citada pela primeira vez para o estado de Goiás, ocorrendo em pequenas populações na Chapada dos Veadeiros, estado de Goiás.

Apresenta estreita relação morfológica com *Mesosetum bifarium* (Hack.) Chase, *Mesosetum compressum* Swallen e *Mesosetum longiaristatum* Filg. Distingue-se destas pelo hábito ereto, arista curta e ausência de um tufo de pêlos no dorso da gluma superior.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso



**Figura 54**

*Mesosetum alatum* Filg. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espiguetas. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Hunt & Ramos 5552, UB).

Fonte: MESOSETUM alatum T. Filg. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de Mesosetum Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 58, fig. 2 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

### 3. *Mesosetum annuum* Swallen

Brittonia 2: 377. 1937. Typus: Brasil, Piauí, Fazenda Nacional, 3 abril 1934, Swallen 4190 (holotypus US!; isotypi MG!; RB!; S!). (Figura 55)

#### SINONÍMIA

- *Mesosetum multicaule* Swallen

Plantas anuais, delgadas, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 30 - 85 cm de comprimento, frequentemente geniculados e emitindo raízes em nós inferiores; nós basais pilosos, tornando-se glabros em direção ao ápice. Folhas com lâminas planas, membranosas, lanceoladas, 1,2 - 9,2 cm x 3 - 6 mm, margens frequentemente ciliadas. Inflorescência ereta, 2,5 - 12 cm de comprimento; raque não alada. Espiguetas 3,5 - 4 mm de comprimento; gluma inferior mútica,

base estreita, centro dilatado e côncavo, ápice obtuso ou 2-lobado; gluma superior triangular, margens densamente pectinadas; flósculo inferior neutro, pálea nula; flósculo superior acuminado, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Grajaú para Porto Franco, 8-13 maio 1934, Swallen 3828 (B, RB, US). Piauí: Correntes, 3-4 abril 1982, Valls *et al.* 7114, 7125 (CEN, IBGE). Tocantins: Brejinho do Nazaré, 15 março 1985, Valls *et al.* 8319 (CEN, IBGE); Lagedo, 10°29'25"S 50°28'40"W, 23 março 1999, R.C.Mendonça *et al.* 3965 (IBGE).

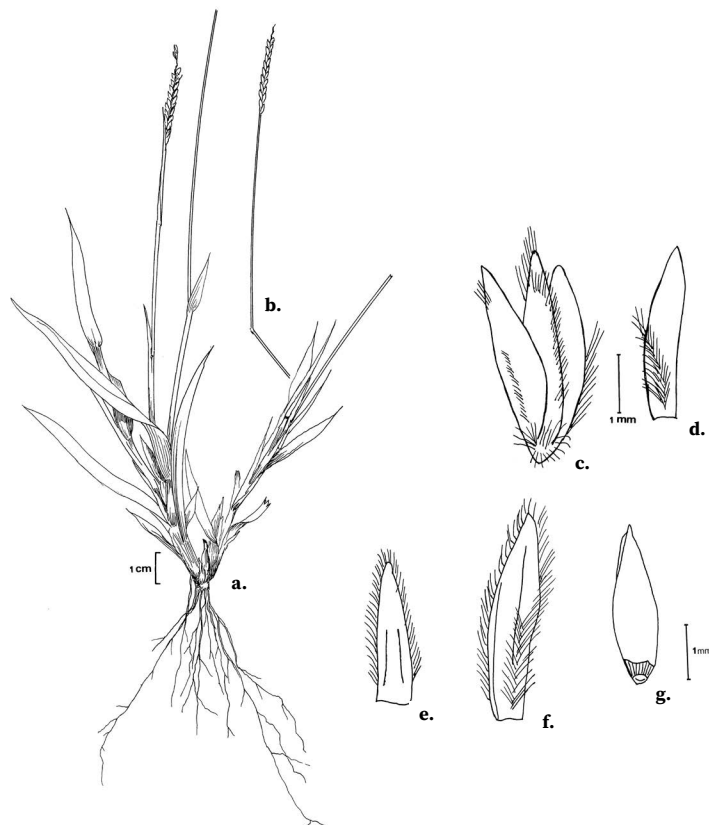
**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Mesosetum loliiforme* (Hochst.) Chase e *Mesosetum chlorostachyum* (Döll) Chase, com as quais pode ser facilmente confundida. Distingue-se pelo hábito anual, lígula basal assimétrica e gluma inferior assimétrica, de ápice agudo. As lâminas membranáceas e as nervuras vilosas do lema inferior são também caracteres auxiliares na separação desta espécie das demais aqui tratadas.

É possível que ocorram híbridos naturais entre esta espécie e *Mesosetum loliiforme* em áreas onde ocorrem populações simpátricas.

**USOS** Considerada forrageira nativa de relativa importância, sendo preferencialmente consumida pelo gado.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Piauí, Tocantins.

278



**Figura 55**

*Mesosetum annuum* Swallen. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espiguetas. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **e.** Antécio fértil (Irwin *et al.* 21697, F).

Fonte: MESOSETUM annuum Swallen. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 60, fig. 3 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

#### 4. *Mesosetum ansatum* (Trin.) Kuhlms.

Comm. Linhas Telegr. Estrat. Matto Grosso, Anexo 5, Botânica, 67: 42. 1922. Basionymus: *Panicum ansatum* Trin., Sp. Gram. Ic. 3, fig. 279. 1830. Typus: Brasil, Mato Grosso, Cuiabá, janeiro 1827, s. col., s. n. (holotypus LE!; isotypus MO!). (Figura 56)

##### SINONÍMIA

- *Panicum ansatum* Trin. var. *linearifolium* S. Moore
- *Thrasya ansata* (Trin.) Pilg.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos semi-decumbentes a eretos, 30 - 55 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas linear a linear-lanceoladas, 2 - 10 cm x 1 - 4 mm, glabras a esparsamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência flexuosa, 3 - 5,5 cm de comprimento; raque alada, foliácea, 3 - 6 mm de largura, glabra, envolvendo quase totalmente as espiguetas. Espiguetas pilosas na base, 2,5 - 3,2 mm de comprimento; gluma inferior assimétrica, 3-nervada, com pêlos na base; gluma superior triangular, nervuras laterais paralelas, margens pectinadas; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior levemente quilhado, acuminado, brilhante.

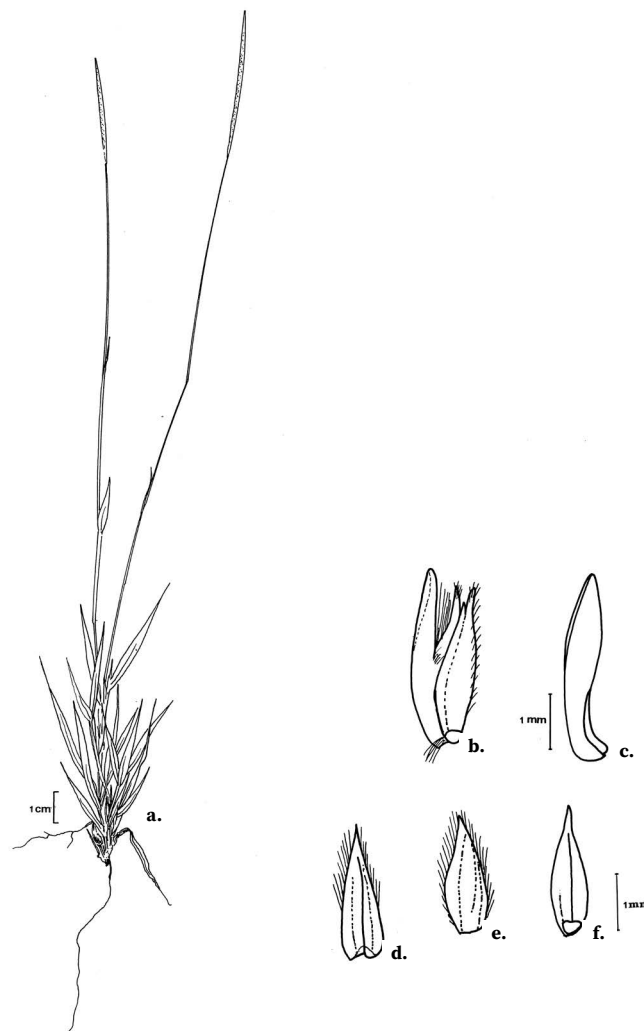
##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Cuiabá, 21 novembro 1902, Malme 2629 (US); 1 junho 1894, Lindman A 3549 (US), 23 novembro 1893, Lindman A 2343 (US); Santo Antônio de Leverger, 12 fevereiro 1975, Anderson *et al.* 80 (CTES), 12 fevereiro 1975, Hatschbach *et al.* 36077 (MBM, MO); Poconé, 10 novembro 1978, Allem & Valls 1661 (CEN, IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada até o presente apenas no estado do Mato Grosso, onde ocorre em locais úmidos, várzeas e brejos permanentes. Reconhece-se facilmente pela raque alada, foliácea que envolve quase totalmente as espiguetas. Também o flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida pode auxiliar no pronto reconhecimento da espécie.

**USOS** Forrageira nativa, consumida por bovinos e equinos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.



**Figura 56**

*Mesosetum ansatum* (Trin.) Kuhlms. **a.** Hábito. **b.** Espiguet. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Aliem & Vieira 1661, CEN).

Fonte: MESOSETUM ansatum (Trin.) Kuhlms. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 62, fig. 4a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

## 5. *Mesosetum arenarium* Swallen

Brittonia 2: 380. 1937. Typus: Brasil. Minas Gerais: Diamantina, Serra de Santo Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10403 (holotypus US!; isotypi B!, NY!, S). (Figura 57)

### SINONÍMIA

- *Mesosetum aequiglulme* Swallen

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 30 - 120 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 3 - 16 cm x 3 - 7 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, margens cartilaginosas e frequentemente ciliadas. Inflorescência com 5 - 14 cm de comprimento. Espiguetas 4,5 - 6,2 mm de comprimento; glumas iguais ou subiguais, do mesmo tamanho da espiguetas ou quase; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior acuminado, ápice levemente ciliado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Cristalina, Serra dos Cristais, 5 janeiro 1978, Burman 352, 356 (SP). Minas Gerais: Diamantina, Serra de Santo Antônio, 16-18 fevereiro 1981, Burman 594, 610, 624 (SP); 10 fevereiro 1982, Burman & Filgueiras 1101 (IBGE, SP, R, RB); Manga, Fazenda Serra Azul, 24 fevereiro 1991, Horta *et al.* 434? (BHC 20759).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de ambientes rupestres, onde forma densas populações, extremamente localizadas. Morfologicamente aproxima-se de *Mesosetum loliiiforme* (Hochst.) Chase, porém distingue-se facilmente pelo hábito ereto, robusto, colmos mais longos e espiguetas maiores, com glumas do mesmo comprimento ou quase.

Conhecida apenas do Brasil, onde foi coletada nos estados de Goiás e Minas Gerais.

**USOS** Valor forrageiro reduzido, devido às folhas rígidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.



**Figura 57**

*Mesosetum arenarium* Swallen. **a.** Hábito. **b.** Fragmento do colmo. **c.** Inflorescência. **d.** Espiguetas. **e.** Primeira gluma. **f.** Segunda gluma. **g.** Lema inferior. **h.** Antécio fértil (Burman 352, SP).

Fonte: MESOSETUM arenarium Swallen. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 65, fig. 5 (a-c). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrn=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrn=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.



## 6. *Mesosetum bifarium* (Hack.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 123. 1911. Basionymus: *Panicum bifarium* Hack., Oesterr. Bot. Z. 47: 76. 1897. Typus: Brasil, Goiás “ Serra da Baliza ad Cachoeira da Vargem Grande”, 5 janeiro 1985, Glaziou 22455 (holotypus B!; isotypi BAA!, K!, P!, US). (Figura 58)

### SINONÍMIA

- *Bifaria bifaria* (Hack.) Kuntze
- *Bifaria caudiculata* (Hack.) Kuntze
- *Mesosetum caudiculatum* (Hack.) Swallen
- *Panicum caudiculatum* Hack.



Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes, simples ou ramificados, 45 - 80 cm de altura, emitindo raízes em nós inferiores; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas convoluto-setáceas a linear-lanceoladas, 4 - 25 x 1 - 4 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência ereta, 4 - 8 cm de comprimento; raque 1 - 2,5 mm de largura, margens denticuladas. Espiguetas 3,8 - 5,5 mm de comprimento, pilosas na base; gluma inferior aristada entre os lóbulos; gluma superior com um tufo de pêlos no ápice, este raramente ausente; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior levemente quilhado, ápice ciliado.

### MATERIAL EXAMINADO

Brasil. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 19 julho 1994, Boe-chat & Filgueiras 43, 50 (IBGE, ICN, MO, US); Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, 27 setembro 1995, Filgueiras & Oliveira 3270 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. As coleções aqui citadas em **MATERIAL EXAMINADO** representam a redescoberta da espécie na natureza, pois são as únicas conhecidas, além da típica. Coletada na Chapada dos Veadeiros, em ambiente rupestre, crescendo sobre pedras, em riacho temporário.

Endêmica do Brasil. Encontrada apenas em algumas serras no estado de Goiás, em pequenas populações representadas por 3 - 5 touceiras cada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### Figura 58

*Mesosetum bifarium* (Hack.) Chase. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espiguetas. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Glaziou 22455, B).

Fonte: MESOSETUM bifarium (Hack.) Chase. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 68, fig. 6 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

## 7. *Mesosetum cayennense* Steud.

Syn. Pl. Glulmac. 1: 118. 1854. Typus: Guiana Francesa. Cayenne: S.l., 1825, Leprieur s.n. (holotypus P!). (Figura 59)

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, 35 - 140 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 4,5 - 20 cm x 3 - 6 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência flexuosa, rufo-ferrugínea, 5 - 18 cm de comprimento. Espiguetas pilosas, herbáceas; gluma inferior 3-nervada, pilosa ao longo das nervuras laterais no  $\frac{2}{3}$  inferiores, o  $\frac{1}{3}$  superior glabro, ápice irregular ou levemente 2-lobado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 20 julho 1994, Boechat & Filgueiras 56 (IBGE, ICN); Corumbá de Goiás, Salto do Corumbá, 23 março 1994, Filgueiras 2812 (IBGE); Niquelânia, km 23 a 31 da estrada de terra à direita da mina de níquel, 27 abril 1995, Fonseca *et al.* 232 (IBGE, SI, SP); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1088, 1090, 1093, 1095 (IBGE). Maranhão: Carolina para Santo Antônio de Balsas, 20-25 fevereiro 1934, Swallen 4080 (MG, RB, US). Mato Grosso: 7 km SW Xavantina, 3 abril 1968, Ratter *et al.* 823 (K, NY, US). Mato Grosso do Sul: Corumbá, W da Fazenda São Gonçalo, 4 março 1967, Brommer 29 (SP). Rondônia: Rio São Miguel, Serra Limoeiro, 20 junho 1952, Black & Cordeiro 15191 (NY, US). Piauí: Campo Maior, Fazenda Sol Posto, 8 março 1989, Nascimento & Carvalho 1111 (IBGE, TE). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, Lagedo, 10°29'25"S-50°28'40"W, 23 março 1999, R.C.Mendonça *et al.* 3975 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie tem distribuição ampla, ocorrendo desde a Venezuela até o centro do Brasil. Aproxima-se de *Mesosetum rottboellioides* (Kunth) Hitchc. e de *Mesosetum ferrugineum* (Trin.) Chase pelas espiguetas não coriáceas, de cor ferrugínea. Separa-se destas pelas características da gluma inferior, que se apresenta com ápice irregular ou levemente 2-denteado.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Piauí. Aqui citada pela primeira vez para o estado do Piauí (Campo Maior).



**Figura 59**

*Mesosetum cayennense* Steud. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espiguetas. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Filgueiras 1095, IBGE).

Fonte: MESOSETUM cayennense Steudel. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de Mesosetum Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 73, fig. 8 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

## 8. *Mesosetum chaseae* Luces

J. Wash. Acad. Sci. 32: 160. 1942. Typus: Venezuela. Anzoátegui: agosto-novembro 1940, Sandoval s.n. (holotypus VEN!; isotypus US!). (Figura 60)

### SINONÍMIA

- *Mesosetum cardonum* Luces
- *Mesosetum stoloniferum* Swallen

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos com porções reptantes e eretas, 25 - 75 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 3 - 6 mm, margens pilosas ou denteadas. Inflorescência 3 - 9 cm de comprimento. Espigueta imbricadas, 3,5 - 5,5 mm de comprimento; glumas subiguais em comprimento; gluma inferior aristada ou mucronada; múcron ou arista 1 - 2 mm de comprimento; flósculo inferior masculino ou neutro; pálea inferior presente, bem desenvolvida.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 1969, Niensstedt 159, 211 (RB). Minas Gerais: Furnas, km 285 da rod. para Passos, 21 maio 1987, S.C. Pereira & Lagoa 7178 (ESAL, IBGE). Roraima: km 220 rod. BV-8, 28 outubro 1977, Coradin *et al.* 8724 (CEN); 200 km à esquerda do km 4 da RR-202, direção à Vila do Sumuri- Boa Vista, 20 maio 1995, Miranda 601 (IBGE, INPA).

**COMENTÁRIOS** Distingue-se pelo hábito estolonífero (os estolões aparecem tardiamente e nem sempre são coletados), espiguetas com gluma inferior aristada ou mucronada e flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida.

**USOS** Forrageira nativa. Indicada também para controle da erosão.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima.



**Figura 60**  
*Mesosetum chaseae* Luces. **a.** Hábito. **b.** Espigueta. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Tamayo 4104, US).

Fonte: MESOSETUM chaseae Luces. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de Mesosetum Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 76, fig. 9a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

### 9. *Mesosetum chlorostachyum* (Döll) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 122. 1911. Basionymus: *Panicum chlorostachyum* Döll, Mart. Fl. bras. 2 (2): 175, fig. 28a. 1877. Typus: Brasil. Pará: «in regionibus fluminis Rio Negro», s.d., Spruce 885 (lectotypus M!; paratypus Spruce 1310, M!) (Figura 61)

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a semi-erectos, 30 - 60 cm de comprimento, ramificados, emitindo raízes em nós inferiores; nós glabros, glabrescentes a vilosos. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 4 - 10 cm x 3 - 7 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces,

margens ciliadas. Inflorescência terminal e axilar, 5 - 12 cm de comprimento; raque tricótoma, sinuosa. Espiguetas laxas, unisseriadas ao longo da raque, 3 - 3,5 mm de comprimento, glabras a levemente glabrescentes; gluma inferior linear-subulada; gluma superior triangular, margens ciliadas; flósculo inferior neutro, pálea nula; flósculo superior glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

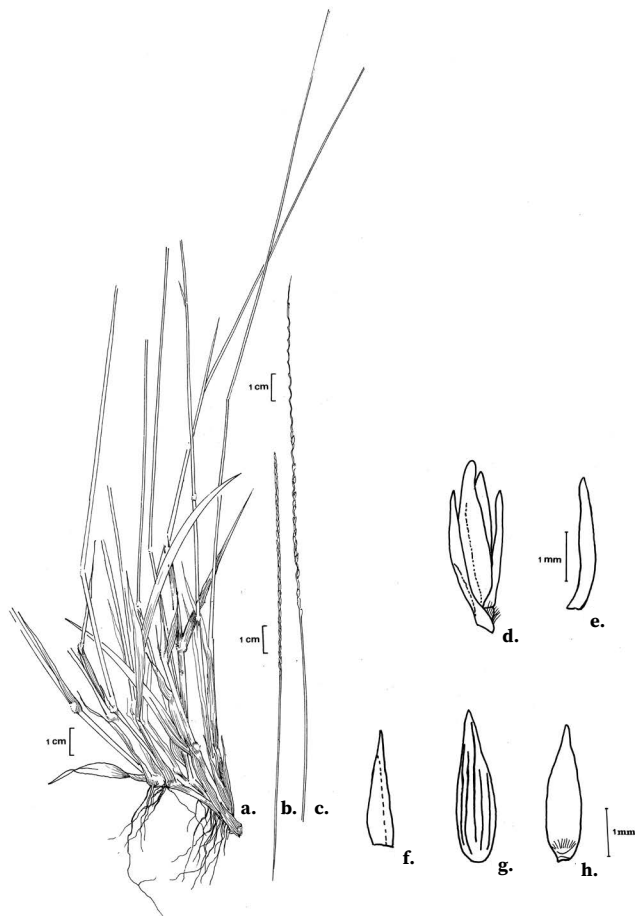
BRASIL. Mato Grosso: s. l., 1918, Kuhlmann, 2512 (RB), s.n. (RB 151569).

**COMENTÁRIOS** Relativamente frequente na região amazônica. Encontrada esporadicamente na região do Cerrado de influência amazônica. Única espécie do gênero a apresentar inflorescência terminal e axilar. Assemelha-se morfologicamente a *Mesosetum loliiforme* (Hochst.) Chase, distinguindo-se, pela inflorescência axilar, espiguetas distribuídas laxamente ao longo da raque, glabras ou com alguns pêlos longos e claros.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

284



**Figura 61**  
*Mesosetum chlorostachyum* (Döll) Chase. **a.** Hábito. **b** e **c.** Inflorescência. **d.** Espigueta. **e.** Primeira gluma. **f.** Segunda gluma. **g.** Lema inferior. **h.** Antécio fértil (Prance *et al.* 10421, INPA).

Fonte: MESOSETUM chlorostachyum (Doell) Chase. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de Mesosetum Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 78, fig. 10 (a-c). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

## 10. *Mesosetum elytrochaetum* (Hack.) Swallen

Brittonia 2: 370. 1937. Basionymus: *Panicum elytrochaetum* Hack., Oesterr. Bot. Z. 47: 77. 1897. Typus: Brasil, Goiás “inter flumina rios dos Couros et Rio Piçarrão, 18 janeiro 1895, Glaziou 22454 (holotypus B!; isotypi G!, P!, S!). (Figura 62)

### SINONÍMIA

- *Bifaria elytrochaeta* (Hack.) Kuntze

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, delgados, 23 - 60 cm de comprimento e 1 - 2 mm de diâmetro; nós pilosos. Folhas a maioria basais; lâminas convoluto-setáceas, 4 - 20 cm x 0,5 - 1 mm, pilosas a glabras na face superior e glabras na inferior. Inflorescência ereta, 2,5 - 7,5 cm de comprimento; raque com bordos densamente ciliado-hispídeos. Espiguetas pilosas na base, 3,8 - 4,2 mm de comprimento; gluma inferior aristada; arista 3 - 12 mm de comprimento; gluma superior provida de um tufo de pêlos no dorso; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; lema inferior provido de um tufo de pêlos de cada lado; flósculo superior com ápice densamente ciliado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 12 km Alto Paraíso, 7 setembro 1994, Filgueiras & Fonseca 3013 (IBGE); 20 março 1971, Irwin *et al.* 32768 (F, MO, NY, RSA, UB); idem, 16 fevereiro 1979, Filgueiras 479 (UEC, 479-A (CCN, IBGE, OSC, UEC); idem, 10 janeiro 1979, Filgueiras 485-A (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas do Brasil, onde foi coletada no estado de Goiás. Exceto pela coleção típica, todas as demais são provenientes da Chapada dos Veadeiros.

**USOS** Desconhecidos, provavelmente forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.



**Figura 62**

*Mesosetum elytrochaetum* (Hack.) Swallen. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Irwin *et al.* 12700, MO).

Fonte: MESOSETUM elytrochaetum (Hack.) Swallen. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 84, fig. 13a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

11. *Mesosetum exaratum* (Trin.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 121. 1911. Basionymus: *Panicum exaratum* Trin., Gram. Pan.: 160. 1826. Typus: Brasil, Minas Gerais, "Serra da Lapa" [Serra do Cipó], s. d. Langsdorff s.n. (holotypus LE!; isotypus B!). (Figura 63)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, delgadíssimos, 8 - 35 cm de comprimento e 0,5 - 1 mm de diâmetro; nós pilosos. Folhas com lâminas convoluto-setáceas, 3 - 10 cm x 0,5 - 1 mm, glabras. Inflorescência ereta, clara, 2 - 3, 5 cm de comprimento, com até dez espiguetas. Espiguetas subturbinadas, 3,8 - 5 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior 3 - 5-nervada, nervuras laterais pilosas, hialinas no centro, ápice hialino; gluma superior 5-nervada, pilosa, especialmente no  $\frac{1}{3}$  superior; flósculo inferior neutro, pálea nula; lema inferior com dois tufos de pêlos no  $\frac{1}{3}$  superior; flósculo superior glabro.

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Santana do Riacho, Serra do Cipó, 24 novembro 1979, Burman 483 (SP); Diamantina, Serra de Santo Antônio, 20 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1125 (BM, CEN, IBGE, MO, R), 1126 (IBGE, INPA), 1129 (IBGE, SP). Paraná: entre Piraí do Sul e Jaguariaíva, 26 novembro 1987, Valls & Silva 11260 (CEN, IBGE, K); idem, 16 dezembro 1991, Cervi *et al.* 3575 (CPAP).

**COMENTÁRIOS** Típica de ambientes rupestres. Encontrada apenas no Brasil, nos Estados de Minas Gerais e Paraná. Apresenta afinidade morfológica com *Mesosetum filifolium* F.T.Hubb., da América Central, da qual se distingue, além da alopatría, pela menor estatura e menor comprimento das lâminas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Paraná.



**Figura 63**

*Mesosetum exaratum* (Trin.) Chase. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Filgueiras & Burman 1125, IBGE).

Fonte: MESOSETUM exaratum (Trin.) Chase. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 86, fig. 14a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

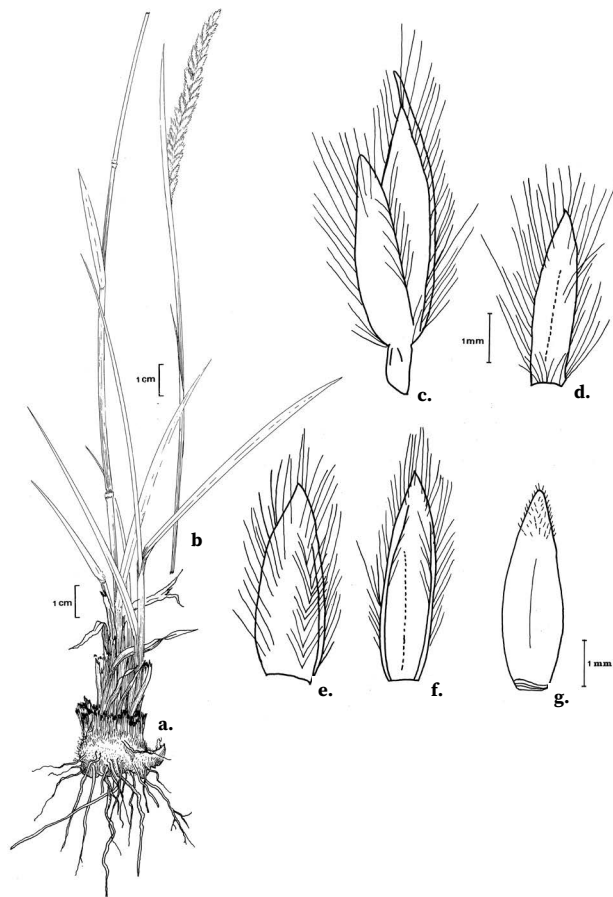
## 12. *Mesosetum ferrugineum* (Trin.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 122. 1911. Basionymus: *Panicum ferrugineum* Trin., Gram. Pan. 159. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: perto de Santa Luzia, outubro, s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE!). (Figura 64)

### SINONÍMIA

- *Mesosetum eriochryseoides* (Nees) Kuhlmann.
- *Panicum eriochryseoides* Nees

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, delgados, 15 - 75 cm de comprimento, frequentemente geniculados; nós glabros, pilosos a vilosos. Folhas com lâminas planas a filiformes, 6 - 12 cm x 3 - 5 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência ferrugínea, 3 - 13 cm de comprimento.



Espiguetas ferrugíneas, 3 - 7 mm; gluma inferior 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro com pálea nula; lema inferior piloso nos bordos, dorso hialino; flósculo superior com ápice acuminado, levemente ciliado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 6 km N Rio de Contas, 16 janeiro 1974, Harley *et al.* 15084 (K, NY). Distrito Federal: Cristo Redentor, 15 setembro 1980, Filgueiras 796 (IBGE). Goiás: 20 km de Cristalina, Serra do Topázio, 29 novembro 1972, Rizzo 8641 (IBGE, UFG); Niquelândia, km 23 a 31 da estrada de terra à direita da mina de níquel, 23 março 1995, Fonseca *et al.* 206 (IBGE, SI). Minas Gerais: Lagoa Santa, Jaraguá, 22 outubro 1965, Goodland 65 (NY); Santana do Riacho, Serra do Cipó, 20-21 março 1978, Burman 260 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada em habitats abertos, tais como campo limpo, campo sujo e campo rupestre, onde se destaca pela inflorescência de cor ferrugínea, densamente vilosa. Floresce logo após a passagem do fogo. Encontrada apenas no Brasil.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo.

### Figura 64

*Mesosetum ferrugineum* (Trin.) Chase. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espigueta. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Irwin *et al.* 9604, NY).

Fonte: MESOSETUM ferrugineum (Trin.) Chase. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 88, fig. 15 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.



13. *Mesosetum gibbosum* Renvoize & Filg.

Kew Bull. 39: 181. 1984. Typus: Brasil, Bahia, ca. 6 km N Rio de Contas, 16 janeiro 1974, Harley *et al.* 15086 (holotypus CEPEC!; isotypi K!; NY!). (Figura 65)

Plantas perenes, rizomatosas, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, delgados, 30 - 100 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 5 - 16 cm x 2 - 5 mm, glabrescentes a glabérrimas. Inflorescência ereta, 5 - 10 cm de comprimento. Espiguetas 5 - 6 mm de comprimento, vilosas; gluma inferior longamente pilosa desde a base até a metade, o restante glabro; gluma superior longamente pilosa ao longo das nervuras, o restante glabro; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior com ápice ciliado.

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 14 km N Barra da Estiva, ca. 13°35'S-41°18'W, 2 fevereiro 1974, Harvey *et al.* 15860 (CEPEC, K).

288

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas através de duas coletas provenientes da Serra do Rio de Contas, Bahia. Aproxima-se morfologicamente de *Mesosetum comatum* Swallen, da Argentina, distinguindo-se pelos nós pilosos, colo não demarcado, pálea superior glabra e ovário giboso.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.



**Figura 65**

*Mesosetum gibbosum* Renvoize & Filg. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espigueta. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Harley *et al.* 15086, CEPEC).

Fonte: MESOSETUM gibbosum Renv. et Filg. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 92, fig. 18 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

#### 14. *Mesosetum loliiforme* (Hochst.) Chase

Bot. Gaz. 51: 302. 1911. Basionymus: *Panicum loliiforme* Hochst. in Steud. Syn. Pl. Glumac. 1: 56. 1854. Typus: "Guyane holl." [Suriname]; 1843, M. Hostmann 1071 (holotypus P!; isotypi K!; P!). (Figura 66)

##### SINONÍMIA

- *Mesosetum acuminatum* Swallen
- *Mesosetum altum* Swallen
- *Mesosetum curtifolium* Swallen
- *Mesosetum elongatum* Mez
- *Mesosetum latifolium* Swallen
- *Mesosetum longifolium* Swallen
- *Mesosetum molle* Swallen
- *Mesosetum pubescens* Swallen
- *Mesosetum tenuifolium* Swallen

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 30 - 80 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós basais densamente pilosos, glabrescentes em direção ao ápice. Folhas com lâminas planas a involutas, 3 - 20 cm x 3 - 10 mm, glabras a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência 3 - 18 cm de comprimento, cor estramínea a arroxeada; gluma inferior assimétrica, base estreita, centro dilatado e côncavo, ápice obtuso ou 2-lobado, pilosa na parte inferior; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior acuminado, glabro.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra do Tombador, ca. 6 km de Morro do Chapéu, 11 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 32477 (MO, UB). Ceará: Campo Grande, 12-13 maio 1934, Swallen 4544 (US); cerrado, estrada para Guaraciaba do Norte, 25 maio 1981, Fernandes & Martins s.n. (CEN 7733). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 7 abril 1982, Filgueiras 995, 996, 999, 1000 (IBGE). Goiás: Caldas Novas, 5 fevereiro 1982, Filgueiras & Pamplona 963 (IBGE, UEC). Maranhão: Balsas, 19 março 1985, Valls *et al.* 8404 (CEN, IBGE). Mato Grosso: Caminho da Guia, março 1918, Kuhlmann 1717 (RB). Mato Grosso do Sul: Três Lagoas, 4 a 5 fevereiro 1930, Chase 10739 (F, GH, MO, NY, R, RB, SP). Minas Gerais: Diamanti-



**Figura 66**

*Mesosetum loliiforme* (Hochst.) Chase. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Swallen 4386, US).

Fonte: MESOSETUM loliiforme (Hochst.) Chase. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 96, fig. 19a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

na, Serra de Santo Antônio, 19-21 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1094, 1095, 1095, 1097, 1110, 1113, 1135 (IBGE, SP). Piauí: Caxias, km 50 da rodovia Teresina/Caxias, 23 janeiro 1996, Nascimento 1119 (IBGE, TE). Roraima: 300 m à esquerda do km 15 da RR-202, direção à Vila Sumuri-Normandia, 21 maio 1995, Miranda 655 (IBGE, INPA). Tocantins: Porto Nacional, Setor Jardim dos Ipês, 11 abril 1994, Milange s.n. (HTINS 1237).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é a mais frequente de todo o gênero *Mesosetum*. Ocorre em campos abertos e também como pioneira nestes ambientes. Facilmente reconhecível pelas espiguetas estramíneas ou arroxeadas, com gluma inferior assimétrica, pilosa no dorso.

**NOME VULGAR** Capim-canivete.

**USOS** Forrageira nativa (Nascimento *et al.*, 1996), frequentemente pastejada. Indicada também na recuperação de áreas degradadas. Reproduz-se tanto por sementes quanto por mudas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará (área de Cerrado), Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Roraima, Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o estado do Piauí (Caxias).

290

### 15. *Mesosetum longiaristatum* Filg.

Brittonia 39: 308. 1987. Typus: Brasil, Goiás, Flores de Goiás, Fazenda São Luiz, 3 maio 1985, S. P. Almeida 1061 (holotypus IBGE!; isotypi CEN!; SP!; RB! UEC!; US!). (Figura 67)

Plantas anuais, delgadas. Colmos flexuosos, semi-decumbentes, ramificados, 40 - 70 cm de comprimento, frequentemente arroxeados. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 5 - 11 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência verde ou arroxeadada, ereta ou flexuosa, 5 - 7 cm de comprimento; raque alada, foliácea, 2 - 2,2 mm de largura, margens finamente ciliadas. Espiguetas 4 - 4,5 mm de comprimento, imbricadas; gluma inferior provida de apêndice glandular na base, aristada; arista da gluma inferior 17 - 25 mm de comprimento, reta, antroso-escabrosa; gluma superior com um tufo de pêlos no dorso, ápice mucronado; flósculo inferior neutro, com pálea inferior bem desenvolvida ou vestigial; flósculo superior ciliado no ápice.



**Figura 67**

*Mesosetum longiaristatum* Filg. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espiguetas. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Almeida 1061, IBGE).

Fonte: MESOSETUM longiaristatum T. Filg. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 98, fig. 20 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: [Chapada dos Veadeiros], 30 km N Teresina de Goiás, 4 maio 1990, S. S. Silva *et al.* s.n. (IBGE 26072, ICN, MO, SP, RB).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara, endêmica da região do Cerrado. Coletada, até o presente, apenas no Estado de Goiás.

Apresenta afinidade morfológica com várias espécies da seção *Bifaria*, entretanto essa afinidade é mais evidente com *Mesosetum compressum* Swallen. Difere por apresentar a arista da gluma inferior com 17 - 25 mm de comprimento, gluma superior com apenas um tufo de pêlos no dorso e flósculo inferior neutro. O apêndice glandular na base da gluma inferior é uma autopomorfia.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

**16. *Mesosetum penicillatum* Mez**

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 124. 1918. Typus: Brasil. Piauí: s. l., 1836-1841, Gardner 2979 (holotypus B!; isotypi BM!; G!; GH!; NY!; US!). (Figura 68)

**SINONÍMIA**

- *Mesosetum elegans* Swallen

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, delgados, 35 - 70 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas a involutas 5 - 15 (-30) cm x 2 - 5 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência ereta, 4,5 - 7 cm de comprimento, pilosa. Espigueta 4,5 - 5,5 mm de comprimento, pilosa; gluma inferior 3-nervada, pilosa, ápice carenado; gluma superior com um tufo de pêlos no dorso; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior ciliado no ápice.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 8 agosto 1992, M.A. Silva *et al.* 1588 (IBGE, MO); Correntina, Velha da Galinha, 25 agosto 1995, Fonseca *et al.* 483 (IBGE, MO, US). Goiás: ca. 35 km S Caiapônia, 19 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7041 (NY, SP); Campos Belos, estrada para Pouso Alto, 12°55'29"S-46°25'06"W, 26 abril 2001, R.C.Mendonça *et al.* 4233 (IBGE). Mato Grosso: Barra do Garças, 3 novembro 1968, Eiten 8541 (UB). Minas Gerais: "campis altis Paranás", s.d., Martius



**Figura 68**

*Mesosetum penicillatum* Mez. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espigueta. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Eiten 8541,UB).

Fonte: MESOSETUM *penicillatum* Mez. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 103, fig. 22 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

s.n. (M 3829). Piauí: s.l., 1836-1841, Gardner 2979 (B, BM, G, GH, NY, US). Tocantins: Miracema do Tocantins, 48°25'91"S-10°00'08"W, 24 setembro 19198, G.F.Árbocz 6084 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada apenas no Brasil, nos estados da Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí e Tocantins. Habita os campos abertos e semi-úmidos, onde floresce após a passagem do fogo.

Aproxima-se de *Mesosetum agropyroides* Mez, distinguindo-se por apresentar um tufo de pêlos no dorso da gluma superior e estigmas amarelos ou castanhos.

**USOS** Pastejada por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí e Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para os Estados de Goiás e Tocantins.

### 17. *Mesosetum rottboellioides* (Kunth) Hitchc.

Contr. U. S. Natl. Herb. 12: 21. 1909. Basionymus: *Panicum rottboellioides* Kunth, Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 96, fig. 32. 1815.

Typus: Venezuela. Amazonas: Margens do rio Orinoco, entre Maypures e o Monte Sipapo, s.a., Bonpland s.n. (holotypus P!). (Figura 69)

#### SINONÍMIA

- *Mesosetum discolor* Mez

- *Panicum lolium* Nees

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados, 27 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas de convoluto-setáceas a linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 1 - 5 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência flexuosa, estraminea a cinérea, 5 - 13 cm de comprimento. Espiguetas 4 - 4,5 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior côncava, uniformemente pilosa, ápice arredondado a levemente agudo; gluma superior pilosa ao longo das margens e próximo ao ápice; flósculo inferior neutro, com pálea nula; lema inferior piloso nos  $\frac{2}{3}$  do seu comprimento; flósculo superior sub-acuminado, membranoso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra de Santo Ignácio, fevereiro 1907, Ule 7492 (B, G). Minas Gerais: Grao Mogol, 24 maio 1980, Hatschbach 42921 (MBM, MO). Roraima: Santa Helena, BR 174, km 7, 19 junho 1974, Pires & Leite 14552 (IAN, MO, US).



**Figura 69**

*Mesosetum rottboellioides* (Kunth) Hitchc. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas. **c.** Primeira gluma. **d.** Segunda gluma. **e.** Lema inferior. **f.** Antécio fértil (Wurdack & Adderley 43753, IAN).

Fonte: MESOSETUM rottboellioides (H., B., & K.) Hitchc. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 107, fig. 24a. Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

**COMENTÁRIOS** Facilmente confundível com *Mesosetum cayennense* Steud., ocorrendo, inclusive, nos mesmos tipos de habitats. Distingue-se, principalmente, pelas características das glumas. A gluma inferior é côncava, uniformemente pilosa, tem o ápice arredondado a levemente agudo; a gluma superior é pilosa ao longo das margens e próximo ao ápice. Apresenta notável polimorfismo no comprimento e largura da lâmina foliar.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, Roraima.

### 18. *Mesosetum sclerochloa* (Trin.) Hitchc.

Sp. Gram.: 24, fig. 283. 1830. Typus: Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, 1827, Langsdorff s. n. (holotypus LE!). (Figura 70)

Plantas anuais. Colmos decumbentes, 15 - 30 cm de comprimento, emitindo raízes em nós inferiores; nós glabros. Folhas com lâminas lanceoladas, membranosas, 4 - 7 cm x 4 - 7 mm, glabras em ambas as faces, margens cartilaginosas. Inflorescência 3,5 - 6 cm de comprimento; raque com margens cilioladas. Espiguetas lateralmente comprimidas, coriáceas, glabras; gluma inferior 5-nervada, superfície escabrosa, nervuras laterais proeminentes; gluma superior com  $\frac{1}{3}$  superior corrugado, ápice ligeiramente bifido; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; lema inferior com superfície escabrosa, com  $\frac{1}{3}$  superior corrugado; flósculo superior aquilhado, acuminado, acúmen ca. 1 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: o mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie extremamente rara e uma das menos conhecidas de todo o gênero. De acordo com os critérios da IUCN (1994) é considerada extinta na natureza (EW). Na verdade, conhece-se a espécie apenas através de duas plantas, montadas em uma única exsiccata (o holotypus), coletadas por Langsdorff nos arredores de Cuiabá, Mato Grosso em 1827 e depositadas no herbário de São Petersburgo (LE), ex Leningrado. Sua redescoberta é altamente desejável. Entretanto, cogita-se que esteja, realmente, extinta (EX).

Morfológicamente semelhante a *Mesosetum pittieri* Hitchc. do México e América Central (Filgueiras, 1989), da qual se separa por apresentar nós do colmo e espiguetas glabros e glumas de igual comprimento (em *Mesosetum pittieri* os nós do colmo e as espiguetas são pilosos; a gluma inferior é menor que a superior).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.



**Figura 70**  
*Mesosetum sclerochloa* (Trin.) Hitchc. **a.** Hábito. **b.** Inflorescência. **c.** Espigueta. **d.** Primeira gluma. **e.** Segunda gluma. **f.** Lema inferior. **g.** Antécio fértil (Langsdorff s.n., LE).

Fonte: MESOSETUM sclerochloa (Trin.) Hitchc. In: FILGUEIRAS, T. S. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica*, Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, v. 19, p. 47-114, 1989. p. 109, fig. 25 (a-b). Ilustração: Maria Candida Villela Cruz e Cristina Garcez (detalhes). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0044-59671989000100047&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: jan. 2021.

***Microchloa* R.Br.**

Prodr. 208. 1810.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Folhas a maioria basais, rijas, curvas. Inflorescência em racemo solitário, curvo. Espiguetas 1-flosculadas, desarticulação acima das glumas; lema hialino.

Espécie tipo: *Microchloa indica* (L.f.) P.Beauv.

**LITERATURA**

LAUNERT, E. 1966. A taxonomic revision of the genus *Microchloa* R.Br. *Senk. Biol.* 47: 291-301.

FILGUEIRAS, T.S. 1982. Nota sobre a longevidade de *Microchloa indica* (Gramineae). *Atas Soc. Bot. Brasil, Sec. Rio de Janeiro*, 1: 17-18.

294

**Foto 68**

Exemplar do gênero *Microchloa*, da espécie *Microchloa indica* (L.f.) P.Beauv.

Coletor: T. S. Filgueiras, 2053.

Local: Brasil, Goiás, São João d'Aliança.

Fonte: Herbário IBGE 30490.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=030490>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



**1. *Microchloa indica* (L.f.) P.Beauv.**

Ess. Agrotogr. pl. 20, f. 8. 1812. *Basionymus Nardus indicus* L.f., Suppl. Pl. 105. 1782. Typus: India: König s.n. (possivelmente LINN; microficha 73.8!).

Plantas anuais, raramente perenes, delgadas, cespitosas. Colmos 6 - 15 cm de comprimento. Folhas com lâminas involutas, 3 - 8 cm x 0,5 - 1 mm. Inflorescência terminal e axilar, 4 - 8 cm de comprimento, arqueada. Espiguetas com glumas estreitamente lanceoladas, do comprimento do flósculo.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 21 julho 1981, Heringer *et al.* 7197 (IBGE, MO); Reserva Ecológica do IBGE, 23 março 1992, Lopes & Filgueiras 61 (IBGE, SP). Goiás: São João da Aliança, 20 fevereiro 1992, Filgueiras & Zuloaga 2053 (IBGE, MO, SI); ca. 40 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 14 março 1969, Irwin *et al.* 24396 (MO); Cromínia, estrada para Pontalina, 25 março 1994, Filgueiras 2867 (FLAS, IBGE). Minas Gerais: Oliveira, 14 março 1925, Chase 8853 (M:O). Tocantins: Presidente Kennedy, Fazenda Primavera, 1 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8215 (MO).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual, porte diminuto, folhas setáceas, basais, inflorescência em racemos curvos e espiguetas 1-flosculadas, com glumas do comprimento da espiguetas. Encontrada em clareiras e locais perturbados, em pequenas populações, muito localizadas. Embora a espécie seja anual, algumas populações podem se comportar como perenes, quando há oportunidade ecológica (Filgueiras, 1982).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Tocantins.

**Muhlenbergia Schreb.**

Gen. pl. ed. 8. 1789.

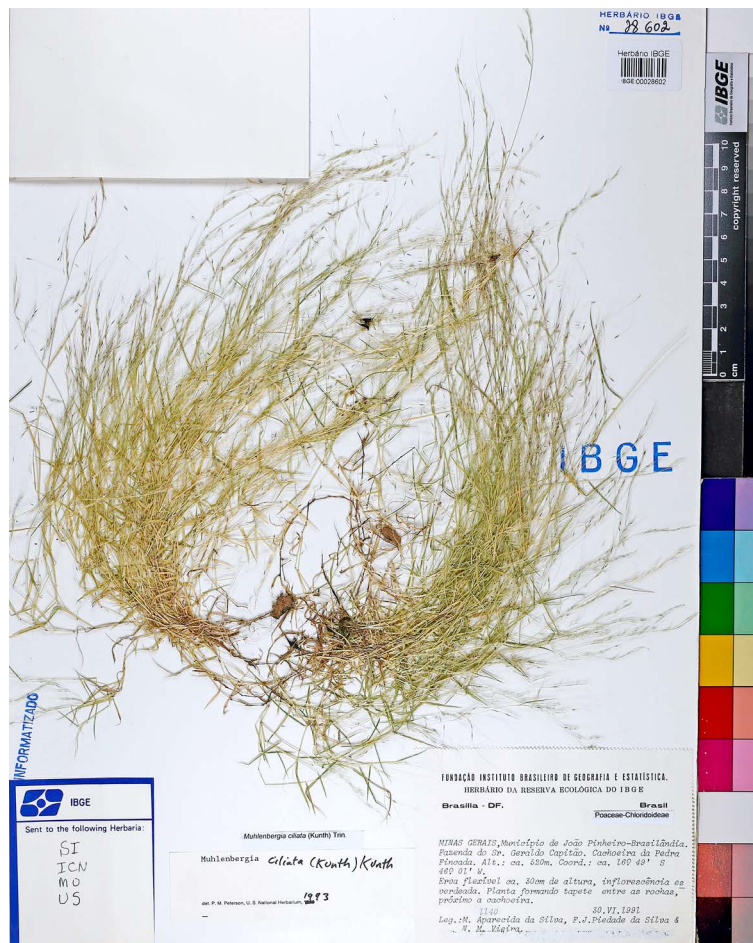
Plantas anuais ou perenes, cespitosas ou rizomatosas. Colmos eretos a decumbentes, ramificados ou não ramificados. Inflorescência em panícula contraída ou laxa. Espiguetas 1-flosculada, raramente 2 - 3-flosculadas; gluma de igual comprimento ou quase, menores que a gluma, 1-nervadas, ápice acuminado a aristado; lema membranoso ou não, 3-nervado, ápice mútico, mucronado a aristado; pálea bem desenvolvida, do comprimento do lema. Cariopse com hilo alongado.

Espécie tipo: *Muhlenbergia schreberi* J.F.Gmel.

**LITERATURA**

PETERSON, P. & ANNABLE, C. R. 1991. Systematics of the annual species of *Muhlenbergia* (Poaceae-Eragrostoideae). Syst. Monogr. 31: 1-109.

296

**Foto 69**

Exemplar do gênero *Muhlenbergia*, da espécie *Muhlenbergia ciliata* (Kunth) Trin.

Coletor: M. Aparecida da Silva, F. J. Piedade da Silva & N. M. Vieira, 1140.

Local: Brasil, Minas Gerais, João Pinheiro.

Fonte: Herbário IBGE 28602.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28602>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Muhlenbergia ciliata* (Kunth) Trin.

Revis. Gram. 1: 63. 1829. Basionymus: *Podosemum ciliatum* H.B.K. Nov. Gen. Spec. 1: 128. 1815. Typus: México: Michoacan, Volcan de Jorullo, s. a., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; isotypus P; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Muhlenbergia adspersa* Trin.
- *Polypogon ciliatus* (H.B.K.) Spreng.
- *Trichochloa ciliata* (H.B.K.) Roem. & Schult.

Plantas delgadas, anuais, crescendo rente ao solo. Colmos decumbentes, flexíveis, ramificados, 8 - 30 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas a filiformes, 1 - 4 cm x 0,5 - 1,4 mm, glabrescentes. Inflorescência laxa, 4 - 12 cm de comprimento. Espigueta com glumas aristadas; lema piloso na base e margens ciliadas, aristado, arista 1,5 - 10 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: João Pinheiro, Cachoeira da Pedra Fincada, Fazenda do sr. Geraldo Capitão, 30 junho 1991, Maria Aparecida da Silva *et al.* 1140 (IBGE, ICN, MO, SI, US); s.l., s.a., Regnell 1408 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado, onde é conhecida apenas do estado de Minas Gerais. Até ser redescoberta em 1991 (Ma. Aparecida da Silva *et al.* 1140), era conhecida apenas através da coleta de Regnel 1408.

Segundo Peterson & Annabel (1991), *Muhlenbergia ciliata* (Kunth) Trin. é semelhante a *Muhlenbergia pectinata* C.O.Goodd. e *Muhlenbergia tenella* (Kunth) Trin. Separa-se destas pelo lema menor, com margens ciliadas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

***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, 3 estames.

Espécie tipo: *Olyra latifolia* L.

**LITERATURA**

FILGUEIRAS, T.S. 1988. Bambus nativos do Distrito Federal. Revista Bras. Bot. 11: 47-66.

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**

1. Flósculo feminino com superfície foveolada ..... *Olyra micrantha*
1. Flósculo feminino com superfície não foveolada, glabra ou pilosa ..... 2
2. Flósculo feminino inteiramente piloso ..... *Olyra ciliatifolia*
2. Flósculo feminino glabro ou piloso apenas ao longo das margens e na base da pálea ..... 3
3. Lâminas com 6 - 14 cm x 10 - 25 mm ..... *Olyra humilis*
3. Lâminas com 8 - 35 cm x 20 - 80 mm ..... 4
4. Bainhas e lâminas providas de manchas roxas características ..... *Olyra taquara*
4. Bainhas e lâminas verdes, sem manchas roxas características ..... *Olyra latifolia*

**Foto 70**

Exemplar do gênero *Olyra*, da espécie *Olyra ciliatifolia* Raddi

Coletor: T. S. Filgueiras *et al.*, 1648.

Local: Brasil, Goiás, Silvânia.

Fonte: Herbário IBGE 23605.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=23605>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Olyra ciliatifolia* Raddi

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

### SINONÍMIA

- *Olyra cuneifolia* Desv.

Plantas perenes, cespitosas, formando pequenas touceiras. Colmos 40 - 80 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas glabras, de base conspicuamente assimétrica, com um lado subcordado 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

BRASIL. Distrito Federal: APA da Cafuringa, 29 fevereiro 1992, Filgueiras 2252 (IBGE); Bacia do Rio São Bartolomeu, 9 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3102 (IBGE, MAC, UFG); Reserva Ecológica do IBGE, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3733). Goiás: Chapada dos Veadeiros, Município Pirenópolis, Vila São Bentinho, 26 outubro 1994, Oliveira & Filgueiras 170 (IBGE); Goiânia, Morro do Mendanha, estrada para Trindade, 13 abril 1968, Rizzo & Barbosa 319 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Chapada dos Guimarães, 24 janeiro 1989, Mendonça 1310 (IBGE). Minas Gerais: Paracatu, entre Paracatu e João Pinheiro, 4 março 1989, Walter *et al.* 109 (IBGE). São Paulo: Rio Claro, Horto Florestal "Navarro de Andrade", 8 março 1993, Moura 1 (IBGE). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, Lago do Quitandeiro, 25 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4134 (IBGE); Pedro Afonso, Fazenda Santa Vitória, 22 abril 1994, Milange s.n. (HTINS 1350).

**COMENTÁRIOS** Espécie frequente no interior da mata de galeria, onde forma pequenas touceiras. Reconhecível através das lâminas de base assimétrica e flósculo feminino totalmente piloso. Apresenta afinidade morfológica com *Olyra humilis* Nees, com a qual pode ser confundida. *Olyra humilis*, entretanto, apresenta lâminas estreitas e flósculo feminino piloso apenas ao longo das margens e na base da pálea.

**NOMES VULGARES** Taboquinha, taquarinha, criciúma.

**USOS** 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).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins.

## 2. *Olyra humilis* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 304. 1829. Typus: Brasil, "habitat ad ripas Taquari fluminis, Sellow s.n. (holotypus B; framgento US!). (Figura 71)

### SINONÍMIA

- *Olyra glaberrima* Raddi var. *humilis* (Nees) Mez
- *Olyra humilis* Nees var. *angustifolia* Döll
- *Olyra humilis* Nees var. *latifolia* Döll

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 100 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, oval-lanceoladas a lanceoladas, base simétrica, 6 - 14 cm x 1 - 2,5 cm, glabra a escabra em ambas as faces. Espiguetas femininas com flósculo piloso ao longo dos bordos e na base da pálea. Espiguetas masculinas com lema aristado; arista 2 - 2,5 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3733 (IBGE); Cachoeira do Tororó, 12 novembro 1984, Mendonça *et al.* 390 (IBGE); ca. 3 km N Sobradinho, 9 novembro 1965, Irwin *et al.* 10096 (MO); Fazenda Vargem Bonita, 5 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12287 (F, RB, UB, US); Parque Municipal do Gama, 3 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 19480 (F, UB, US). Goiás: Corumbá de Goiás, 6 km de Cocalzinho, Nogueira *et al.* 114 (UB); Serra dos Pireneus, ca. 20 km E Pirenópolis, 16 janeiro 1972, Irwin *et al.* (MO). Minas Gerais: Barreiros, 20 fevereiro 1926, Kuhlmann s.n. (RB, US); [Serra do] Caraça, 12 dezembro 1986, Andrade *et al.* 002 (HBCB); Serra do Cipó, 28 março a 1 abril 1925, Chase 9286 (MO); Serra do Curral, 19 março 1925, Chase 8934 (F, MO, NY, US). São Paulo: Rio Claro, Horto Florestal "Navarro de Andrade", 8 março 1993, Moura 3 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada no interior das florestas de galeria e em cerradões fechados. Apresenta hábito e preferências ecológicas semelhantes aos de *Olyra ciliatifolia* Raddi, com a qual pode ser confundida. Distingue-se pelas lâminas menores e mais estreitas e por apresentar a espigueta feminina com lema piloso apenas ao longo das margens e na base da pálea.

**USOS** Apresenta valor ornamental, como planta de interior. Adapta-se bem ao cultivo em vasos de argila ou xaxim, em locais sombreados. Floresce várias vezes durante o ano e as plantas não morrem após a floração.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável nos demais Estados da região do Cerrado.

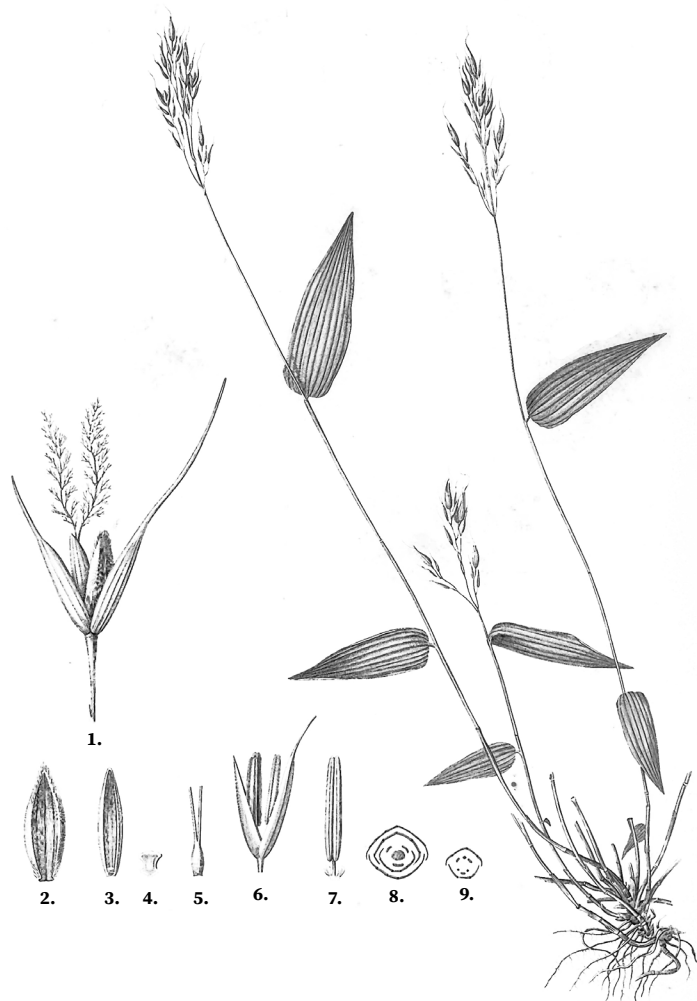
### 3. *Olyra latifolia* L.

Syst. Nat. ed. 10, 2: 1261. 1759. Typus: Jamaica: S.l.; paradeiro desconhecido, fide Soderstrom & Zuloaga, 1989). (Figura 72)

#### SINONÍMIA

- *Olyra brasiliensis* Desv.
- *Olyra cordifolia* Kunth var. *scabriuscula* Döll
- *Olyra media* Desv.
- *Olyra latifolia* L. var. *arundinacea* Griseb.
- *Olyra latifolia* L. var. *grabiuscula* Döll
- *Olyra latifolia* L. var. *pubescens* Döll
- *Olyra latifolia* L. var. *vestita* Henr.
- *Olyra paniculata* Sw.
- *Olyra scabra* Nees

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas; rizomas bem desenvolvidos. Colmos eretos a arqueados, raramente apoiando-se em outras plantas, 1 - 4 m de comprimento, frequentemente ramificados. Folhas com lâminas de base simétrica, 8 - 22 x 2 - 8 cm, glabrescentes a glabras. Espiguetas femininas com ambas as gluma aristadas, aristas de tamanho desigual; arista da gluma inferior maior que a da superior; flósculo feminino totalmente glabro, branco-cento na maturidade, brilhante.



**Figura 71**

*Olyra humilis* Nees. Hábito. Detalhes: 1. Espigueta. 2. Lema. 3. Pálea e lodícula. 4. Lodícula. 5. Ovário e estiletos. 6. Flósculo masculino. 7. Flósculo feminino. 8. Corte transversal da espigueta. 9. Corte transversal do flósculo masculino.

Fonte: OLYRA humilis Nees. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=88199](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=88199). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DUPERREY, L. I. *Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de sa majesté, La Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824 et 1825*. Paris: A. Bertrand, 1826. pt. 2: Botanique (2 v. em 4). v. 2: atlas, t. 1, fig. 22.



**Figura 72**  
*Olyra latifolia* L. Hábito, espiguetas masculina, espiguetas femininas e gluma feminina.

Fonte: OLYRA latifolia L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos*. org. St. Louis, 2020. Disponível em: [www.tropicos.org/Image/17408](http://www.tropicos.org/Image/17408). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HITCHCOCK, A. S. *Manual of the grasses of the United Nations*. Revised by Agnes Chase. 2. ed. Washington, DC: Government Printing Office, 1950. p. 738, fig. 1124. (U. S. Department of Agriculture. Miscellaneous publication, n. 200).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, nascente do Córrego Pitoco, 1 janeiro 1988, Ma. Aparecida da Silva & Vianna Jr. 524 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, Fazenda Pai José, 28 outubro 1994, Oliveira & Filgueiras 190 (IBGE, ISC); Goiânia, estrada GOM-9 para a Escola de Agronomia e Veterinária, 23 maio 1968, Rizzo & Barbosa 1051 (IBGE, UFG); Goiânia, estrada GOM-9 para Nerópolis, 15 km de Goiânia, 30 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3557 (IBGE, UFG); [entre] Goiânia e Leopoldo de Bulhões, 18 km de Goiânia, 30 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa (IBGE, UFG); Goianira, 2 km da margem esquerda do Rio Meia Ponte, Fazenda Lousandira, 18 abril 1970, Rizzo & Barbosa 4988 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, mata do Jacuba, 9 janeiro 1991, Andréa L. Brochado 109 (IBGE, ICN, SP). Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, Swallen 4041 (RB, US). Mato Grosso: 30 km ENE of Barra do Garças, Anderson 9778 (RB). Minas Gerais: Tombos, Fazenda da Cachoeira, Barreto 1646 (US).

**COMENTÁRIOS** Planta característica dos locais úmidos da mata de galeria, onde, frequentemente, forma populações densas. Reconhecível, entre as espécies aqui tratadas, pelas lâminas longas e largas, glumas aristadas e flósculo fértil totalmente glabro, esbranquiçado na maturidade, brilhante.

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

**USOS** Valor forrageiro desconhecido.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, São Paulo, Tocantins.

#### 4. *Olyra micrantha* Kunth

Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 199. 1816. Typus: Venezuela, “crescit in umbrosis, humidis ad ripam Orinoci prope cataractam Maypurensium”, Humboldt & Bonpland 95 (holotypus P; fragmento e fotografia US!).

#### SINONÍMIA

- *Olyra hirsuta* Trin.
- *Olyra micrantha* Kunth var. *decalvata* Döll
- *Olyra micrantha* Kunth var. *lanceolata* Döll

- *Olyra micrantha* Kunth var. *subvelutina* Döll
- *Olyra scorbiculata* Schrad. ex Nees
- *Olyra ventricosa* Nees
- *Olyra urvillei* Steud.

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos ou apoiando-se e enroscando-se em plantas adjacentes, 1,5 - 4 m de comprimento, ramificados nas partes superiores. Folhas com lâminas oblongo-lanceoladas 8,5 - 30 cm x 1,8 - 10 cm, glabras, base cordata. Inflorescência terminal e axilar, no mesmo colmo. Espiguetas femininas situadas sobre pedicelos filiformes; glumas pilosas, de comprimento desigual; flósculo ovado a globoso, 2,5 - 3 mm de comprimento, foveolado (i.e., provido de minúsculas perfurações na superfície do lema e da pálea).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: estrada para São Miguel, 3 outubro 1930, Mexia 5139-a (MO); Viçosa, Fazenda Paraíso, 8 outubro 1930, Mexia 5153 (MO); Agricultural College lands [Escola de Agronomia], upper Chacha road, 27 setembro 1930, Mexia 5113 (MO); estrada para Barroso, 16 outubro 1930, Mexia 5183 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie de frequência ocasional na região do Cerrado, porém comum na região do Mata Atlântica e no sul-sudeste. Caracteriza-se por apresentar os colmos abundantemente ramificados nas porções superiores, inflorescências terminais e axilares e espiguetas com flósculo tipicamente foveolado (providos de minúsculas perfurações na superfície do lema e da pálea).

**USOS** Desconhecidos, provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 5. *Olyra taquara* Swallen

Phytologia 15: 86. 1966. Typus: Brasil, Goiás, Ribeirão Grande, Mun. Jataí, 25 julho 1956, Macedo 4586 (holotypus US!).

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos fistulosos, 1 - 3 m de comprimento, ramificado em direção ao ápice, providos de manchas roxas irregulares. Folhas com bainha provida de manchas roxas irregulares, glabras a piloso-hirsutas; lígula fimbriada; lâmina plana 10 - 35 cm x 4 - 7 cm, frequentemente com manchas roxas em uma ou ambas as

faces. Espiguetas femininas com manchas roxas características; flósculo glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 31 outubro 1979, Heringer *et al.* 2603 (IBGE); margem da rodovia DF-15, 7 novembro 1983, Pereira 847 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, ponte do [Córrego] Corujão, 18 julho 1984, Pereira 1069 (IBGE); idem, 22 julho 1979, Heringer *et al.* 1967 (IBGE); Parque Municipal do Gama, 3 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 5873 (F, MO, US). Goiás: vicinity of Posse, Rio da Prata, 9 abril 1966, Irwin *et al.* 14569 (MO, US); Mineiros, Parque Nacional das Emas, mata do Rio Jacuba, 19 maio 1990, Guala *et al.* 1398 (FLAS, IBGE). Mato Grosso: vicinity of Chavantina [Xavantina], 25 setembro 1964, Prance *et al.* 59108 (MO, US); margem do Rio das Mortes, 25 setembro 1964, Prance *et al.* 59092 (MO). Minas Gerais: Paraopeba, Horto Florestal, Heringer 9171 (UB, US).

**COMENTÁRIOS** *Olyra taquara* Swallen é facilmente reconhecível por crescer dentro d'água, apresentar bainhas e espiguetas femininas com manchas roxas características. Distingue-se de *Olyra latifolia* L., além do habitat aquático, pelas manchas roxas na bainha e espiguetas e lâminas mais longas e mais largas.

Floresce ciclicamente. Por ocasião da floração, a planta emite colmos floríferos especiais, mais longos que os vegetativos. O período de floração dura 2 - 3 meses, após o qual, toda a touceira morre. Todas as touceiras que florescem morrem, porém nem todas as touceiras de uma população florescem simultaneamente e algumas permanecem estéreis. Durante o período de floração, ocorre uma grande produção de cariopses. As espiguetas maduras são prontamente decíduas e as sementes germinam dentro d'água, nas proximidades da touceira matriz. Vários anos são necessários para o reestabelecimento de uma população que feneceu.

**USOS** Trata-se de uma espécie com grande potencial ornamental, como planta para interiores sombreados. As folhas longas, de cor verde-escura, com manchas arroxeadas na face abaxial, são esteticamente interessantes.

Pastejada por capivara (Raimundo Henriques, comunicação pessoal, feita em 1996).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.



## *Ophiochloa* Filg. et al.

Davidse & Zuloaga, *Novon* 3: 360. 1993.

Plantas perenes, cespitosas. Folhas com lígula formada por pêlos seriados. Inflorescência formada por um racemo solitário, terminal e um racemo axilar. Raque alada, terminada em uma projeção estéril. Espiguetas 2-flosculadas; gluma inferior nula; lema inferior 2-nervado, hialino, densamente ciliado-pectinado.

Espécie tipo: *Ophiochloa hydrolithica* Filg., Davidse & Zuloaga.

### LITERATURA

FILGUEIRAS, T.S., DAVIDSE, G. & ZULOAGA, F. O. 1993. *Ophiochloa*, a new endemic serpentine grass genus (Poaceae: Paniceae) from the Brazilian cerrado vegetation. *Novon* 3: 360-366.



303

### Foto 71

Exemplar do gênero *Ophiochloa*, Isótipo da espécie *Ophiochloa hydrolithica* Filg., Davidse & Zuloaga

Nome atual: *Axonopus hydrolithicus* (Filg., Davidse & Zuloaga) A.López & Morrone

Coletor: T. S. Filgueiras & R. D. Lopes, 2438.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 29930.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=29930>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

## 1. *Ophiochloa hydrolithica* Filg., Davidse & Zuloaga

Davidse & Zuloaga, *Novon* 3: 360. 1993. Typus: Brasil. Goiás: Niquelândia, Macedo, 4 agosto 1992, Filgueiras & Lopes 2438 (holotypus SP!; isotypi CANB!, IBGE!, ISC!, K!, L!, LE!, MO!, PRE!, RB!, SI! UB!, UFG!). (Figura 73)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 54 - 78 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas, 10 - 19 cm x 0,5 - 1 mm, glabras ou com alguns pêlos esparsos. Inflorescência formada por um racemo terminal solitário e um racemo axilar; racemos 6,5 - 9 cm de comprimento, delgados, flexuosos. Raque alada, 0,9 - 1,1 mm de largura. Espiguetas estreitamente elípticas 2,3 - 3,1 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, 2-nervada; lema inferior hialino, 2-nervado; ápice do lema inferior provido de dois pêlos de base tubercular de cada lado.

### MATERIAL EXAMINADO

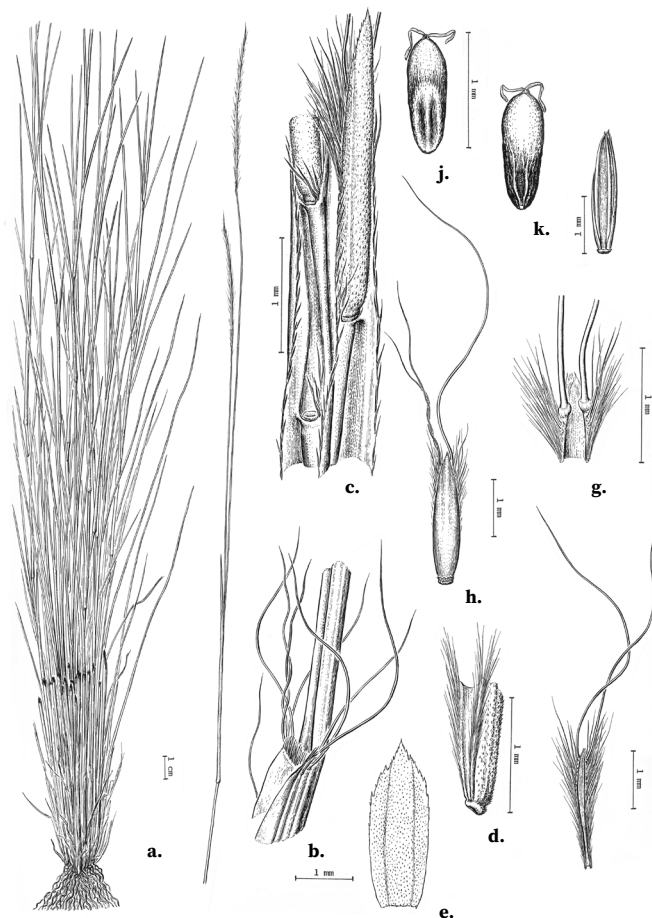
BRASIL. Goiás: Colinas do Sul, Serra da Mesa, 24 junho 1999, Walter *et al.* 4333 (CEN, IBGE); Niquelândia, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2466 (G, IBGE, ICN, MEXU, MO, R, RB, SPF); mata galeria, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2460 (IBGE, estéril); Macedo, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2452 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** Gênero monotípico, endêmico do Brasil. A espécie é encontrada, principalmente, sobre afloramentos serpentinos de Niquelândia, no estado de Goiás. Reconhece-se pelas lâminas setáceas, inflorescência formada por um racemo terminal e um axilar, espiguetas solitárias, gluma superior 2-nervada, lema inferior 2-nervado, com 2 pêlos bulbosos no ápice.

Espécie rara. Corre grande perigo de extinção pelo fato de somente ocorrer sobre solos ricos em minérios que são explorados para produção de níquel, cobalto e outros metais pesados.

**USOS** Indicador ecológico de solos serpentinos, ricos em níquel, cromo e outros metais pesados. Pastejada por equinos e bovinos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.



**Figura 73**

*Ophiochloa hydrolithica* Filg., Davidse & Zuloaga. **a.** Hábito. **b.** Porção da folha na região ligular, mostrando as margens largas e hialinas da bainha, e o sulco adaxial da lâmina foliar. **c.** Porção da ráquis alada, mostrando as espiguetas adaxiais solitárias. **d.** Porção inferior da espiguetas mostrando a gluma superior e lema inferior livre, binervada. **e.** Gluma superior, achatada. **f.** Lema inferior com duas setas proeminentes, pectinada-ciliadas com as bases pustulosas das setas. **g.** Ápice do lema inferior, mostrando as nervuras proeminentes, pectinada-ciliadas com as bases pustulosas das setas. **h.** Espiguetas, vista a partir do dorso da gluma superior. **i.** Flósculo superior, visto a partir do lado da pálea. **j-k.** Cariopse. **j.** Vista do embrião. **k.** Vista do hilo. [Baseado em Filgueiras e Lopes 2438 (SI)].

Fonte: OPHIOCHLOA hydrolithica Filg., Davidse & Zuloaga. FILGUEIRAS, T. S.; DAVIDSE, G.; ZULOAGA, F. O. *Ophiochloa*, a new endemic serpentine grass genus (Poaceae: Paniceae) from Brazilian cerrado vegetation. *Novon*: a journal for botanical nomenclature. St. Louis: Missouri Botanical Garden aPress, v. 3, n. 4, p. 360-366, 1993. p. 361, fig. 1. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800500.us.archive.org/18/items/mobot31753003431134/mobot31753003431134.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

## *Oplismenus* P.Beauv.

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

Plantas anuais ou perenes. Colmos reptantes. Folhas com lâminas lanceoladas a ovadas. Inflorescência em racemos laterais. Espiguetas lateralmente comprimidas; glumas aristadas; lema inferior aristado.

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

### LITERATURA

SCHOLZ, U. 1981. Monographie der Gattung *Oplismenus* (Gramineae), J. Cramer Vaduz.



**Foto 72**

Exemplar do gênero *Oplismenus*, da espécie *Oplismenus hirtellus* (L.) P.Beauv.

Coletor: B. A. S. Pereira, 506.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11423.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11423>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Oplismenus hirtellus* (L.) P.Beauv.

Ess. Agrostogr. 54, 168, 170.1812. Basionymus: *Panicum hirtellum* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 870. 1759. Typus: Jamaica: S.L., P.Browne s.n. (holotypus LINN; microficha 80.27-281). (Figura 74)

#### SINONÍMIA

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

Plantas provavelmente perenes, estoloníferas. Colmos reptantes, porções eretas do colmo 30 - 65 cm de comprimento; nós pilosos. Folha com bainha estriada, levemente pubescente na superfície e em ambas as margens; lígula membranosa, ligeiramente assimétrica, 0,5 - 1,2 mm de comprimento, com pêlos claros no ápice; lâminas planas, lanceoladas, 3,5 - 12 cm x 6 - 16 mm, glabras a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência em racemos laterais, frequentemente dísticos, 0,5 - 3 cm de comprimento. Espiguetas 2,8 - 3,1 mm (aristas exclusive); gluma inferior menor que a superior, 5 - 6-nervada, aristada; arista 1 - 2,5 mm de comprimento, partindo de um ápice bífido; gluma superior 5-nervada, aristada; arista 3 - 13 mm de comprimento; lema inferior mucronado ou aristado; arista 0,5 - 1 mm de comprimento; flósculo superior levemente apiculado.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Corrientes: Dep. Capital, "cultivada, comprada em Brasil", maio 1983, Cristobal 1984 (CTES, IBGE). BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Rajadinha, 20 junho 1979, Heringer *et al.* 1614 (BHCH, IBGE); Córrego Landim, ca. 25 km N Brasília, 15 março 1966, Irwin *et al.* 13957 (MO); Horto do Guará, 20 abril 1974, Heringer 13248 (IBGE, UB); Reserva Ecológica do IBGE, B.A.S. Pereira 506 (IBGE); Taguatinga Centro, jardim, 20

maio 1981, Filgueiras 874 (IBGE). Goiás: ca. 35 km NE Formosa, 21 abril 1966, Irwin *et al.* 15239 (MO); Chapada dos Veadeiros, ca. 60 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 17 março 1969, Irwin *et al.* 24594 (MO); 11 km L Cavalcante, 17 março 1973, Anderson 7287 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, mata do Rio Jacuba, 19 maio 1990, Guala *et al.* 1401 (FLAS, IBGE); Serra dos Pireneus, ca. 15 km N Corumbá de Goiás, 15 maio 1973, Anderson 10319 (MO); Goiânia, margem direita da rodovia GOM-6, 18 abril 1968, Rizzo & Barbosa 552, 553 (IBGE, UFG). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 8 abril 2003, K.L.V.R. de Sá *et al.* s.n.(IBGE?). São Paulo: Rio Claro, Horto Florestal "Navarro de Andrade", 8 março 1993, Moura 18 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Scholz (1981) reconheceu 10 sub-espécies para *Oplismenus hirtellus* (L.) P.Beauv. Devido à grande variação encontrada no material examinado, não foi possível distinguir, com segurança, tais categorias taxonômicas.

Foram examinadas duas coleções (Cristoval 1984 e Filgueiras 874) que apresentavam plantas com folhas variegadas, isto é, com listras longitudinais descoloridas na lâmina. Ambas as coletas são provenientes de plantas cultivadas em jardim, como ornamentais.

Esta espécie ocorre em ambientes florestais, sempre em locais úmidos e sombreados, formando tapetes. É a espécie de *Oplismenus* mais frequente na região dos Cerrados. Reconhecível através dos colmos que formam tapetes sobre o solo, pelos racemos unilaterais e pelas espiguetas com ambas as glumas aristadas.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992). Esporadicamente cultivada como ornamental, em jardins de residências.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná. Provável nos demais estados da região do Cerrado.



**Figura 74**

*Oplismenus hirtellus* (L.) P.Beauv. [citada na ilustração original como *Panicum loliaceum*]. Hábito. Detalhes: **+l\***. Lígula. **sp.** Espigueta. **++fl♂av.** Flósculo bissexual, vista abaxial. **v.av.,sq.** Pálea inferior com lodícula, vista abaxial. **st.ad.** Estame, vista adaxial. **p.** Pistilo. **c.e.** Cariopse, vista do embrião. **c.h.** Cariopse, vista do hilo.

Fonte: OPLISMENUS hirtellus (L.) P.Beauv. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11082](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11082). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DOELL, J. C. Gramineae I. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1877. v. 2, pt. 2, fig. 23. Ilustração: J. Huegel.



***Orthoclada* P.Beauv.**

Ess. Agrotogr. 69, 149, 168. 1812.

Plantas perenes, herbáceas, rizomatosas. Colmos não ramificados. Folhas providas de pseudopécio; lâminas com nervuras cruzadas, a central proeminente. Inflorescência laxa, com poucas espiguetas. Espiguetas pluri-flosculadas, cuneadas em ambas as extremidades; flósculo distal reduzido ou nulo, representado apenas por um prolongamento da ráquila; estigmas 2.

Espécie tipo: *Orthoclada laxa* (Rich.) P.Beauv.

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

308

**Foto 73**

Exemplar do gênero *Orthoclada*, da espécie *Orthoclada laxa* (Rich.) P.Beauv.

Coletor: M. A. Carniello *et al.*, 1469.

Local: Brasil, Mato Grosso, Curvelândia.

Fonte: Herbário IBGE 64727.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=64727>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Orthoclada laxa* (Rich.) P.Beauv.

Ess. Agrostogr. 70, 149, 168. 1812. Basionymus: *Aira laxa* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792. Typus: Guiana Francesa. Cayenne: s.l., Lebond s.n. (holotypus P-LA; fotografia US!). (Figura 75)

#### SINONÍMIA

- *Orthoclada rariflora* (Lam.) P.Beauv.

- *Panicum rariflorum* Lam.

Plantas perenes, fracamente cespitosas. Colmos delgados, reptantes a eretos, enraizando-se em nós inferiores, 60 - 100 cm de comprimento; nós glabros, arroxeados a escuros. Folhas com pseudo-pecíolo 2 - 6 cm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas, 8 - 15 cm x 20 - 30 mm, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces; nervuras conspicuas, paralelas, nervuras cruzadas na região próxima à margem. Inflorescência laxa, rariflora, 20 - 35 cm x 10 - 25 cm. Pedicelos longos, flexuosos, capilares, 2 - 10 cm de comprimento. Espigueta 5 - 10 mm de comprimento, 2 - 3-flosculadas; glumas sub-iguais em comprimento, com nervuras conspicuas; flósculo distal rudimentar ou nulo.

#### MATERIAL EXAMINADO

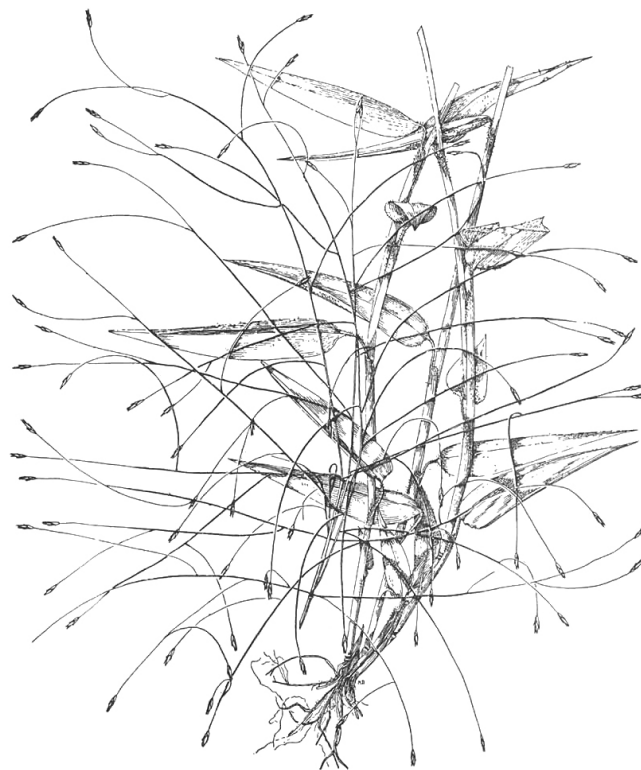
BRASIL. Acre: Porto Velho, 1972, Cordeiro & Silva 342 (US). Amazonas: Rio Solimões, Igarapé Camatian, 21 janeiro 1949, Froés 23951 (HALCB). Bahia: vale do Iguape, Cachoeira, janeiro 1952, G.C.P.Pinto s.n. (HALCB). Mato Grosso: Picadão que dá acesso ao Rio Juruena, floresta densa, terra firme, 12 junho 1977, Rosa & Santos 2106 (IBGE, SP). Pará: Batatal do Mutum, ca. 0°55'S-54°35'W, margem de riacho e mata baixa, 28-29 julho 1981, Janjoux & Ribeiro 1567 (IBGE, NY). Roraima: Serra Tapequem, Boca da Mata, 11 fevereiro 1967, Prance *et al.* 4319 (US); ca. 20 km NW Rio Madeira, 13 julho 1979, Calderón *et al.* 2832 (US).

**COMENTÁRIOS** Plantas típicas de florestas densas da região amazônica e Mata Atlântica. Ocorre, porém, desde o sul do México até a região sudeste do Brasil. Rara na região do Cerrado, onde foi coletada no Acre, norte de Mato Grosso e Rondônia. Aparentemente frequente na região amazônica.

Reconhece-se pelas lâminas pecioladas, inflorescência laxa, com poucas espiguetas, espiguetas com 2 - 3 flósculos, sendo o flósculo distal rudimentar ou nulo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Acre, Mato Grosso, Roraima.



**Figura 75**  
*Orthoclada laxa* (Rich.) P.Beauv. Hábito.

Fonte: ORTHOCLADA laxa (Rich.) P.Beauv. In: WOODSON JUNIOR, R. E; SCHERY, R. W. Flora of Panama: part II, fascicle 1. *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 30, n. 2, p. 97-280, Apr. 1943. p. 127, fig. 10. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800504.us.archive.org/29/items/mobot31753003506315/mobot31753003506315.pdf>. Acesso em: dez. 2020. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden.

***Oryza* L.**

Sp. Pl. : 333. 1753.

Plantas aquáticas ou semi-aquáticas, anuais ou perenes. Colmos eretos. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas com glumas nulas; 2 lemas estéreis na base, estes semelhantes a glumas; um único flósculo fértil, situado acima dos lemas estéreis; lema fértil aristado ou mútico; estames 6.

Espécie tipo: *Oryza sativa* L.

**LITERATURA**

CHANG, T.T. 1988. Taxonomic key for identifying the 22 species in the genus *Oryza*. International Rice Research Newsletter 3: 4-5.

DUISTERMAAT, H. 1987. A revision of *Oryza* (Gramineae) in Malesia and Australia. Blumea 32: 157-193.

HOSHIKAWA, K. 1989. The growing rice plant. An anatomical monograph. Tokyo, 310 pg. il.

JUDZIEWICZ, E. 1990. 187. Poaceae. In: Görtz-Rijn, A.R.A. Flora of the Guiana. Koenigstein, Koeltz Scientific Books

RENVOIZE, S.A. 1998. Gramineas de Bolivia. Kew, Royal Botanic Gardens.

**Nota bene**

Enfatiza-se aqui que as duas brácteas situadas na base das espiguetas de *Oryza*, apesar de terem aparência de glumas, são, na verdade, lemas estéreis.

*Oryza* é um gênero taxonomicamente difícil. O tratamento aqui apresentado é apenas preliminar. Em caso de dúvidas, o leitor deve referir-se à literatura supracitada.

**Foto 74**

Exemplar do gênero *Oryza*, da espécie *Oryza grandiglumis* (Döll) Prod.

Coletor: M. Aparecida da Silva *et al.*, 4099.

Local: Brasil, Tocantins, Lagoa da Confusão.

Fonte: Herbário IBGE 46533.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=46533>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Espiguetas providas de lemas basais aristados ..... *Oryza grandiglumis*
1. Espiguetas providas de lemas basais de ápice inteiro ou trifido, nunca aristado ..... 2
2. Lemas inferiores com ápice trifido ..... *Oryza glumaepatula*
2. Lemas basais com ápice inteiro ..... 3
3. Lígula 3 - 6 mm compr. .... *Oryza latifolia*
3. Lígula 20 - 120 mm compr. .... 4
4. Plantas perenes; bainhas basais esponjosas ..... *Oryza rufipogon*
4. Plantas anuais; bainhas basais não esponjosas ..... *Oryza sativa*

**1. *Oryza glumaepatula* Steud.**

Syn. Pl. Glumac. 1: 3. 1854. Suriname."O. sativa Hochst. in Hostm. nr. 1195. Culta in Surinam". Ubi typus? n.v.

Plantas perenes, aquáticas ou semi-aquáticas, frequentemente com colmos flutuantes, enraizando-se em nós inferiores. Colmos flexuosos, providos de medula esponjosa, não ramificados, 1 - 1,80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 15 - 35 cm x 4 - 6 mm, glabros em ambas as faces, margens cortantes, lisas. Inflorescência laxa, ca. 25 - 35 cm de comprimento. Espiguetas 5 - 10 mm de comprimento; lemas basais glabras, ápice trifido, margens ciliadas; flósculo fortemente papiloso, ciliado; arista 3 - 7 cm de comprimento, reta, antroso-escabrosa.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Poconé, km 19 MT-3 (Transpantaneira), 9 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1622 (CEN); km 20 [da rodovia] Poconé-Porto Cercado, 11 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1681 (CEN); Porto Cercado, 8 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1610 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Espécie nativa, neotropical. Plantas aquáticas, às vezes submersas. Reconhece-se a espécie pelo hábito aquático, colmos esponjosos e espiguetas com lemas basais de ápice trifido, especialmente o lema inferior.

Judziewicz (1990b) considera *Oryza glumaepatula* Steud. como sinônimo de *Oryza rufipogon* Griff. Segue-se aqui o tratamento de Chang (1988) que separa as duas espécies através do hábito, presença de rizomas ou estolões, além da origem asiática ou americana.

**USOS** As cariopses são consumidas pela avifauna. Trata-se de importante material genético utilizável nos programas de melhoramento do arroz cultivado.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul.

**2. *Oryza grandiglumis* (Döll) Prod.**

Bot. Arch. 1: 233. 1922. Typus. Brasil, s.l., Riedel 1261? (holotypus M? n.v.; isotypus K? n.v.).

Sinônimos:

- *Oryza sativa* L. var. *grandiglumis* Döll

- *Oryza latifolia* Desv. var. *grandiglumis* (Döll) A. Chev.

- *Oryza latifolia* Desv. ssp. *grandiglumis* (Döll) Gopal & Sampath

Plantas aquáticas, cespitosas, duração indefinida, provavelmente anuais. Colmos enraizando-se em nós inferiores, flexuosos, não ramificados, fistulosos, desprovidos de medula, 250-350 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com bainhas verdes a arroxeadas, glabras; lígula membranosa, 2 - 5 mm de compr., encimada por pêlos claros; lâminas planas, linear-lanceoladas, 25 - 60 cm x 35 - 50 mm, glabras em ambas as faces, margens denticuladas, ápice agudo a acuminadíssimo, nervura central proeminente. Inflorescência panícula laxa, 30 - 50 cm x 15 - 30 cm, pêndula. Espiguetas lateralmente comprimidas, 9 - 12 mm x 4 - 6 mm (aristas exclusive), coriáceas, ciliado-híspidas; lemas basais do comprimento da espiguetas; lema basal I com ápice agudo ou aristulado; arístula 2 - 7 mm de compr.; lema basal II mais largo que o lema basal I, aristado; arista 2 - 18 mm de compr.; lema fértil aristado; arista 9 - 25 mm de compr. Cariopse típica, cor creme a escura, 5 - 6 mm x 1,8 - 2,2 mm.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, 10°24'34"S-50°28'31"W, 23 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4099 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de um tipo de arroz silvestre, com potencial de uso em programas de melhoramento do arroz cultivado (*Oryza sativa* L.). A única coleção examinada é proveniente de uma população aquática encontrada dentro

do Parque Nacional do Araguaia. A coleta foi feita no início da floração. Distinta entre as espécies aqui tratadas por apresentar colmo fistuloso, sem medula, espiguetas com lemas basais aritutados ou aristados, do comprimento da espiguetas.

Embora descrita como perene (Chang, 1988; Judziewicz, 1990b) o único material examinado pelo presente autor não confirma essa afirmação. O exame do material coletado e as observações de campo dos coletores sugerem que, pelo menos aquela população, comporta-se como anual.

**USOS** Apresenta potencial para uso em programas de melhoramento do arroz cultivado. As cariopses podem ser consumidas por humanos, peixes e pela avifauna.

**DISTRIBUIÇÃO** Tocantins. Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

### 3. *Oryza latifolia* Desv.

J.Bot. Agric. 1:77. 1813.

Typus. Porto Rico, Herb. Desv. s.n. (holotypus P, n.v.).

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, avermelhados, enraizando-se em nós inferiores, lignificados na base, 70 - 200 cm de compr., não ramificados; nós glabros, constrictos. Folhas com bainhas abertas; lígula 3 - 6 mm de compr., pilosa; lâminas planas, linear-lanceoladas, 25 - 60 cm x 20 - 45 mm, escabrosas em ambas as faces, margens denteadas, ápice acuminadíssimo. Inflorescência laxa, 30 - 40 cm de compr. Espiguetas 5 - 7 mm de compr.; lema estéreis  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  do compr. do lema fértil, ápice inteiro; lema fértil mútico ou aristado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRAZIL. Mato Grosso: Poconé, [rod.] MT3 (Transpantaneira), Km 35, 11 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1691 (CEN, IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de um tipo de arroz silvestre. Cresce em locais úmidos a encharcados ou pantanosos. Distingue-se, dentre as espécies aqui tratadas, pelos colmos lignificados na base, pelas lâminas longas e largas e espiguetas com lemas estéreis  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{3}$  do comprimento do lema fértil.

**USOS** A espécie apresenta potencial de uso em programas de melhoramento do arroz cultivado. Parece ser forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul. Ocorre também em Santa Catarina (Smith *et al.*, 1981) e Bolívia (Renvoize, 1998).

### 4. *Oryza rufipogon* Griff.

Not. Pl. Asiat. 3: 5, pl. 144, f. 2. 1851. Typus. Bengladesh, Tim s.n. (CAL, neotypus designado por Sharma & Shastry, 1965-*apud* Renvoize, 1998); n.v.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 100-300 cm de compr., algo esponjosos, não ramificados. Folhas basais com bainhas esponjosas; lígula conspícua, 2,5 - 6 cm compr., acuminada; lâminas planas 20 - 30 cm x 5 - 10 mm, escabrosas a glabras em ambas as faces. Inflorescência laxa, 15 - 30 cm de compr. Espiguetas 6 - 9 mm de compr.; lemas estéreis ca.  $\frac{1}{3}$  do compr. do lema fértil; lema fértil aristado; arista 3 - 14 cm de compr.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: across river from Maués, farm of Francisco Merheri, 22 abril 1974, Campbell *et al.* P22078 (NY). Mato Grosso: Poconé, [rod.] MT3, Transpantaneira, Km 19, 11 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1687 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie de arroz selvagem, originário da Ásia tropical e introduzido no Novo Mundo, onde se tornou adventícia e invasora de culturas (Renvoize, 1998). Distingue-se, dentre as espécies aqui tratadas, pelas folhas com bainhas basais esponjosas e pela lígula bem desenvolvida, com 2,5 - 6 cm de comprimento. Pode ser confundida com *Oryza sativa* L. Distingue-se pelo hábito perene e pelas bainhas basais esponjosas. Em *O. rufipogon* Griff. as espiguetas são sempre aristadas, enquanto que em *O. sativa* essas tanto podem ser múticas (a forma mais frequente), quanto aristadas (forma menos frequente, asselvajada).

**USOS** Apresenta potencial de uso em programas de melhoramento do arroz cultivado. Considerada excelente forrageira (Allem & Veira 1687).

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul. Ocorre também na Bolívia (Renvoize, 1998).

## 5. *Oryza sativa* L.

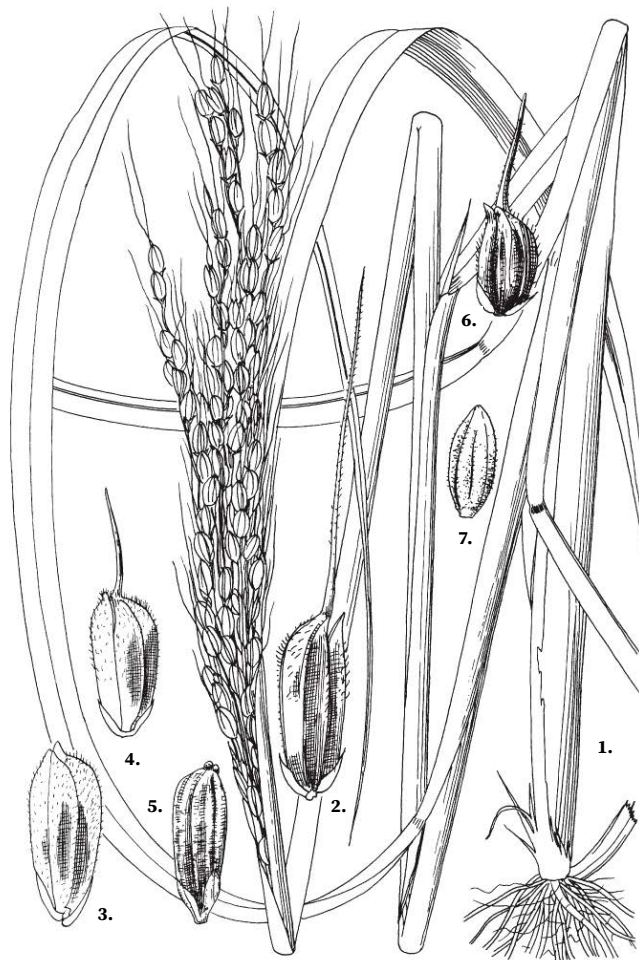
Sp. Pl. 333. 1753. Typus: Etiópia e/ou Índia: S.l., s.a.;(holotypus LINN?; microficha 460.1, IDC!). (Figura 76)

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos eretos 50 - 120 cm de comprimento, ramificados a partir da base, com medula bem desenvolvida; nós glabros, constrictos. Folhas com bainhas basais imbricadas; lígula membranosa, bem desenvolvida, 8 - 12 mm de comprimento; lâminas planas, 10 - 30 cm x 4 - 8 mm, glabras em ambas as faces, ápice agudo, margens lisas. Inflorescência panícula laxa, pêndula na maturidade. Espiguetas 7 - 9 mm x 3 - 4 mm (aristas exclusivas); lemas basais estéreis, 2 - 2,5 mm de compr., glabros ou levemente ciliados, ápice inteiro, agudo; lema fértil glabro ou ciliado, mútico ou aristado; arista (quando presente) reta, glabra, 2 - 8 cm de comprimento; pálea fértil glabra ou ciliada, mútica ou curtamente mucronada; cariopse clara ou avermelhada.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Quadrícula 155, 26 março 1980, Heringer *et al.* 4117 (IBGE); Córrego Caixeta, 14 janeiro 1981, Heringer *et al.* 5980 (IBGE). Goiás: estrada Alto Paraíso-Nova Roma, crescendo dentro de córrego, 11 outubro 1979, Heringer *et al.* 2510 (IBGE). Maranhão: Loreto, Ilha de Balsas region, 31 maio 1962, Eiten & Eiten 4788 (SP). Minas Gerais: ca. 12 km SW of São Gonçalo do Sapucaí. Tocantins: Formoso, lavoura irrigada da Cooperativa Agro-Industrial do Rio Formoso, 1 março 1984, Rizzo 10374, 10375 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do arroz cultivado, que é plantado, em menor ou maior escala, em todos os Estados brasileiros. Curiosamente, os materiais das coleções Rizzo 10374 e 10375 representam duas formas distintas de *Oryza sativa* L., o arroz cultivado (Rizzo 10375) e a invasora “Arroz vermelho” (Rizzo 10374). Esta forma invasora da espécie 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 que se destinam ao plantio.



**Figura 76**

*Oryza sativa* L. 1. Hábito. 2-4. Espiguetas. 6-7. Espiguetas de outras espécies de *Oryza*. [FOC 182, 183; FRPS 9(2): 6, 8, 4, 5, pl. 1. 2002. - Liu Chunrong e Liu Ping].

Fonte: ORYZA sativa L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84198>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 243 (1-4).

Morfologicamente semelhante a *Oryza rufipogon* Griff., com a qual pode ser confundida, distingue-se pelo hábito anual e bainha basais não esponjosas. Em *O. rufipogon* as espiguetas são sempre aristadas, enquanto que em *O. sativa* estas tanto podem ser múticas (a forma mais frequente), quanto aristadas (forma menos frequente, asselvajada).

**USOS** Alimentação humana, forragem para o gado (palhada).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, São Paulo, Tocantins.

---

**Nota bene**

As coleções Allem & Vieira 1681, 1682 (CEN, IBGE), provenientes do município de Poconé-MT, parecem representar espécimens de *Oryza rufipogon* Griff. São plantas com colmos esponjosos, providos de raízes adventícias na base; os lemas têm aristas com 10 - 14 cm de comprimento. Como não foi possível identificar essas duas coleções com absoluta segurança, elas não foram incluídas entre os materiais examinados. Segundo os coletores, o material coletado representa plantas frequentes em áreas alagadiças, com ótimas qualidades forrageiras.

## Otachyrium Nees

Agrost. Bras. "273" [271]. 1829.

Plantas anuais ou perenes. Colmos decumbentes a eretos. Folhas com lígula truncada, ápice ciliolado. Inflorescência laxa ou contraída. Espiguetas dispostas obliquamente sobre pedicelos bem desenvolvidos, 2-flosculadas. Glumas de comprimento desigual; flósculo inferior masculino, com 3 estames; lema inferior 3-nervado; pálea inferior 2-nervada, com margens expandidas na maturidade, canaliculada; flósculo superior bissexual, giboso, parcialmente exposto, liso.

Espécie tipo: *Otachyrium pterigodium* (Trin.) Pilg.

### LITERATURA

SENDULSKY, T. & SODERSTROM, T.R. 1984. Revision of the South American genus *Otachyrium* (Poaceae: Panicoideae). Smithsonian Contr. Bot. 57: 1-24.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Sendulsky & Soderstrom, 1984)

1. Inflorescência com 5 - 15 espiguetas; espiguetas com 4,5 - 8,5 mm de compr. .... *O. grandiflorum*
1. Inflorescência com 50 a mais espiguetas; espiguetas com 2 - 4 cm de compr. .... 2
2. Plantas aquáticas; lâminas cilíndricas ..... *O. aquaticum*
2. Plantas terrestres; lâminas planas ..... 3
3. Inflorescência terminal e axilar ..... *O. piligerum*
3. Inflorescência apenas terminal ..... 4
4. Inflorescência em panícula laxa ..... 5
4. Inflorescência em panícula contraída ..... 6
5. Plantas anuais; um dos pedicelos do par de espiguetas 5 - 10 vezes mais longo que o outro ..... *O. succisum*



### Foto 75

Exemplar do gênero *Otachyrium*, Parátipo da espécie *Otachyrium seminudum* Hack. ex Send. & Soderstr.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 6134.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 48300.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=48300>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

5. Plantas perenes; um dos pedicelos do par de espiguetas 1,5 - 2,5 vezes mais longo que o outro ..... *O. versicolor*
6. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores; pálea inferior com nervuras ciliadas ..... *O pterigodium*
6. Colmos eretos, não emitindo raízes em nós inferiores; pálea inferior com nervuras glabras ..... *O. seminudum*

### 1. *Otachyrium aquaticum* Send. & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 57: 4. 1984. Typus: Brasil. Bahia: Serra do Rio de Contas, ca. 2 km N of the town of Rio de Contas, in flood plain of the Rio Brumado, janeiro 1974, Harley *et al.* 15498 (holotypus US!; isotypi CEPEC, K, NY!).

Plantas perenes, aquáticas. Colmos eretos, 30 - 40 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas aciculares a setáceas, 8 - 15 cm x 1 mm, glabras. Inflorescência panícula oblonga, 5 - 15 cm x 3 - 4 cm; ramos da inflorescência glabros. Espiguetas ovóides a oblongo-ovóides, 2,2 - 2,4 mm de comprimento; gluma inferior 1-nervada; gluma superior 1 - 3-nervada; pálea inferior 1,8 - 2 mm x 1,5 mm, 2-nervada; quilhas denticuladas; flósculo superior rígido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Livramento do Brumado, km 5 da Rodovia Livramento do Brumado-Rio de Contas, Mori *et al.* 12251 (MO); Rio de Contas, 9-11 km ao N de Rio de Contas, na estrada para o povoado Mato Grosso, Mori *et al.* 12348 (MO). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, Vereda do Sul, 17 outubro 1998, Lemos & Amaral 154 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas dos Estados da Bahia e Minas Gerais (Sendulsky & Soderstrom, 1984), onde ocorre como planta aquática e também sobre pedras, em águas correntes.

Morfológicamente semelhante a *Otachyrium pterigodium* (Trin.) Pilg., da qual se distingue pelo hábito aquático, por não apresentar raízes na base dos colmos e por apresentar a pálea inferior denticulada e não ciliada ao longo das duas nervuras.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais

### 2. *Otachyrium grandiflorum* Send. & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 57: 7. 1984. Typus: Brasil. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 24 km NW of Veadeiros [Alto Paraíso], road to Cavalcante, 14°S-47°W, 22 outubro 1965, Irwin *et al.* 9565 (holotypus US!; isotypi MO!, US!).

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Rizomas curtos, grossos. Colmos eretos 22 - 30 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas setáceas, involutas, 8 - 22 cm x 0,8 - 1 mm, glabras. Inflorescência panícula sub-laxa, 3 - 6 cm x 1 - 3 cm. Espiguetas 4 - 7,5 mm, 2 - 3-flosculadas; gluma inferior 1 - 3 - 5-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; pálea inferior 5 - 8 mm x 5 - 7 mm, membranosa, 2-nervada, nervuras ciliadas; flósculo superior membranoso, brilhante, pálido ou esverdeado; às vezes verifica-se a presença de um terceiro flósculo, representado por duas escamas, essas com 3 - 3,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cabeça de Veado, 26 julho 1980, Filgueiras 912 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 8 km ao longo da estrada Alto Paraíso/Colinas de Goiás, 9 dezembro 1988, Mendonça & Furtado 1167 (IBGE); Cristalina, 16 outubro 1981, Filgueiras & B.A.S. Pereira 927 (BAH, CCN, IBGE, UEC); estrada Alto Paraíso/Teresina, 10 outubro 1979, Heringer *et al.* 2381 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Plantas típicas de ambientes rupestres, onde crescem formando populações densas, porém extremamente localizadas. Reconhece-se pelas lâminas cilíndricas ou setáceas, espiguetas longas (as maiores do gênero) e pálea inferior com quilhas densamente ciliadas.

**USOS** Pastejada por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás.

### 3. *Otachyrium piligerum* Send. & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 57: 9. 1984. Typus: Brasil. Goiás: Município Formosa, 24 km ao norte da Vila JF, no km 147 da RB-020, 15°02'S-47°04'W, alt. 500 m., Valls *et al.* 6009 (holotypus CEN!; isotypi K, RB!, SP!, US!).

Plantas provavelmente perenes, delgadas. Colmos eretos, 25 - 55 cm de comprimento, ramificados; nós glabros a

levemente pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas 6 - 15 cm x 4 - 8 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência panícula terminal e axilar, laxa, 3 - 15 cm x 4 - 12 cm, ramos com superfície denticulada e pilosa; pêlos de base tubercular. Espiguetas ovóides, 2,5 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 1 - 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; pálea inferior larga, sem asas, 2,8 - 3 mm x 2 - 2,2 mm, 2-nervada; flósculo superior rígido, escuro na maturidade.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas através da coleção típica, efetuada no estado de Goiás. Reconhece-se pelas inflorescências numerosas, terminais e axilares, providas de ramificações pilosas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás

**4. *Otachyrium pterigodium* (Trin.) Pilg.**

Notizbl. Bot. Gart Berlin 11: 239. 1931. Basionymus: *Panicum pterigodium* Trin., Gram. Panic.: 227. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: "habitat in siccis elevatis deserti Minarum inter Villa Fanado et Contendas, in campis S. Philippi", s.a., s.col.; (holotypus LE; fragmento US ex LE!).

**SINONÍMIA**

- *Otachyrium junceum* Nees

- *Panicum neurophyllum* Spruce in Mart.

- *Pterigodium junceum* Nees ex Trin.

Plantas perenes, fracamente cespitosas. Colmos delgados, decumbentes, 30 - 55 cm de comprimento, ramificados na base, enraizando-se em nós inferiores; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas lineares, convolutas, 7 - 18 x 1,5 - 2 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula contraída, 5 - 7 cm x 0,8 - 1 cm; ramos glabros ou escabrosos. Espiguetas ovóides, 1,8 - 2 mm de comprimento, esverdeadas ou arroxeadas; gluma inferior 1-nervada; gluma superior 3-nervada; pálea inferior 1,5 - 2 mm x 0,8 - 1,2 mm, 2-nervada; quilhas densamente ciliadas; flósculo superior sub-rígido, amarelado ou esverdeado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amazonas: Rio Negro, inter S. Gabriel et Barcellos, Spruce 2050 (US). Minas Gerais: Diamantina, Romariz 0118 (US); idem, Serra do Tombador, Glaziou 20113 (US, 5 duplicadas); idem, Água Limpa, E. Pereira 1463 (R, US); 5 km de Diamantina, 2 km ao S da linha ferroviária a Conselheiro Mata, Burman 554 (SP); Serra de Santo Antonio [Antônio], 2-5 km ao leste da cidade de Diamantina, Burman & Sendulsky 719, 720, 721B, 723 (SP); Serra do Espinhaço, Serra do Cipó, Irwin *et al.* 20290, 20291 (NY).

**COMENTÁRIOS** Conhecida, através de coletas recentes, apenas dos campos rupestres em torno da cidade de Diamantina, estado de Minas Gerais. A coleção Spruce 2050, proveniente da região do Rio Negro, estado do Amazonas, representa provavelmente uma troca de rótulo de herbário, já que em épocas recentes essa espécie nunca foi coletada naquele estado brasileiro.

Apresenta afinidade morfológica com *Otachyrium aquaticum* Send. & Soderstr., da qual se separa por não ser aquática verdadeira, i.e., não cresce dentro d'água, por apresentar raízes nos nós inferiores do colmo e pálea inferior com nervuras glabras, não ciliadas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

**5. *Otachyrium seminudum* Hack. ex Send. & Soderstr.**

Smithsonian Contr. Bot. 57: 14. 1984. Typus: Brasil. Goiás: Serra dos Cristais, 2 km N of Cristalina, 17°S-48°W, 2 março 1966, Irwin *et al.* 13321 (holotypus US!; isotypus NY).

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 65 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares, 7 - 32 cm x 2 - 4 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula condensada, compacta, 10 - 35 cm x 0,5 - 1,5 cm, esverdeada a arroxeadas. Espiguetas 2,5 - 3 mm de comprimento; gluma inferior 1 - 3-nervada; gluma superior 5-nervada; pálea inferior 2,5 - 3 mm x 2,5 - 3 mm, glabra; flósculo superior giboso, rígido, brilhante, escuro na maturidade.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Área da Aeronáutica [Área Alfa], 21 fevereiro 1990, Rocha & Lopes 52 (IBGE, SP, UB); Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6302 (IBGE); Córrego Mata-Gado, 20 março 1982, Filgueiras 971 (IBGE); Cristo Redentor, 16 janeiro 1990, M. Pereira Neto & Oliveira 547 (IBGE); idem, 30 julho 1988, Alvarenga 69 (IBGE, TE); rodovia CPAC-Sarandi, ca. 2 CPAC, 29 abril 1985, Almeida 1039 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 31 maio 1989, M. Pereira Neto 295 (IBGE, SP); idem, Córrego Escondido, 14 fevereiro 1985, Mendonça & Ribeiro 444 (IBGE, MAC, UEC). Goiás: Serra dos Pireneus, 10 julho 1983, Filgueiras 1101 (IBGE, SP); Serra do Topázio, Cristalina, 14 julho 1988, Filgueiras 1445 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas do Distrito Federal e Goiás, onde cresce em pequenas touceiras isoladas em brejos permanentemente inundados. Compartilha estreita afinidade morfológica com *Otachyrium versicolor* (Döll) Henrard, com a qual pode ser facilmente confundida. Distingue-se pelas inflorescências compactas, densas, com ramos adpressos ao eixo principal. Outro caráter importante na separação das duas espécies é que em *O. seminudum* Hack. ex Send. & Soderstr. as nervuras da pálea estéril nunca se estendem até as margens, enquanto que em *O. versicolor* as nervuras estendem-se até as margens da pálea.

**USOS** As cariopses são consumidas pela avifauna do Cerrado.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás. Provável no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

## 6. *Otachyrium succisum* (Swallen) Send. & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 57: 17. 1984. Basionymus: *Panicum succisum* Swallen, Brittonia 7: 391. 1952; baseado em *Panicum inaequale* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 30: 33. 1901, non *Panicum inaequale* F. Mueller, 1874. Typus: Brasil. Mato Grosso: Piava, abril 1899, H. Meyer 499 (holotypus B; fragmento UB ex B!).

**SINONÍMIA**

- *Otachyrium inaequale* (Pilg.) Pilg.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos flexuosos a decumbentes, 35 - 100 cm de comprimento, fracamente ramificados na base; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lan-

ceoladas, 12 - 35 cm x 4 - 8 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, com poucas espiguetas, 8 - 18 cm x 3 - 7 cm, ovada. Pedicelos capilares, desiguais em comprimento, 10 - 30 mm de comprimento. Espiguetas 1,8 - 2,5 mm de comprimento, ovadas, glabras; gluma inferior 1 - 3-nervada, nervuras inconspícuas; gluma superior 5 - 7-nervada, nervuras anastomosando-se em direção ao ápice; pálea inferior quase do comprimento da espiguetas, com 2 nervuras rígidas, esverdeadas, glabras; flósculo superior claro quando jovem, tornando-se escuro na maturidade.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Parque da Cidade, Praça das Fontes, 10 abril 1986, Filgueiras s.n. (IBGE 12452); idem, 5 maio 1985, Filgueiras s.n. (IBGE 12459). Goiás: estrada para Flores [de Goiás], km 1, várzea, 3 maio 1985, Almeida 1066 (IBGE); Serra do Morcego, Córrego Estrema, ca. 38 km NE Formosa, Irwin *et al.* 15176 (US). Maranhão: Carolina to Santo Antonio [Antônio] de Balsas, Swallen 3869 (US); Porto Franco, Swallen 3869 (US). Roraima: Boa Vista, Lago Redondo, 29 junho 1994, Miranda 231 (IBGE); Fazenda Guanabara, Maloca do Cajueiro, ao norte de Normandia, 8 outubro 1995, Miranda 947 (IBGE). Tocantins: Natividade, 3 km N Natividade, estrada para Dianópolis, Valls *et al.* 6641 (CEN, RB, SP, US).

**COMENTÁRIOS** Assemelha-se a *Otachyrium piligerum* Send. & Soderstr., pelo hábito aquático, arquitetura da inflorescência e tamanho da espiguetas. Distingue-se, entretanto, pelo hábito anual, ausência de rizomas e raízes nos nós inferiores. Separa-se, ainda, pela inflorescência apenas terminal (nunca axilar) sem pêlos nas axilas e por apresentar um pedicelo 5 a 10 vezes mais longo que o outro.

Apresenta uma distribuição bastante ampla, ocorrendo no Brasil, Guiana, Guiana Francesa e Suriname (Sendulsky & Soderstrom, 1984). No Brasil, ocorre tanto na região norte (Pará), quanto no centro-oeste. Aqui citada pela primeira vez para o Distrito Federal (Brasil) e Roraima. Curiosamente, a única população conhecida no Distrito Federal está localizada dentro de um parque urbano, no centro de Brasília, muito frequentado por crianças e adultos (brejo na Praça das Fontes, Parque da Cidade).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Roraima, Tocantins.

## 7. *Otachyrium versicolor* (Döll) Henrard

Blumea 4: 511. 1941. Basionymus: *Panicum versicolor* Döll, Mart. Fl. Bras. 2(2): 254. 1877. Typus: Brasil. Minas Gerais: «fluminis Jequitinhonha», s.l., s.c., s.a. (holotypus M; fragmento US ex M!).

### SINONÍMIA

- *Panicum truncatum* Nees, 1829 non Trin. 1826.

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 50 - 165 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 6,5 - 50 cm x 3 - 12 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, piramidal, 7 - 25 cm x 5 - 15 cm. Espiguetas ovóides, 2 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 1 - 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino; pálea inferior com margens ciliadas, expandidas na maturidade, 2 - 3 mm x 1 - 1,3 mm, 2-nervada; flósculo superior rígido, estreitamente elíptico, liso, escuro na maturidade.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Formosa do Rio Preto, 11°06'52"S-45°23'03"W, 12 novembro 1997, F.C.A. Oliveira *et al.* 955 (IBGE, MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 19 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6247 (IBGE, MG, RB, UEC); idem, 2 dezembro 1980, Heringer *et al.* 5818 (ESAL, IBGE, ICN, INPA, MAC, RB); Cristo Redentor, 25 novembro 1991, Filgueiras *et al.* 1191 (IBGE, SP); Lago Norte, brejo ao longo da rodovia cênica, 26 fevereiro 1992, Filgueiras 2187 (IBGE, SI). Goiás: brejo ao longo da rodovia entre o DF e Santo Antônio do Descoberto, 5 fevereiro 1988,

Filgueiras 1310 (HEN, IBGE); Luziânia, 4 março 1981, Heringer 18123 (IBGE); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 23 maio 1993, Filgueiras 2528, 2530, 2538 (IBGE, MO, SP). Minas Gerais: Diamantina, São João da Chapada, Burman 550 (SP); Serra do Caparaó, 15 maio 1981, Heringer 1828 (IBGE, IPA, MEC, SP). Mato Grosso: between Bonito and Rondonópolis [Rondonópolis], Chase 11907 (US). Paraná: Castro, estrada para Tibagi, 26 janeiro 1997, Longhi-Wagner 3801 (IBGE, ICN).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é a mais frequente de todo o gênero. Ocorre na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Paraguai, Trinidad e Venezuela. No Brasil ocorre nos seguintes estados: Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Santa Catarina e São Paulo (Sendulsky & Soderstrom, 1984). Aqui citada pela primeira vez para o Estado da Bahia.

Tipicamente encontrada em brejos permanentes, onde forma touceiras isoladas. Muito semelhante a *Otachyrium seminudum* Hack. ex Send. & Soderstr., com a qual pode ser facilmente confundida. Reconhece-se pelo comprimento dos colmos e da inflorescência e, principalmente, pela arquitetura da inflorescência, que apresenta-se laxa, com os ramos não adpressos. Outro caráter importante na separação das duas espécies é que em *O. versicolor* as nervuras da pálea estéril estendem-se até as margens, enquanto que em *O. seminudum* as nervuras nunca alcançam as margens da pálea.

**USOS** As cariopses são consumidas pela avifauna do Cerrado.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, São Paulo.

### *Panicum* L.

Sp. Pl. 55: 1753.

Plantas anuais ou perenes. Colmos eretos, decumbentes a estoloníferos. Inflorescência em panícula laxa a contraída, ou racemosa. Gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{2}{3}$  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: *Panicum miliaceum* L.

### LITERATURA

HITCHCOCK, A.S. & CHASE, A. 1915. Tropical American species of *Panicum*. Contr. U.S.Natl. Herb. 17: 459-539.

RENVOIZE, S. & ZULOAGA, F.O. 1984. Kew Bull. The genus *Panicum* group *Lorea* (Gramineae). Kew Bull. 39(1): 185-202.

RENVOIZE, S. 1984. The grasses of Bahia. Royal Botanic Garden, Kew, 301 pp.

ZULOAGA, F.O. 1979. El género *Panicum* (Gramineae) en la Republica Argentina I. Darwiniana 22: 3-44.

ZULOAGA, F.O. 1981. El género *Panicum* (Gramineae) en la Republica Argentina II. Darwiniana 23: 233-256.

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, pp. 287-306).

ZULOAGA, F.O. & SENDULSKY, T. 1988. A revision of *Panicum* subg. *Phanopyrum* sect.



**Foto 76**

Exemplar do gênero *Panicum*, da espécie *Panicum campestre* Nees ex Trin.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 1467.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 1645.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=1645>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

*Stolonifera* (Poaceae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Garden 75: 420-455.

ZULOAGA, F.O. 1981. El género *Panicum* (Poaceae: Paniceae) en la Republica. Argentina III. Darwiniana 29: 289-370.

ZULOAGA, F.O. 1986. El genero *Panicum* (Poaceae: Paniceae) sect. *Cordovensia*. Darwiniana 27: 403-429.

ZULOAGA, F.O.; ELLIS, R. P. & MORRONE, O. 1992a. A revision of *Panicum* section *Laxa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 79: 770-818.

ZULOAGA, F. O., MORRONE, O. & VALLS, J.F.M. 1992b. Dos nuevas espécies del género *Panicum* (Poaceae: Paniceae) para el Brasil. Iheringia, Sér. Bot., 42: 3-12.

ZULOAGA, F.O.; ELLIS, R.P. and MORRONE, O. 1993. A revision of *Panicum* subg. *Dicanthelium* sect. *Dicanthelium* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) in Mesoamerica, the West Indies, and South America. Ann. Missouri Bot. Gard. 80:119-190.

ZULOAGA, F.O. MORRONE, O.; RÚGOLO DE AGRASAR, Z.; ANTON, A.M; ARRIAGA, M. O. & CIALDELLA, A. M. 1994. Gramineae V. Panicoideae. Paniceae. In Spichiger, R. & Ramella, L. Flora del Paraguay, 23: 5-327.

**Nota bene**

Algumas espécies do gênero *Steinchisma* Raf. podem ser facilmente confundidas com espécies de *Panicum*. Por esta razão, elas são também incluídas na presente chave.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES<sup>13</sup>**

- 1. Inflorescência racemosa ..... Grupo 1
- 1. Inflorescência panicula ..... Grupo 2

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 1**

- 1. Plantas com base bulbosa, cormiforme ..... *P. chapadense*
- 1. Plantas sem base bulbosa, não cormiforme ..... 2
- 2. Colmos não ramificados ..... *P. stenodes*
- 2. Colmos ramificados ..... 3
- 3. Colmos lignificados; flósculo superior com ápice escabroso ..... *P. pernambucense*
- 3. Colmos herbáceos; flósculo superior com ápice liso ..... 4

<sup>13</sup> N. do E.: As chaves seguintes apresentam algumas inconsistências que não puderam ser corrigidas. O passo 16 provavelmente deveria direcionar para a entrada 17 e não para a espécie *P. caaguazuense*. O passo 29 não aponta as diferenças entre os grupos 5' e 5".

- 4. Flósculo superior com apenas 2 estames ..... *P. laxum*
- 4. Flósculo superior com 3 estames ..... 5
- 5. Flósculo superior escuro na maturidade ..... 6
- 5. Flósculo superior esbranquiçado a estramíneo na maturidade ..... 7
- 6. Folhas providas de pseudopecíolo; gluma inferior com um tufo de pêlos no ápice ..... *P. soderstromii*
- 6. Folhas desprovidas de pseudopecíolo; gluma inferior sem tufo de pêlos no ápice ..... *P. stoloniferum*
- 7. Flósculo inferior masculino ..... *P. brachystachyum*
- 7. Flósculo inferior neutro ..... 8
- 8. Folhas com lâminas setáceas ..... *P. stenophyllum* (cf. *Steinchisma stenophylla*)
- 8. Folhas com lâminas planas ..... *P. pilosum*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 2**

- 1. Plantas anuais, delgadas ou robustas ..... Grupo 3
- 1. Plantas perenes, delgadas ou robustas ..... Grupo 4

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 3**

- 1. Flósculo superior escuro na maturidade ..... 2
- 1. Flósculo superior esbranquiçado a estramíneo na maturidade ..... 3
- 2. Gluma inferior anervada ..... *P. machrisianum*
- 2. Gluma inferior 5 - 7-nervada ..... *P. exiguum*
- 3. Espigueta estipitada ..... 4
- 3. Espigueta não estipitada ..... 5
- 4. Lâminas 1 - 3 cm x 2 - 6 mm, margens glabras ..... *P. cumbucana*
- 4. Lâminas 2 - 6 cm x 5 - 12 mm, margens ciliadas ..... *P. stipiflorum*
- 5. Espiguetas 4 - 5 mm compr., gluma superior 11 - 15- nervada ..... *P. miliaceum*
- 5. Espiguetas até 3,5 mm compr.; gluma superior até 9 -nervada ..... 6
- 6. Inflorescência terminal e axilar ..... 7
- 6. Inflorescência apenas terminal ..... 8
- 7. Colmos eretos; gluma superior 5 - 7-nervada ..... *P. ephemerum*
- 7. Colmos decumbentes; gluma superior 9-nervada ..... *P. dichotomiflorum*
- 8. Ápice do flósculo superior parcialmente exposto ..... *P. micranthum*
- 8. Ápice do flósculo superior nunca exposto ..... 9
- 9. Espiguetas glabras ..... *P. parvifolium*
- 9. Espiguetas pilosas ..... 10
- 10. Gluma superior 3 - 5-nervada ..... *P. trichoides*
- 10. Gluma superior 7 - 10-nervada ..... *P. sciurotoides*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 4**

1. Espiguetas 3-flosculadas ..... *P. quadriglume*

1. Espiguetas 2-flosculadas ..... 2

2. Plantas providas de raízes tuberosas ..... *P. piaviense*

2. Plantas desprovidas de raízes tuberosas ..... 3

3. Lâminas com margens cortantes ..... 4

3. Lâminas sem margens cortantes ..... 5

4. Colmos reptantes, fistulosos; gluma inferior 1-nervada ..... *P. appressifolium*

4. Colmos eretos, sólidos; gluma inferior 3-nervada ..... *P. prionitis*

5. Pálea inferior expandida na maturidade ..... 6 (cf. *Steinchisma stenophylla*)

5. Pálea inferior nunca expandida ..... 7

6. Panícula laxa ..... (cf. *Steinchisma hians*)

6. Panícula espiciforme, densa ..... (cf. *Steinchisma decipiens*)

7. Flósculo superior piloso na base e no ápice ..... *P. discrepans*

7. Flósculo superior nunca piloso na base e no ápice ..... 8

8. Lâminas cilíndricas, providas de medula ..... *P. subtramulosum*

8. Lâminas setáceas a planas, nunca cilíndricas, nem providas de medula ..... 9

9. Espiguetas estipitadas ..... 10

9. Espiguetas nunca estipitadas ..... 13

10. Espiguetas glabras; gluma inferior 7 - 11-nervada ..... 11

10. Espiguetas pilosas; gluma inferior 3 - 7-nervada ..... 15

11. Folhas senescentes encaracoladas; inflorescência com 7 - 20 espiguetas ..... *P. mystasipum*

11. Folhas senescentes nunca encaracoladas; inflorescência com mais de 25 espiguetas ..... 12

12. Folhas pilosas ..... *P. rudgei*

12. Folhas glabras ..... 13

13. Flósculo superior provido de um apêndice basal ..... *P. olyroides*

13. Flósculo superior desprovido de um apêndice basal ..... 14

14. Gluma superior pilosa na face interna ..... *P. cervicatum*

14. Gluma superior glabra na face interna ..... *P. superatum*

15. Flósculo superior provido de 2 apêndices basais ..... *P. ligulare*

15. Flósculo superior desprovido de apêndices basais ..... 16

16. Inflorescência parcialmente inclusa na folha-bandeira ..... *P. congestum*

16. Inflorescência totalmente exserta ..... 17

17. Flósculo superior escuro na maturidade ..... *P. caaguazuense*

17. Flósculo superior esbranquiçado a estramíneo na maturidade ..... 19

18. Plantas delgadas, colmos eretos, 30 - 85 cm compr. .... *P. peladoense*

18. Plantas robustas, colmos decumbentes, 80 - 300 cm compr. .... *P. rude*

19. Presença de espiguetas abortivas entre as espiguetas normais ..... *P. mertensii*

19. Ausência de espiguetas abortivas entre as espiguetas normais ..... 20

20. Gluma inferior com margens hialinas ..... 21

20. Gluma inferior nunca com margens hialinas ..... 22

21. Nós pilosos; flósculo inferior masculino ..... *P. loreum*

21. Nós glabros; flósculo inferior neutro ..... 23

22. Flósculo inferior com pálea nula ..... 22

22. Flósculo inferior presente, rudimentar a bem desenvolvida ..... 24

23. Lâminas lanceoladas, 4,5 - 11 cm x 4 - 8 mm ..... *P. caaguazuense*

23. Lâminas lineares a linear-lanceoladas, 25 - 60 cm x 3 - 5 mm ..... *P. molinioides*

24. Colmos flexuosos a escandentes ..... 25

24. Colmos eretos a decumbentes, porém nunca flexuosos a escandentes ..... 26

25. Colmos 50 - 80 cm compr.; lâminas 5 - 10 cm compr. .... *P. haenkeanum*

25. Colmos 200 - 300 cm compr.; lâminas 10 - 35 cm compr. .... *P. penicillatum*

26. Flósculo superior com ápice escabroso a piloso ..... 27

26. Flósculo superior com ápice glabro ..... 28

27. Nós glabros; lâminas oval-lanceoladas, 5 - 24 cm x 8 - 25 mm, glabras em ambas as faces ..... *P. hylaeicum*

27. Nós pilosos; lâminas linear-lanceoladas, 5 - 12 cm x 3 - 8 mm, hirsutas em ambas as faces ..... *P. heliophilum*

28. Gluma inferior 0 - 1-nervada ..... *P. adenorhachis*

28. Gluma inferior 3 - 7-nervada ..... 29

29. Flósculo inferior masculino ..... Grupo 5'; Grupo 5''

29. Flósculo inferior neutro ..... Grupo 6

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 5'**

1. Espiguetas globosas a subglobosas ..... *P. millegrana*

1. Espiguetas ovado-oblongas a oblongas ..... 2

2. Plantas com aspecto “envassourado”; lâminas basais lineares, as superiores setáceas ..... *P. subulatum*

2. Plantas sem aspecto “envassourado”; lâminas de um único tipo ..... 3

3. Plantas rizomatosas; colmos ramificados ..... *P. wettsteinii*

3. Plantas não rizomatosas; colmos não ramificados ..... *P. euprepes*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 5''**

1. Colmos lignificados; nós providos de uma gema conspícua ..... *P. tricholaenoides*

1. Colmos herbáceos; nós desprovidos de gema conspícua ..... 2

2. Espiguetas roxas ou arroxeadas ..... 3

2. Espiguetas nunca roxas ou arroxeadas ..... 8

3. Inflorescência apenas terminal ..... 4  
 3. Inflorescência terminal e axilar ..... 5  
 4. Espiguetas ovado-oblongas a oblongas, 1,5 - 1,8 mm ..... 6  
 4. Espiguetas sub-globosas a globosas, 1,3 - 1,5 mm ..... 7  
 5. Plantas rizomatosas; lâminas linear-lanceoladas ..... *P. wettsteinii*  
 5. Plantas não rizomatosas; lâminas setáceas ..... *P. subulatum*  
 6. Plantas delicadas, não rizomatosas ..... *P. parvifolium*  
 6. Plantas robustas, rizomatosas ..... *P. pseudisachne*  
 7. Colmos eretos ..... *P. cyanescens*  
 7. Colmos decumbentes ..... *P. schwackeanum*  
 8. Flósculo superior com ápice piloso ..... *P. surrectum*  
 8. Flósculo superior com ápice glabro ..... 9  
 9. Colmos ramificados; flósculo superior pálido ..... *P. latissimum*  
 9. Colmos não ramificados; flósculo superior escuro ..... *P. rude*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 6**

1. Inflorescência terminal e axilar ..... 2  
 1. Inflorescência apenas terminal ..... 3  
 2. Espiguetas 1,3 - 1,5 mm; gluma superior 7-nervada ..... *P. campestre*  
 2. Espiguetas 2,5 - 3 mm; gluma superior 5-nervada ..... *P. hirticaule*  
 3. Colmos reptantes, formando tapete sobre o solo ..... 4  
 3. Colmos decumbentes a eretos, nunca formando tapete ..... 6  
 4. Bainhas piloso-hispidas ..... *P. rhizogonum*  
 4. Bainhas glabras a glabrescentes, nunca piloso-hispidas ..... 5  
 5. Nós pilosos; espiguetas 2 - 2,5 mm; flósculo superior brilhante ..... *P. pantrichum*  
 5. Nós glabros; espiguetas 1,3 - 1,8 mm; flósculo superior opaco ..... *P. trichanthum*  
 6. Plantas aquáticas; colmos com aerênquima bem desenvolvido; espiguetas de cor cobre ..... *P. elephantipes*  
 6. Plantas nunca aquáticas; colmos desprovidos de aerênquima; espiguetas nunca de cor cobre ..... *P. sellowii*

**1. *Panicum adenorhachis* Zuloaga & Morrone**

Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 154. 1991. Typus: Brasil. Bahia: Mun. Rio de Contas, 6-10 km NW Rio de Contas, 21 julho 1979, Mori *et al.* 12451A (holotypus CEPEC; isotypi MO!, US!).

Plantas perenes. Colmos flexuosos, ramificados, apoiando-se nas plantas adjacentes, 50 - 70 cm de comprimento; nós glabros ou glabrescentes. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 7 cm x 3 - 5 mm, face adaxial escabrosa, face abaxial glabra ou provida de glândulas; base

da lâmina com margens providas de pêlos longos, de base tubercular. Inflorescência terminal e axilar, laxa, 5 - 7 cm x 4 - 5 cm; raque provida de glândulas. Espiguetas solitárias, 2,7 - 3 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior cerca de 1/3 do comprimento da espiguetas, 0 - 1-nervada; estípite nula entre gluma inferior e superior; gluma superior 9-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior apiculado; ráquila prolongada acima do flósculo superior como um pequeno múcron.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Alto do Pico das Almas, 20 fevereiro 1987, Harley *et al.* 24460 (K); Rio de Contas, Pico das Almas, vertentes leste, subida do pico do Campo dos Quirós, Harley *et al.* 26437 (MO); 5 km de Rio de Contas, Pico das Almas, 14 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4833 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada até o presente apenas nos campos rupestres do Pico das Almas, município de Rio de Contas, Bahia. Morfológicamente semelhante a *Panicum stipiflorum* Renvoize, diferindo pelo hábito perene, raque glandulosa, espiguetas não estipitadas e gluma inferior sem nervuras ou 1-nervada. *Panicum cabreræ* Zuloaga & Morrone (holotypus Mori *et al.* 12475, CEPEC!), também proveniente do Pico das Almas, representa provavelmente uma variação morfológica de *Panicum adenorhachis*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia

**2. *Panicum appressifolium* Swallen**

Mem. New York Bot. Gard. 9: 258. 1957. Typus: British Guiana [Suriname]: Kamarang River, Wenamu Trail, 10 novembro 1951, Maguire & Fasnawe 32564 (holotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum belmonte* Renv.

Plantas perenes. Colmos eretos a reptantes, 40 - 85 cm de compr., enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 5 - 12 cm x 4 - 10 mm, glabras em ambas as faces, margens cortantes. Inflorescência terminal, 6 - 10 cm x 4 - 6 cm, esverdeada. Pedicelos de comprimento desigual. Espiguetas aos pares, glabras, 1,6 - 1,8 mm de comprimento; gluma

inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetta, 1-nervada; gluma superior 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea rudimentar, raramente bem desenvolvida; flósculo superior pálido, escabéculo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Belmonte, Harley *et al.* 17383 (CEPEC); 8 km Oeste da estrada para Lençóis, campo rupestre, 5 julho 1983, Coradin *et al.* 6530 (CEN, IBGE); estrada velha Lençóis/Mucugê, km 24, 13 setembro 1992, Coradin *et al.* 8606 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie aparentemente rara na região do Cerrado, onde foi encontrada apenas no estado da Bahia, em áreas de campo rupestre (porém em local úmido) e também em restinga. Além do Suriname, de onde provém o *typus*, existe uma outra coleta proveniente do Monte Roraima (Tate 381, US!), que provavelmente pertence a essa espécie. Como a identificação dessa coleta permanece duvidosa, ela não foi citada aqui entre os materiais examinados.

Reconhece-se pelos colmos reptantes e eretos, algo robustos, lâminas lanceoladas, margens cortantes, espiguetas diminutas, glabras, flósculo inferior com pálea rudimentar e flósculo superior escabéculo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia

### 3. *Panicum brachystachyum* Trin.

Gram. Panic. 138. 1826. *Typus*: Brasil. Minas Gerais: “in saxosis montis alti da Lapa” [Serra do Cipó], janeiro 1825, Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypus P!; fragmento US!).

Plantas perenes, delgadas. Colmos eretos, ramificados na base, 18 - 35 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 3 - 4,5 cm x 2 - 4 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, formada por 2 - 4 racemos; racemos alternados ao longo da raque, 1 - 4 cm de comprimento. Espiguetas 4,5 - 5 mm de comprimento, densamente pilosas, pêlos de base glandular; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetta, 1 - 3 - 5-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior membranoso, liso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Segundo Zuloaga & Sendulsky (1988) esta espécie foi coletada uma única vez, entre pedras, na Serra do Cipó, Minas Gerais. Extremamente rara ou, muito provavelmente, extinta na natureza (EW). Sua redescoberta é altamente desejável.

Reconhece-se pelo hábito delicado, inflorescência racemosa, racemos curtos, espiguetas pilosas, pêlos de base tubercular.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### 4. *Panicum caaguazuense* Henrard

Meded. Rijks-Herb. 47: 2. 1922. *Typus*: Paraguai. Caaguazu: “Caaguazú”, 6 março 1876, Balansa, B. 22 (isotypi BAA, G, P, US!). (Figura 77)

Plantas perenes, rizomatosas; rizomas curtos. Colmos não ramificados, reptantes, porém com porções terminais ereta, 45 - 100 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas 4,5 - 11 cm x 4 - 8 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, 18 - 25 x 6 - 8 cm. Espiguetas longamente pediceladas; pedicelos 1 - 4(-14) cm de compr.; espiguetas largamente elipsóides, 2,5 - 3 mm, glabras, esverdeadas, facilmente caducas; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetta, ápice agudo; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior neutro, pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, papiloso, liso, enrijecido, esbranquiçado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: APA Gama-Cabeça de Veado, Cristo Redentor, 24 fevereiro 1992, Filgueiras 2130 (IBGE); Antigo Viveiro da Proflora, entre Taguatinga e Brazlândia, 5 julho 1989, Filgueiras *et al.* 1808 (IBGE, SI, SP). Minas Gerais: Uberlândia, Clube de Caça e Pesca Itororó, Udía (sic), 5 fevereiro 1999, Barbosa & Amaral 1751 (IBGE, HUFU); idem, Araújo 2227 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Descrita do Paraguai, é encontrada também na Argentina (Zuloaga *et al.* 1994). Rara na região do Cerrado, onde é encontrada em brejos e veredas. Reconhece-se pelas lâminas lanceoladas, pilosas, algo azuladas, panícula laxa, com poucas espiguetas, estas sobre longos pedicelos.





**Figura 77**  
*Panicum caaguazuense* Henrard. Hábito. Detalhes: Espiguetas e antécio superior, ampliados.

Fonte: PANICUM caaguazuense Henrard. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=380006](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=380006). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: HENRARD, J. T. Two new grasses from Paraguay. *Mededeelingen van's Rijks Herbarium*. Leiden: Firma P. W. M. Trap., n. 47, p. 1-5, 1922. p. [5].

O flósculo superior é liso, brilhante, porém papiloso sob grande aumento.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Minas Gerais.

### 5. *Panicum campestre* Nees ex Trin.

Gram. Pan. 197. 1826. Typus: Brasil: S. l., s. a., "V. sp. Brasil. (N. Esenb.);" (holotypus LE?; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, ramificados, 25 - 60 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 25 cm x 2 - 6 mm, piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, laxa, 10 - 30 cm x 4 - 10 cm. Espiguetas ovadas, 1,3 - 1,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 5 - 7-nervada, ca.  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, ápice apiculado; gluma superior 7-nervada, nervuras manifestas; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, levemente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 11 dezembro 1979, Heringer *et al.* 2919 (IBGE); Fazenda Água Limpa, 9 janeiro 1990, Alvarenga & Oliveira 581 (IBGE, ICN, SI); rodovia DF-130, km 48, 23 janeiro 1992, Filgueiras 2129 (IBGE); Planaltina, lado esquerdo da BR-020, CPAC, 14 abril 1985, Almeida 1036 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 8 maio 1981, Heringer *et al.* 6937 (IBGE). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 maio 1993, Filgueiras 2495 (IBGE, SI, SP); São Gabriel, 19 fevereiro 1992, Filgueiras 2026 (IBGE). Minas Gerais: Lavras, 20 maio 1987, S.C. Pereira s.n. (ESAL, IBGE 0421).

**COMENTÁRIOS** Frequente em campo limpo e campo sujo em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pelos colmos profusamente ramificados, inflorescência terminal e axilar e espiguetas ovadas, glabras.

**USOS** Forrageira nativa secundária. Recomendada para recuperação de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

## 6. *Panicum cervicatum* Chase

J. Wash. Acad. Sci. 32: 164. 1942. Typus: Brasil. Mato Grosso do Sul: Três Lagoas, 4 fevereiro 1930, Chase 10737 (holotypus US!; isotypus SP!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 40 - 100 cm de comprimento; nós desde glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, rígidas, 12 - 30 cm x 7 - 16 mm, glabras a piloso-híspidas em ambas as faces. Inflorescência panícula terminal, piramidal, 20 - 42 cm x 10 - 35 cm, com pulvinos pilosos, ramos basais divergentes. Espiguetas assentadas obliquamente sobre os pedicelos, 6 - 10 mm de comprimento, estramíneas ou arroxeadas, elipsóides, 4 - 6 mm de comprimento, glabras; gluma inferior ovada, pelo menos ½ do comprimento da espiguetas, 7 - 11-nervada; gluma superior 7 - 11-nervada, glabra (às vezes pilosa na face interna); flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior com estípite proeminente na base, cerca de 1 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Barreiras, BR-242, 30 janeiro 1978, Fernandes & Matos s.n. (IBGE 12474); Riachão das Neves, 12 novembro 1989, Pinto 40/89 (IBGE). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 26 março 1980, Heringer *et al.* 4090 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, 4 fevereiro 1992, Barros *et al.* 2236 (IBGE, UB); Reserva Ecológica do IBGE, 26 abril 1978, Heringer *et al.* 459 (IBGE); idem, área do Projeto Fogo, 6 dezembro 1990, Câmara & Brochado 072 (IBGE, SI, SP). Goiás: Cristalina, 29 janeiro 1980, Heringer & Rizzini 17627 (BHBC, CEN, IBGE, MAC, PUCMG, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 12 janeiro 1991, A.L. Brochado 139 (IBGE, SI, SP); Serra dos Pireneus, ca. 10 km NW Cocalzinho, 8 abril 1979, Burman & Filgueiras (IBGE). Mato Grosso do Sul: estrada de Três Lagoas, 29 janeiro 1979, Heringer 967 (IBGE). Minas Gerais: Prata, 18 março 1963, Sendulsky 37 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Frequente em campo limpo, campo sujo e cerrado s.s., em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pelo hábito cespitoso, lâminas planas, longas e largas, inflorescência longa, com espiguetas glabras, gluma superior 7 - 11-nervada e flósculo superior estipitado.

**USOS** Forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso.

## 7. *Panicum chapadense* Swallen

Los Angeles County Mus. Contr. Sci. 22: 8, f. 4. 1958. Typus: Brasil. Goiás: 7 km S Veadeiros [Alto Paraíso], 24 abril 1956, Dawson 14602 (holotypus R!; isotypus US!).

### SINÓNÍMIA

- *Panicum pirineosense* Swallen

Plantas perenes, cespitosas. Colmos com base bulbosa, amarelada, cormiforme; colmos eretos, ramificados, 80 - 150 cm de comprimento; nós glabros, os basais dilatados. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 7 - 18 cm x 1,3 - 2 cm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência 6 - 13 cm de comprimento, com mais de 20 racemos laterais, ascendentes; raque glabra; racemos de 1 - 2 cm de comprimento, congestos. Pedicelos glabros. Espiguetas 2,9 - 3,2 mm; gluma inferior ca. ½ do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, ápice sem um tufo de pêlos; gluma superior densamente ciliada nas margens, 5-nervada; lema inferior geralmente com duas glândulas no dorso, margens densamente ciliadas; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 14 maio 1994, M.A. Silva *et al.* 1931 (IBGE, SI, SP); estrada Alto Paraíso-Teresina, GO, 10 outubro 1979, Heringer *et al.* 2386 (IBGE); Cocalzinho, ca. 16 km from Corumbá de Goiás, 25 março 1994, Filgueiras 2808 (IBGE); Corumbá de Goiás, 8 abril 1979, Filgueiras & Burman 410, 424, 450 (IBGE, SP); Pirenópolis, Serra dos Pireneus, mata ciliar, 5 maio 1971, Rizzo & Barbosa 5550 (IBGE, UFG); idem, 4 junho 1971, Rizzo & Barbosa 5633 (IBGE, UFG); Pirenópolis, margens do Rio Pirenópolis, 10 julho 1983, Filgueiras 1101-A (IBGE); Mossâmedes, área da UFG, 5 abril 1969, Rizzo 4102, 4076 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** *Panicum chapadense* Swallen é planta típica de ambientes rupestres, onde cresce entre pedras, preferentemente em locais sombreados, mésicos, em solos escuros. Características marcantes desta espécie são a presença de cormos amarelados na base dos colmos e de duas glândulas no dorso do lema inferior. Entretanto, essas glândulas podem estar ausentes, como, por exemplo, em

Filgueiras & Burman 424, 450 e Maria Aparecida da Silva et al. 1931. As folhas podem apresentar-se desde glabras a densamente pilosas, em ambas as faces.

Pode ser confundida com *Panicum soderstromii* Zuloaga & Send., da qual se separa por apresentar pedicelos glabros, espiguetas maiores e gluma inferior totalmente glabra.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### 8. *Panicum congestum* Renvoize

Kew Bull. 37: 329. 1984. Typus: Brasil. Bahia: 22 km NW Lagoinha, which is 5.5 km SW Delfino, 6 março 1974, Harley et al. 16869 (holotypus CEPEC; istotyphi K, MO!, NY, RB!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 50 cm de comprimento, densamente ramificados; nós pilosos. Folhas congestas ao longo do colmo, com lâminas planas, linear-lanceoladas, 2 - 5 cm x 2 - 4 mm, hirsutas em ambas as faces. Inflorescência terminal, parcialmente inclusa na bainha da folha-bandeira, 1,5 - 2 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, 2,8 - 3,1 mm de comprimento, hirsutas; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{1}{4}$  do comprimento da espiguetas, 5 - 7-nervada; estípites evidente entre a gluma inferior e a superior; gluma superior 9-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior papiloso, ápice apiculado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. O mesmo do Typus.

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Conhecida apenas do município de Lagoinhas, estado da Bahia. Reconhece-se pelos colmos densamente ramificados, folhas hirsutas e inflorescência com a base inclusa na bainha da folha-bandeira (Zuloaga et al., 1994).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

### 9. *Panicum cumbucana* Renvoize

Kew Bull. 37: 331. 1982. Typus: Brasil. Bahia: Harley et al. 15930 (holotypus CEPEC; isotyphi K, MO!, NY, US!).

Plantas descritas como anuais ou perenes (Renvoize, 1984), cespitosas. Colmos decumbentes, 5 - 20 cm de comprimen-

to, ramificados. Folhas, a maioria, caulinares; lâminas planas, 1 - 3 cm x 2 - 6 mm, cordadas na base. Inflorescência panícula ovada, quase totalmente inclusa na folha distal, 1 - 2,5 cm de comprimento. Espiguetas elíptico-oblongas, 1,8 - 2,1 mm de comprimento, puberulentas, levemente estipitadas; gluma inferior cerca de  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, 1 - 3-nervada; gluma superior 7 - 9-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea hialina, delgada; flósculo superior, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Morro do Chapéu, cachoeira do Agreste, depósitos arenosos marginais do Rio Gorgulha, 20 setembro 1985, Pinto 93/85 (IBGE, HRB); Mucugê, Serra do Sincorá, Calderón et al. 2425 (US); idem, Serra do Sincorá, 26 km S Andaraí, Calderón et al. 2414 (US); 6 km S Mucugê, 12 fevereiro 1994, Zuloaga et al. 4812 (IBGE, SI); Serra do Rio de Contas, ca. 25 km WNW town Rio de Contas, Harley et al. 15420 (US).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas dos campos rupestres da Bahia. A evidência disponível sugere que o nome *Panicum cumbucana* Renvoize está sendo usado para designar apenas uma variação morfológica de *Panicum stipiflorum* Renvoize. As plantas identificadas como pertencentes a estas duas espécies se separam apenas pelo comprimento e largura das lâminas, que em *Panicum cumbucana* parecem ser ligeiramente menores e avermelhadas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

### 10. *Panicum cyanescens* Nees ex Trin.

Gram. Panic. 202. 1826. Typus: Brasil: S.l., s.a., Link, s.n. (B); Guiana?, Mertens s.n. (Syntypi LE; fragmento US!). (Figura 78)

**SINONÍMIA**

- *Panicum cyanescens* Nees var. *lamarchianum* Döll in Mart., Fl. Bras., baseado em *Panicum hirsutum* Lam. var. *beta* Lam. non *Panicum hirsutum* Sw.

- *Panicum savannarum* Soderstrom

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos a decumbentes, 25 - 50 cm, ramificados; nós glabros. Folhas

com 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 1,3 - 1,8 mm de comprimento, globosas, glabras, esverdeadas ou roxas; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior pouco menor que a inferior, ovada, ápice obtuso; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida e 3 estames; flósculo superior plano-convexo, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Mucugê, 19 maio 1989, Mattos Silva *et al.* 2798 (CEPEC, IBGE). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, quadricula 155, 26 março 1980, Heringer *et al.* 4115 (IBGE); entre Sobradinho e Planaltina, 5 km E Sobradinho, 22 fevereiro 1992, Filgueiras 2113 (IBGE, SI); Reserva Ecológica do IBGE, 27 dezembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2241 (IBGE, MO, US). Goiás: Cristalina, Serra do Topázio, 25 janeiro, 1973, Rizzo 8770 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 5 abril, 1969, Rizzo 4106 (IBGE, UFG); São João da Aliança, 30 dezembro 1979, F.C. e Silva & Mendonça 159 (IBGE). Minas Gerais: Paracatu, 15 dezembro 1988, Filgueiras & Alvarenga 1565 (IBGE, SI).

328

**COMENTÁRIOS** Espécie frequente em certas áreas de cerrado s.s., em habitats úmidos, onde forma colônias densas que se destacam pela cor roxa das inflorescências. Bastante próxima de *Panicum pseudisachne* Mez, da qual se distingue pela inflorescência axilar e pela presença de 3 estames no flósculo inferior.

**USOS** Pastejada por animais silvestres e por cavalos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais.



**Figura 78**

*Panicum cyanescens* Nees ex Trin. Hábito. Detalhes: 1. Espiguetas, vista da gluma inferior. 2. Gluma superior. 3. Flósculo neutro. 4. Flósculo bissexual. 5. Pálea superior do flósculo bissexual com lodícula e ovário.

Fonte: PANICUM cyanescens Nees ex Trin. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190883](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190883). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 20, fig. 230. Ilustração: W. G. Pape.

### 11. *Panicum dichotomiflorum* Michx.

Fl. Bor.-Amer. 1: 48. 1803. Typus: Estados Unidos: S.l., s.a., Allegheny Mts., Michaux s.n. (holotypus P-MICHX). (Figura 79)

#### SINONÍMIA

- *Panicum chloroticum* Nees

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos decumbentes, frequentemente ramificados e enraizando-se em nós inferiores, 35 - 100 cm de comprimento; nós glabros, os inferiores, frequentemente geniculados. Folhas com bainhas basais arroxeadas; lâminas planas, lanceoladas, 7 - 45 cm x 3 - 15 mm, glabras em ambas as faces, margens escabrosas. Inflorescência terminal e axilar, 6 - 25 cm x 5 - 15 cm, pulvinos glabros. Inflorescência axilar às vezes ausente. Espiguetas ovoides, 2,3 - 3 mm de comprimento, ápice acuminado, glabras; gluma inferior 1 - 3-nervada,  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas, envolvendo quase completamente a base da espiguetas, ápice truncado a agudo; gluma superior acuminada, 9-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea presente ou nula; flósculo superior liso, brilhante, enrijecido.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, proximidades do Viveiro, 26 março 1981, Heringer *et al.* 6612 (IBGE, NY). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 19 julho 1994, Boechat & Filgueiras 52 (IBGE, ICN); Corumbá de Goiás, Salto do Corumbá, 23 março 1994, Filgueiras 2810 (FLAS, IBGE); Luziânia, 4 maio 1981, Dianese 46 (IBGE); idem, 17 fevereiro 1978, Heringer 17395 (IBGE). Mato Grosso: estrada Transpantaneira, Posto de Fiscalização, km 135, 8 dezembro 1981, Ojasti 3 (IBGE); Poconé, baía acima de Pequeri, 11 abril 1984, Paula 1744 (UB). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, 23 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4102 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Relativamente comum em locais úmidos, perturbados ou não. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos robustos, ramificados, espiguetas acuminadas, com gluma inferior envolvendo a base da espiguetas. Quando ocorre dentro d'água, os colmos tornam-se flutuantes. A coleção Filgueiras 2810 (IBGE) exibe uma exsicata com aparência de planta perene, excepcionalmente robusta.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Tocantins. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul.



**Figura 79**  
*Panicum dichotomiflorum* Michx. 1. Porção do colmo. 2. Panícula. 3. Espiguetas, vistas frontal e dorsal. [FOC 506, 507; FRPS 10(1):207, pl. 62. 1990].

Fonte: PANICUM dichotomiflorum Michx. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84909>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 710 (9-11).

## 12. *Panicum discrepans* Döll

Fl. Bras. 2(2): 252. 1877. Typus: Brasil. Goiás: s.l., s. a., Gardner 3510 (syntypi F, K, P; fragmento US!); Minas Gerais: Pohl 904 (F, W, US!; fragmento ex US! ex W); Pará, Spruce 602 (P; fragmento US!). Guiana Francesa: anno 1834, Leprieur 15 (K, P, US!).

Plantas perenes, fracamente cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 12 - 50 cm de comprimento, não ramificados ou raramente ramificados; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 12 cm x 3 - 5 mm, as basais densamente pilosas em ambas as faces, as demais glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 4 - 7 cm x 2 - 5 cm, fortemente piramidal. Espiguetas ovado-elípticas, 1 - 1,3 mm de comprimento, verdes ou arroxeadas; gluma inferior nula, se presente, atingindo até  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espigueta, anervada, raramente 3-nervada; gluma superior 3-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior giboso, densamente piloso na base, ciliado no ápice; ápice entreaberto na maturidade.

330

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: São Desidério, 12°30'01"S-45°47'46"W, 8 novembro 1997, F.C.A. Oliveira *et al.* 882 (IBGE, SI, SP). Mato Grosso: Vila Bela da Sma. [Santíssima] Trindade, rodovia MT-246, entre km 30-40, 10 novembro 1996, Hatschbach & Silva 65497 (IBGE, ICN); "Correga [Córrego] do Gato", ca. 51 km along road S of Base Camp, 3 outubro 1968, Harley *et al.* 10444 (UB); R 30 ca. 2 km W of Base Camp, 21 outubro 1968, Harley *et al.* 10743 (UB); R 30 ca. 3 km W of Base Camp, 23 setembro 1968, Harley & Souza 10205 (UB). Roraima: Lago Caracaranã, Normandia, 29 maio 1995, Miranda 723 (IBGE, INPA, SI); km 67 da BR 401, sentido Boa Vista-Bonfim, 27 junho 1994, Miranda 208, 211 (IBGE, INPA).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada em brejos permanentes e temporários, onde, segundo coletores, forma densas populações.

Facilmente reconhecível pela inflorescência pequena, piramidal, escura e, principalmente, pela ausência da gluma inferior; se esta está presente, é anervada ou, mais raramente, 3-nervada. Reconhece-se, também, pelo flósculo superior piloso na base e no ápice, este entreaberto na maturidade.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima. Aqui citada pela primeira vez para o Estado da Bahia.

Ocorre também na Costa Rica (Pohl, 1980), Belize, Cuba, Guianas e Venezuela (Judziewicz, 1990b).

## 13. *Panicum elephantipes* Nees ex Trin.

Gram. Panic.: 206. 1826.

Typus: Brasil: S.l., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fotografia e fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Digitaria megapotamica* Mez

- *Panicum fistulosum* Hochst. ex Steud.

Plantas aquáticas, perenes, robustas. Colmos reptantes nos nós inferiores, ascendentes nas extremidades, 80 - 140 cm de comprimento, fistulosos. Folhas com lâminas planas, oblongo-lanceoladas, 13 - 45 cm x 5 - 23 mm, glabras a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência laxa, piramidal, 20 - 45 cm de comprimento. Pedicelos antroso-escabrosos. Espiguetas cor ocre, lanceoladas, 4,5 - 5,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior  $\frac{1}{6}$  -  $\frac{1}{4}$  do comprimento da espigueta, membranosa, delgada, 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea presente, bem desenvolvida, reduzida ou nula; flósculo superior glabro, liso e brilhante, ápice acuminadíssimo.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Poconé, Porto Jofre, 11 abril 1984, Paula 1745 (UB).

**COMENTÁRIOS** Aproxima-se morfologicamente de *Panicum dichotomiflorum* Michx., da qual se distingue por ser mais robusta, perene, colmos fistulosos, com aerênquima bem desenvolvido, espiguetas maiores, lanceoladas, de cor ocre.

Encontrada dentro d'água ou em locais permanentemente alagados, geralmente formando grandes populações.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso

#### 14. *Panicum ephemerum* Zuloaga, Morrone & Valls

Morrone & Valls, *Iheringia, Sér. Bot.*, 42: 4. 1992. Typus: Brasil. Goiás: Jataí, 51 km a oeste do Rio Claro e 9 km a este do acesso a Perolândia, ao longo da rodovia BR-364, 860 m.s.m., 3 abril 1986, Valls & Werneck 9867 (holotypus CEN!; isotypi S; US!).

Plantas anuais, herbáceas. Colmos eretos, geralmente ramificados, 60 - 70 cm de comprimento. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 20 - 23 cm x 1,8 - 2 cm, margens involutas quando dessecadas. Inflorescência terminal e axilar, laxa, 28 - 31 cm de comprimento, multiflora. Espiguetas 3,5 - 3,6 mm de comprimento; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetta, envolvendo a base da espiguetta, ápice atenuado; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, brilhante.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Conhecida apenas através da coleção típica, efetuada no estado de Goiás, em campo úmido, com micro-relevo ondulado. Semelhante a *Panicum hirticaule* J.Presl, diferindo desta por apresentar espiguetas com 3,5 - 3,6 de comprimento, regularmente distribuídas ao longo dos ramos e gluma inferior com  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetta (Zuloaga *et al.*, 1992b).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

#### 15. *Panicum euprepes* Renvoize

Kew Bull. 32: 422. 1978. Typus: Brasil: S. I., Glaziou 17952 (holotypus K!).

##### SINONÍMIA

- *Panicum vernusum* Renvoize

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 45 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 8 - 20 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces, ápice pungente. Inflorescência terminal, laxa, 8 - 12 cm x 5 - 8 cm. Espiguetas ovado-oblongas, 1,8 - 2,1 mm de comprimento; gluma inferior ca.  $\frac{1}{2}$  do comprimen-

to da espiguetta, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, amarelado.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Pico das Almas, Harley *et al.* 15432 (CEPEC). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 30 km N Serro, on road (MG-2) to Diamantina, 26 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20899a (UB); rodovia de Serro a Diamantina, 17 km de Serro, 18 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4625 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Conhecida apenas do Brasil, onde é endêmica das áreas de campos rupestres da Bahia e do interior de Minas Gerais.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais.

#### 16. *Panicum exiguum* Mez

Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 3. 1921. Typus: Brasil. Minas Gerais: S.l., Mosén 4571 (holotypus?; fragmento US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes, geniculados na base, 10 - 30 cm de comprimento, densamente ramificados. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 3 - 8 cm x 2 - 6 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, presente em todos os colmos, 3 - 12 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, acuminadas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, ápice entreaberto na maturidade; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetta, acuminada, 5 - 7-nervada; gluma superior 7 - 9-nervada, acuminada, caduca, ápice agudo; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior escuro, liso, brilhante, francamente caduco na maturidade.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, e 10 km S Terezina, 18 março 1973, Anderson 7381 (UB); ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24519 (UB); Cromínia, estrada para Pontalina, afloramento serpentino, 25 março 1994, Filgueiras 2863 (FLAS, IBGE); Niquelândia, Macedo, 13 abril 1992, Filgueiras 2282 (CEN, IBGE, ICN, RB, SP); idem, 19 maio 1993, Filgueiras 2443 (IBGE). Maranhão: 10-12 km Leste Carolina, estrada para Balsas, 18 março 1985, Valls *et al.* 8379 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá,



Fazenda Bodoquena, Carandazal, 28 outubro 1978, Allem *et al.* 2233 (CEN); Ladário, Estrada da Manga (Estrada Parque), 19 maio 2001, Filgueiras & Damasceno Junior 3632 (IBGE), Fazenda Bandalta, 19°10'02"S-57°33'31"W, agosto 1997, Culau 28 (COR, IBGE). Minas Gerais: rodovia de Barroso a Tiradentes, MG-265, 25 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4722 (IBGE, SI). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S. Rodrigues 1332, 3339 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual, colmos densamente ramificados e flósculo superior escuro, francamente caduco na maturidade. Assemelha-se a *Panicum peladoense* Henrard por causa da gluma superior caduca e do flósculo superior escuro. Esta, porém, é perene, tem colmos eretos, não ramificados, desprovidos de panículas axilares.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais, Piauí. Provável no Estado do Mato Grosso.

### 17. *Panicum haenkeanum* J.Presl

Rel. Haenk. 1: 304. 1830. Typus: México: S.l., "Hab. in Mexico". N.v.

#### SINONÍMIA

- *Panicum costaricense* Hack.

Plantas perenes. Colmos algo flexuosos, 50 - 80 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 5 - 10 cm x 3 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, 8 - 12 cm x 6 - 10 cm. Pedicelos longos, flexuosos. Espiguetas elípticas, 2,5 - 3 mm de comprimento; gluma inferior acuminada, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior liso, esverdeado ou pálido, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: ca. 60 km N Xavantina, 25 maio 1966, Irwin *et al.* 16060 (UB).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Encontrada até o presente apenas no Estado do Mato Grosso, crescendo no interior de mata galeria, enroscando-se entre as outras plantas. Entretanto, foi citada por Pohl (1984) para a Costa Rica, Panamá e México. Segundo esse autor, certas plantas

de *Panicum haenkeanum* J.Presl exibem colmos escandentes e podem atingir até 2 metros de comprimento.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

### 18. *Panicum heliophilum* Chase ex Zuloaga & Morrone

Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 152. 1991. Brasil. Minas Gerais: Serra do Cipó, Morro do Chapéu, 28 março- 1 abril 1925, Chase 9147 (holotypus US!; isotypi F, GH, MO!, NY).

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos flexuosos ou reptantes, apoiando-se em outras plantas, densamente ramificados, 70 - 100 cm de comprimento; nós vilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 12 cm x 3 - 8 mm, densamente hirsutas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 5 - 16 cm x 5 - 12 cm. Espiguetas solitárias, 2,5 - 3 mm de comprimento, hirsutíssimas; gluma inferior ¾ do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior densamente piloso em direção ao ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Diamantina, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10354 (US); Serra de Santo Antonio [Antônio], 2-5 km ao leste da cidade de Diamantina, 10 fevereiro 1982, Burman & Sendulsky 696, 697, 709 (SP); Jaboticatubas, 27 julho 1977, Sendulsky & Burman 1920 (SP); km 114 ao largo da rodovia Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro, Sendulsky 1609 (SP); Serra do Cipó, 25 fevereiro 1979, Burman 525 (SP); idem, 24 junho 1979, Burman 485 (SP).

**COMENTÁRIOS** Encontrada apenas em campos rupestres no estado de Minas Gerais. Morfológicamente semelhante a *Panicum pycnocladus* Tutin, da qual se separa por apresentar lâminas linear-lanceoladas e espiguetas não estipitadas, hirsutas. *Panicum pycnocladus* apresenta lâminas assimétricas, lanceoladas ou ovado-lanceoladas e espiguetas com uma conspícua estípide separando a gluma inferior da superior.

**USOS** Forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 19. *Panicum hirticaule* J.Presl

Reliq. Haenk. 1: 308. 1810. Typus: México: “ad Acapulco, Mexico”, Haenke s.n. (holotypus PR; fragmento US! isotypus MO!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum caatinguense* Renv.
- *Panicum capillare* var. *miliaceum* Vasey, non *Panicum miliaceum* L.
- *Panicum flabellatum* Fourn.
- *Panicum pampinosum* A. Hitchc.
- *Panicum stramineum* A. Hitchc.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes, 15 - 75 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 8 - 20 cm x 4 - 8 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, 8 - 20 cm de comprimento. Espiguetas 2,5 - 3 mm de comprimento, glabras, congestionadas nas ramificações da panícula; gluma inferior 5-nervada,  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, envolvendo a base da espiguetas; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior elipsóide, glabro, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 4 km N Senhor do Bonfim, ca. 10°27'S-40°11'W, 24 fevereiro 1974, Harley 16294 (MO). Maranhão: “Perizes” (sic), 6 julho 1954, Black *et al.* 54-16594 (UB, duas exsicatas). Mato Grosso: Corumbá, Fazenda São Bento, Distrito de Nabileque, 16 novembro 1977, Allem & Vieira 1237 (CEN); base do Cerro [Morro] do Urucum, 23 km S Corumbá, 22 novembro 1977, Allem & Vieira 1479(CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, base do Cerro do Urucum, 23 km S Corumbá, 22 novembro 1977, Allem & Vieira 1479 (MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 25 outubro 1978, Allem *et al.* 2145 (CEN, IBGE). PARAGUAI. Parque Nacional Tte. Enciso, 21°10'S-61°35'W, 10 janeiro 1984, Hahn 1911 (MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado. Encontrada em locais úmidos e também ambientes modificados, desde o sul dos Estados Unidos da América do Norte, América Central, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru,

Bolívia, Paraguai e Argentina (Zuloaga *et al.*, 1992b). Semelhante a *Panicum ephemerum* Zuloaga, Morrone & Valls. Ver discussão sob aquela espécie.

Harley 16294 foi citado (p.164) como *Panicum caatinguense* Renvoize por Renvoize (1984).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

### 20. *Panicum hylaeicum* Mez

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 7: 75. 1917. Typus: Brasil. Pará: s.l., Spruce “Panic. No. 26” (holotypus M; fragmento US!; isotypus K).

#### SINONÍMIA

- *Panicum doellii* Mez
- *Panicum guianense* Hitchc.
- *Panicum laxum* var. *amplissimum* Hack.

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos decumbentes na base, enraizando-se em nós inferiores, frequentemente ramificados, (10 - 25) 100 - 300 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas providas de curto pseudo-pecíolo, oval-lanceoladas, 5 - 24 cm x 8 - 25 mm, cordadas na base, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 10 - 30 cm x 5 - 15 cm. Espiguetas estreitamente elípticas, 1,2 - 1,5 mm de comprimento, glabrescentes a hispídas, pêlos frequentemente caducos, raramente glabras; gluma inferior 3-nervada, ca.  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior glabro, porém escabroso no ápice, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 março 1994, Filgueiras 2837 (IBGE). Mato Grosso: Barão de Melgaço, Fazenda Santa Lúcia, 3 outubro 1973, Allem & Vieira 2493 (CEN); Poconé, 56°30'S-17°00'W, 26 janeiro 1993, Schessl 3007 (MO). Mato Grosso do Sul: Rio Paraguai, ca. 80 km de Corumbá, 10 novembro 1982, Paula & Conceição 1666 (IBGE, UB). São Paulo: São Carlos, Porto Pulador on the Rio Moji-Guaçu, 2 dezembro 1961, Eiten & Campos 3487 (UB).

**COMENTÁRIOS** Semelhante a *Panicum polygonatum* Schrad. e *Panicum laxum* Sw., das quais se distingue pelas folhas amplexicaules, de base cordada e por apresentar o flósculo inferior masculino.

Encontrada em locais úmidos do Pantanal Matogrossense e também na orla de florestas galeria, onde cresce à sombra das árvores e margens de cursos d'água. Frequentemente forma densas populações.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo.

### 21. *Panicum latissimum* J.C.Mikan ex Trin.

Neue Entdeck. Pflanzenk. 2: 87. 1821. Typus: Brasil: S.l., "Panicum latissimum Mikan detexit in Brasil et comm. an Mikan, sub cujus nom specium descripsi in Spr. gl. n. Entdx" (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes. Colmos eretos ou semi-escandentes, ramificados, 70 - 150 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 12 - 30 cm x 4 - 6 cm, glabras em ambas as faces, base amplexicaule. Inflorescência terminal, laxa, 25 - 35 cm x 8 - 12 cm. Espiguetas agudas, 2,7 - 3,1 mm de comprimento, levemente pilosas; gluma inferior 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas, 5-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior, liso, pálido, ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Pico do Itambé, 12 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35894 (UB). Rio de Janeiro: Mata da Sumaré, 25 outubro 1967, Sucre 1748 (UB).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas longas e largas, glabras e pela inflorescência ampla, com mais de 20 cm de comprimento. De ocorrência rara na região do Cerrado, porém relativamente comum nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, em locais úmidos, pedregosos, entre 500 a 1000 metros de altitude.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 22. *Panicum laxum* Sw.

Prodr. 23: 1788. Typus: Jamaica: S.l., Swartz s.n. (holotypus S; fragmento e fotografia US!). (Figura 80)

#### SINONÍMIA

- *Panicum agrostiforme* Lam.

- *Panicum caroniense* Luces

- *Panicum luticola* Hitchc.

- *Panicum ramuliflorum* Hochst. ex Steud.

- *Panicum tenuiculmum* G. Mey.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, partes distais do colmo eretas, 15 - 85 cm de comprimento, frequentemente ramificados. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 5 - 25 cm x 3 - 10 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa a contraída, 5 - 25 cm x 2 - 10 cm. Espiguetas estreitamente elípticas, 1 - 1,5 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior 3-nervada, ca. 1/3 do comprimento da espiguetas; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, liso, brilhante, com 2 estames, ocasionalmente 3.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Barreiras, Rio de Ondas, 14 dezembro 1987, Filgueiras 1299 (IBGE, SI, SP). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 28 janeiro 1981, Heringer *et al.* 6090 (IBGE, K, NY); Lago Norte, Corrego Paranoá, 4 maio 1982, Heringer *et al.* 7466 (IBGE, UEC); Lago Norte, 4 dezembro 1988, Filgueiras 2346 (IBGE, SI); Brasília, Parque da Cidade, Praça das Fontes, 28 fevereiro 1986, Filgueiras 1198 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 25 abril 1988, Filgueiras 1385 (IBGE); 31 janeiro 1996, Ma. Aparecida da Silva 2863 (IBGE, SI). Goiás: Luziânia, 29 janeiro 1979, Heringer 17251 (IBGE); São Gabriel de Goiás, 20 fevereiro 1991, Filgueiras 2043 (IBGE). Mato Grosso: Estrada Transpantaneira, Posto de Fiscalização, km 135, 8 dezembro 1982, Ojasti 2 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Ladário, pantanal, 7 novembro 1982, Paula & Conceição 1610 (IBGE, UB, UFMT). Roraima: Boa Vista, Colônia do Samã, Vila Pacarailma, 24 março 1995, Miranda 498 (IBGE, INPA). São Paulo: Itirapina, 14 fevereiro 1986, Klink 86 (IBGE).



**Figura 80**

*Panicum laxum* Sw. [citada na ilustração original como *Panicum dianthrum* Kunth]. Hábito. Detalhes: **1.** Espigueta. **2.** Flósculo estéril. **3.** Pálea superior do flósculo estéril. **4.** Flósculo bissexual. **5.** Pálea superior do flósculo bissexual, envolvendo a cariopse. **6.** Lodículas. **7.** Pistilo e estames. **8.** As plumas do estigma.

Fonte: PANICUM *laxum* Sw. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=312999](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=312999). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: KUNTH, C. S. *Révision des graminées: publiées dans les Nova genera et species plantarum de Humboldt et Bonpland; précédée d'un travail général sur la famille des graminées*. Dessins de Madame Eulalie Delile. Paris: Gide Fiels, 1829. v. 2, fig. 110. In: HUMBOLDT, A. V.; BONPLAND, A. *Voyage de Humboldt et Bonpland: voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*. Paris, 1805-1834. pt. 6: Botanique, section 3, t. 6 (3 v.).

**COMENTÁRIOS** Muito frequente em locais úmidos e modificados, margens de cursos d'água e bordas de florestas. Assemelha-se a *Panicum polygonatum* Schrad., da qual se separa por apresentar folhas arredondadas na base e espiguetas com flósculo inferior estaminado e flósculo superior com dois estames.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso, Roraima, São Paulo.

### 23. *Panicum ligulare* Nees ex Trin.

Gram. Panic. 206. 1826. Typus: Brasil: S.l., Martius (holotypus M?; fragmento US!).

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos a algo flexuosos, frequentemente ramificados, 80 - 120 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com bainhas basais frequentemente híspidas, lâminas planas, linear-lanceoladas, 25 - 50 cm x 6 - 20 mm, rígidas, glabras a híspidas em ambas as faces. Inflorescência terminal, parcialmente inclusa na bainha da folha-bandeira, ou totalmente exserta, 25 - 50 cm x 5 - 8 cm. Espiguetas ovado-elípticas, 4,3 - 6,1 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 1/2 - 2/3 do comprimento da espiguetas, 7-nervada, separada da gluma superior por curto entrenó, glabra ou pilosa ao longo das nervuras; gluma superior acuminada, 7-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior pálido, brilhante; lema superior provido de um apêndice amarelado na base; pálea superior provida de 2 apêndices basais.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 5 km S Roda Velha, ca. 150 km SW Barreiras, 15 abril 1966, Irwin *et al.* 14904 (UB). Distrito Federal: Barragem do Paranoá, 20 maio 1987, Filgueiras 1261 (IBGE, SI, SP); Adjacências da Cachoeira do Pipiripau, 16 março 1993, B.A.S. Pereira & Mendonça 409 IIBGE, UEC); próximo ao Catetinho, 11 maio 1988, M. A. Silva *et al.* 642 (IBGE, UB); Fercal, 21 julho 1988, Filgueiras & Pereira Neto 1464 (IBGE, SI, SP, UEC). Goiás: Caldas Novas, Termas do Rio Quente, 14 maio 1980, Heringer 17800 (IBGE); rod. 040, Cristalina-Paracatu, 8 km depois de Cristalina, 28 fevereiro 1992, Filgueiras 2176 (IBGE, SI); Niquelândia, Fazenda Trairas, 29 maio 1996, M.

Aparecida da Silva & Nunes de Jesus 2962 (IBGE, SI, SP); Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, 27 setembro 1995, Filgueiras & Oliveira 3275 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3232 (IBGE, SI). Mato Grosso: ca. 20 km ENE Barra do Garças, 6 maio 1973, Anderson 9844 (NY, UB); 215 km from Xavantina, 27 maio 1966, Hunt 5606 (UB). Tocantins: ca. 9 km S Guará, 20 março 1968, Irwin *et al.* 21525 (UB). Roraima: 15 km na estrada que liga Vila São Silvestre a Alto Alegre, 23 março 1995, Miranda 482 (IBGE, INPA); Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 24 maio 1997, Miranda & Silva 1239 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em Cerrado *sensu stricto*, campo sujo e campo limpo. Reconhece-se pelo hábito robusto, folhas híspidas, longas, glumas 7-nervadas, gluma inferior separada da superior por um entrenó e pela presença de dois apêndices na base da pálea superior.

Morfológicamente semelhante a *Panicum rudgei* Roem. & Schult., com a qual pode ser facilmente confundida. Separa-se por apresentar inflorescência apenas terminal (terminal e axilar em *P. rudgei*); espiguetas com dois apêndices na base da pálea superior.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Roraima, Tocantins.

## 24. *Panicum loreum* Trin.

Gram. Panic. 211. 1826. Typus: Brasil: S.l., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Panicum sparsiflorum* Döll 1877, non Renv. 1978

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 60 - 75 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas involutas a planas, lineares a linear-lanceoladas, 7 - 50 cm x 1 - 10 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 5 - 15 cm x 4 - 14 cm. Espiguetas 2 - 2,2 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 3 - 5-nervada, 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas, margens hialinas; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, pálido.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 20 km N Alto Paraíso, 9 março 1973, Anderson 6759 (UB). Minas Gerais: ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35227 (UB); Serra do Cipó, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20387 (UB); Summit of the Pico do Itambé, 10 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35781 (UB).

**COMENTÁRIOS** Endêmica dos campos rupestres dos estados de Goiás e Minas Gerais. Reconhece-se pelo hábito cespitoso, nós pilosos, lâminas longas, inflorescência com 5 - 15 x 4 - 12 cm, espiguetas glabras, gluma inferior com margens hialinas e flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais

## 25. *Panicum machrisianum* Swallen

Contr. Sci. 22: 10, f. 5. 1958. Typus: Brasil. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 25 abril 1956, Dawson 14679 (holotype US!).

Plantas anuais, diminutas, cespitosas. Colmos densamente ramificados, 5 - 15 cm de comprimento, avermelhados; nós glabrescentes a glabros. Folhas com bainhas fortemente estriadas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 1 - 3 cm x 1 - 4 mm, glabras. Inflorescência em panículas terminais e axilares, 2 - 5 cm x 1 - 2,5 cm, ramos divergentes. Pedicelos longos, delgados, 1 - 5 mm de comprimento. Espiguetas elípticas, esverdeadas a arroxeadas, piloso-híspidas, 1 - 1,2 mm de comprimento; gluma inferior estreita, anervada, 1/3 - 1/2 do comprimento da espiguetas; flósculo inferior neutro, pálea nula; flósculo superior liso, brilhante, escuro na maturidade.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, 9 km da cidade [Alto Paraíso], 23 maio 1994, Maria Aparecida da Silva *et al.* 1981 (IBGE, SI). Minas Gerais: ca. 8 km E Diamantina, road to Extração, 16 março 1970, Irwin *et al.* 27637 (NY).

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas da Chapada dos Veadeiros (Goiás), onde ocorre em baixadas úmidas e da Serra Diamantina (Minas Gerais). Reconhece-se pelo porte diminuto, caules avermelhados, espiguetas piloso-híspidas, assentadas sobre longos pedicelos e pelo flósculo superior liso, escuro na maturidade.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás. Minas Gerais. Provavelmente endêmica nesses dois Estados.

## 26. *Panicum mertensii* Roth

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.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 100 - 200 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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; espiguetas abortiva frequentemente presente, junto à espiguetas curto-pedicelada; gluma inferior 3 - 5-nervada, ca. 1/3 do comprimento da espiguetas; gluma superior 7 - 9-nervada; flósculo inferior masculino, raramente neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, ápice apiculado ou com duas pequenas reentrâncias.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Rio Preto, 1543'S-47°19'W, 12 fevereiro 1981, Kirkbride 3774 (US). Goiás: Goiânia, Jardim Goiás, 3 fevereiro 1969, Rizzo & Barbosa 3653 (UFG); Jataí, 15 km ao N, 21 fevereiro, 1982, P.I. Oliveira & Anderson 398 (MO). Maranhão: Colinas, margem do Rio Itapecuru, 25 janeiro 1976, Paula 792 (UB). Mato Grosso do Sul: Coxim, margens do rio Taquari, 9 fevereiro 1975, Hatschbach *et al.* 36005 (MBM, MO). Pará: Capanema, ca. 1 04'S- 46 59' W, 9 abril, 1980, Davidse *et al.* 1809 (MG, MO, NY). Paraná: Santa Helena, 12 março 1995, Thomaz 43 (HUM, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de margens de rios, córregos, lagoas e brejos. Reconhecível pelas inflorescências longas, com ramos verticilados e pela presença de uma espiguetas abortiva entre os pedicelos das espiguetas normais. Superficialmente assemelha-se a *Urochloa maxima* (Jacq.) R.D.Webster (comumente citada na literatura como *Pani-*

*cum maximum* Hochst. ex A.Rich.), porém separa-se pelo flósculo superior liso, brilhante, sem qualquer rugosidade transversal.

Alguns espécimens robustos apresentam raízes de sustentação (adventícias) nos nós inferiores dos colmos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná.

## 27. *Panicum micranthum* Kunth

Nov. Gen. Sp. 1: 105. 1816. Typus: Venezuela. Caracas: "prope Caracas", Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; isotypus P; fragmento do holotypus US!).

### SINONÍMIA

- *Panicum blakei* Swallen

- *Panicum kappleri* Steud.

- *Panicum mauryi* Swallen

- *Panicum micranthum* Kunth var. *hirtum* Maury

Plantas anuais ?, densamente cespitosas. Colmos geniculados a eretos, ramificados na base, 10 - 30 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas lineares, 2 - 12 cm x 1 - 3 mm, glabras, glabrescentes a pilosas em uma ou ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 2 - 12 cm x 2 - 6 cm. Espiguetas solitárias, 0,9 - 1,1 mm de comprimento, globosas, glabras a levemente pilosas; gluma inferior 1/5 - 1/2 do comprimento da espiguetas, ápice obtuso; gluma superior menor que o flósculo superior, deixando-o parcialmente exposto; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida e 3 estames; flósculo superior liso, esbranquiçado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Itacambira, 2 km W da cidade, na rodovia para Juramento, alto da serra, 17°04'S-43°18'W, 14 fevereiro 1988, Pirani *et al.* 2283 (NY). Roraima: Boa Vista, Serra do Tepequém, 3°45'N-61° 45' W, 5 julho 1986, J.A.Silva *et al.* 403 (NY); 15 km à esquerda da RR-205, sentido Boa Vista-Vila São Silvestre, 17 janeiro 1995, Miranda 309 (IBGE, INPA); idem, 23 março 1995, Miranda 490 (IBGE, INPA, SI); 200 m à esquerda do km 98 da BR-401, 25 março 1995, Mi-

randa 505 (IBGE, INPA); 200 m à direita do km 54 da RR-343, direção Vila do Taiano-Vila Brasil, 19 janeiro 1995, Miranda 357 (IBGE, INPA); 13 km à esquerda da RR- 205, sentido Boa Vista-Alto Alegre, 15 janeiro 1995, Miranda 292 (IBGE, INPA).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado. Até o presente, coletada apenas nos Estados de Minas Gerais e Roraima. Ocorre em campos gramíneos, geralmente úmidos.

O ciclo de vida (duração) dessa espécie não pôde ser determinado com segurança a partir do material examinado. As plantas de Roraima têm aspecto de plantas anuais, porém as de Minas Gerais têm aspecto de perenes, com rizomas curtíssimos.

Reconhece-se pelos colmos ramificados, lâminas curtas, espiguetas diminutas (entre as menores do gênero na região do Cerrado), gluma superior menor que o flósculo superior, expondo-o parcialmente; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida e três estames com anteras roxas.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Roraima. Ocorre também na região norte do Brasil; também na Guiana e Venezuela (Judziewicz, 1990b).

338

## 28. *Panicum millegrana* Poir.

Lam., Encycl. Méth. Bot. Suppl. 4: 278. 1816. Typus: Guiana Francesa: Cayenne, Martin s.n. (holotypus P; isotypus P). (Figura 81)

### SINONÍMIA

- *Panicum hirsutum* Lam. var. *beta* 1798, non SW., 1797.
- *Panicum rugulosum* Trin. var. *subvelutinum* Döll
- *Panicum sellowii* Nees var. *subvelutinum* (Döll) Henr.

Plantas perenes, decumbentes. Colmos ramificados, enraizando-se em nós inferiores; porções eretas do colmo 50 - 120 cm de comprimento. Folhas com lâminas ovadas a lanceoladas, 6 - 12 cm x 1,5 - 2,3 cm, glabras a hispídas. Inflorescência em panícula laxa, 7 - 20 cm de comprimento, com ramificações verticiladas, simétricas. Espiguetas uniformemente distribuídas ao longo dos ramos, 1,5 - 2 mm de comprimento e ca. 1 mm de largura, glabras, verdes; gluma inferior 1 - 3-nervada, ca. ½ do comprimento da espiguetas, triangular, ápice agudo; gluma superior 5-nervada; flósculo

inferior neutro, com pálea diminuta, hialina; flósculo superior castanho na maturidade, levemente transversalmente rugoso, ápice agudo.



**Figura 81**

*Panicum millegrana* Poir. [citada na ilustração original como *Panicum rugulosum* Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Espiguetas, vista lateral. 2. Gluma inferior. 3. Flósculo estéril, vista abaxial. 4. Flósculo bissexual. 5. Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. 6. Estames e pistilo.

Fonte: PANICUM millegrana Poir. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191144](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191144). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 20, fig. 238. Ilustração: W. G. Pape.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRAZIL. Bahia: ca. 1 km S Rio de Contas, 15 janeiro 1974, Harley *et al.* 15068 (MO); Lençóis, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4768 (IBGE, SI). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Monjolo, 22 agosto 1989, M. A. Silva & Lopes 797 (IBGE); *idem*, Chácara II, 9 agosto 1989, M. A. Silva & Alvarenga 776 (IBGE); ca. 3 km S de Sobradinho, mata, 15 dezembro 1989, Filgueiras 1957 (ESAL, IBGE, ICN, SP); Ribeirão da Contagem, 14 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11299 (MO). Goiás: ca. 12 km S Corumbá de Goiás, 30 novembro 1965, Irwin *et al.* 10847 (MO). Mato Grosso do Sul: Dourados, 35 km N Dourados, 11 março 1978, Mizoguchi 572 (MO). Minas Gerais: Serra do Curral, SE de Belo Horizonte, 20 março 1925, Chase 8943 (MO); Serra do Itabirito, ca. 50 km SE Belo Horizonte, 10 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 19740 (MO). Paraná: Foz de Iguacu, 20 março 1988, M. A. Silva 543 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente *Panicum millegrana* é muito próxima de *Panicum sellowii* Nees, da qual se distingue pelo comprimento das lâminas e da inflorescência, como também por apresentar espiguetas uniformemente distribuídas ao longo dos ramos. Encontrada em ambientes méxicos, como mata e cerrado.

**USOS** Forrageira nativa secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná.

**29. *Panicum miliaceum* L.**

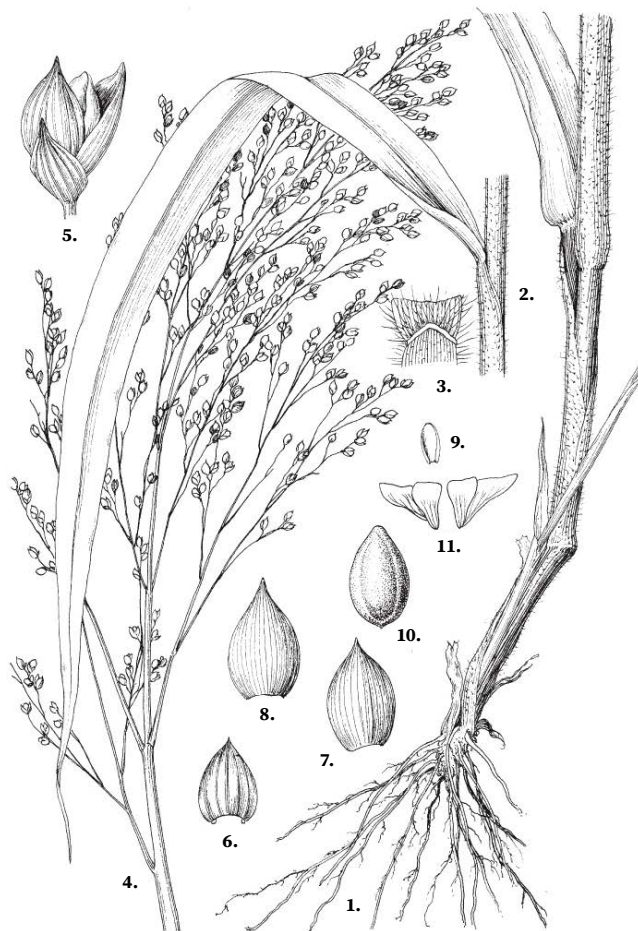
Sp. Pl. 58. 1753. Typus: Índia: S.l., sem informações (holotypus probabiliter LINN; microficha 80-49, IDC!). (Figura 82)

**SINÓNÍMIA**

- *Milium esculentum* Moench
- *Milium panicum* Mill.
- *Panicum milium* Pers.

Plantas anuais, delgadas a robustas. Colmos decumbentes a eretos, frequentemente ramificados na base, 15 - 85 cm de comprimento. Folhas com bainhas pilosas a hispídas; lâminas planas, linear-lanceoladas a lanceoladas, 6 - 20 cm x 4 - 8 mm, levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal e frequentemente axilar, laxa, 5 - 20 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente ovadas, 4,5 - 5,3 mm de

comprimento, glabras; gluma inferior 5 - 7-nervada, nervuras proeminentes; gluma superior 11 - 15-nervada, nervuras proeminentes; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso a finamente papiloso-granular.



**Figura 82**  
*Panicum miliaceum* L. 1. Porção inferior da planta. 2. Porção do colmo e lâmina foliar. 3. Lígula. 4. Panícula. 5. Espigueta. 6. Gluma inferior. 7. Gluma superior. 8. Lema inferior. 9. Pálea inferior. 10. Flósculo superior. 11. Lodículas. [FOC 508; FRPS 10(1):2020, 200, pl. 60. 1990].

Fonte: PANICUM miliaceum L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84919>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENG YI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 714 (1-11).



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Asa Norte, SQN 706, 30 março 1985, Filgueiras 1204 (IBGE); Núcleo Rural do Taquara, 23 janeiro 1996, Filgueiras 3309 (IBGE, MO, US). Goiás: Caldas Novas, terreno baldio nos arredores da cidade, 17 novembro 1996, Filgueiras 3415 (IBGE, MO, US).

**COMENTÁRIOS** Plantas cultivadas para produção de grãos, para consumo de aves ornamentais e canoras. Também encontrada como escape ao cultivo, onde geralmente não persiste por mais que uma estação de crescimento. Facilmente reconhecível pelo hábito anual, inflorescências longas, com espiguetas de 4,5 - 5,5 mm de comprimento, com glumas de nervuras conspicuas.

**USOS** Cultivada para produção de grãos para aves canoras. Frequentemente escapa ao cultivo, porém não persiste por mais de uma estação de crescimento.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo. Provável nos demais estados da região.

**30. *Panicum molinioides* Trin.**

Gram. Pan.: 238. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: "Serra da Lapa" [Serra do Cipó], s.a., Langsdorff s.n. (LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 20 - 70 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas basais densamente imbricadas; lâminas planas a involutas, lineares a linear-lanceoladas, 25 - 60 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces, margens escabrosas, ápice pungente; nervura central evidente. Inflorescência ampla, laxa, 15 - 50 cm x 8 - 20 cm, marrom a escura. Espiguetas elíptico-oblongas, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, estramineas a escuras; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espigueta, 3 - 5-nervada, margens hialinas; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, pálido ou amarelado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: ca. 5 km SW Diamantina, 5 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35468 (UB); ca. 12 km NE Diamantina, road to Mendanha, 27 janeiro 1969, Irwin *et al.* 22725 (UB); ca. 12 km NE Diamantina, road to Mendanha, 29 janeiro 1969, Irwin *et al.* 22806 (UB); Serra do Espinhaço, Pico do Itambé, 12 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35893 (UB); São Roque de Minas, [Parque Nacional Serra da

Canastra], trilha para a Cachoeira Casca D'Anta, Guarita 3, 22 março 1995, Romero *et al.* 3202 (HUFU, UBGE); ca. 27 km N Serro, 26 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20961 (UB); 4 km W de Tiradentes, 26 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4732 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara e endêmica. Conhecida apenas dos campos rupestres de Minas Gerais. Reconhece-se pelas lâminas rígidas, longas, ápice pungente, inflorescência longa, espiguetas diminutas, de cor escura.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

**31. *Panicum mystasipum* Zuloaga & Morrone**

Iheringia, Sér. Bot., 42: 14. 1992. Typus: Brasil. Distrito Federal: ao longo da rodovia BR-020 entre Sobradinho e o CPAC-EMBRAPA, 28 novembro 1988, Valls *et al.* 11951 (holotypus CEN!; isotypus SI).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 35 - 100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 20 - 40 cm x 3 - 6 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces; folhas basais com lâminas tipicamente encaracoladas. Inflorescência terminal, laxa, 10 - 20 cm x 2 - 6 cm, com 7 - 20 espiguetas. Espiguetas solitárias, 7 - 9 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 7-9-nervada,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espigueta; gluma superior 9 - 11-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior estipitado, liso, brilhante, provido de macropêlos claros, densos no lado da pálea; macropêlos 1 - 2 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, abril 1983, Haridasam 091 (UB); idem, 6 fevereiro 1980, César 185 (IBGE), 22 maio 1980, Cesar 611 (IBGE, UB); rodovia BR-020, entre Sobradinho e CPAC, 18 outubro 1988, Filgueiras & Zuloaga 2002 (IBGE, SI); Lago Norte, campo próximo à localidade de Varjão, Filgueiras 5 janeiro 1996, Filgueiras 3303 (IBGE, K, MO, SP, US); Planaltina, 23 janeiro 1984, Almeida 828 (UB). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 27 abril 1992, Filgueiras 2313 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Rara. Morfologicamente próxima a *Panicum olyroides* Kunth e *Panicum cervicatum* Chase, das quais se separa por apresentar folhas senescentes encaracoladas, pela inflorescência menor, com apenas 7 a 20 espiguetas.

Compartilha o mesmo tipo de habitat que as duas espécies supracitadas, sendo porém muito mais rara que essas. Como estas, é também resistente ao fogo. Até recentemente era conhecida apenas do Distrito Federal, ocorrendo em campo limpo e campo sujo. Aqui citada pela primeira vez para o estado de Goiás, ocorrendo em campo de *Tristachya*, no Parque Nacional das Emas, Mineiros, Estado de Goiás.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás.

### 32. *Panicum olyroides* Kunth

Nov. Gen. Sp. 1: 102. 1816. Typus: Venezuela: S.l., Sucre, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus, P; fragmento e fotografia US!). (Figura 83)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 30 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 10 - 20 cm x 0,8 - 2,5 cm, glabras. Inflorescência panícula laxa 8 - 30 cm x 8 - 25 cm. Espiguetas solitárias, longipediceladas; pedicelos 8 - 20 mm de comprimento, ciliados. Espiguetas 4 - 6 mm de comprimento; gluma inferior ca. de metade do tamanho da espigueta, 5 - 7-nervada; gluma superior 9 - 11-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea presente, menor e mais estreita que o lema inferior; flósculo superior liso, brilhante; pálea superior com dois apêndices pilosos na base.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 4 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3049 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 9 abril 1980, Heringer *et al.* 4338 (IBGE). Goiás: Goiânia, estrada para o Seminário Santa Cruz, 30 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3542 (IBGE, UFG); ; km 12 da rodovia Goiânia-Trindade, 20 maio 1968, Rizzo & Barbosa 954 (IBGE, UFG); rodovia GO-7 para Guapó, Córrego Pindaíba, 10 abril 1968, Rizzo & Barbosa 187 (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do Ribeirão Ariranha, 15 dezembro 1972, Rizzo 8679 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1362 (IBGE, SI). Minas Gerais: Patrocínio, Fazenda Grao de Ouro, 28 fevereiro 1989, Pereira Neto *et al.* 171 (IBGE, SP); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 20 março 1987, Araujo s.n. (IBGE 32382, HUFU 0914). São Paulo: Itararé, Fazenda Santa Maria do Espinho, 14 novembro 1994, V.C.Souza *et al.* 7387 (ESA). Tocantins: Formoso para Campinaçu, alto da Serra Grande, 13 dezembro 1971, Rizzo 7307 (IBGE, UFG).



**Figura 83**

*Panicum olyroides* Kunth [citada na ilustração original como *Panicum proboscideum* Trin]. Hábito. Detalhes: **1.** Espigueta. **2.** Pálea única do flósculo estéril, vista abaxial. **3.** Flósculo bissexual, vista dorsal. **4.** Flósculo bissexual, vista frontal. **5.** Escamas do flósculo bissexual, ampliadas. **6.** Pálea do flósculo bissexual superior, com lodícula e pistilo e estames imaturos.

Fonte: PANICUM olyroides Kunth. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191104](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191104). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 27, fig. 322. Ilustração: W. G. Pape.

**COMENTÁRIOS** Espécie típica dos campos abertos, sujeitos a incêndios periódicos. Morfologicamente próxima de *Panicum cervicatum* Chase. Distingue-se desta pela presença de um apêndice piloso na base do flósculo superior.

São reconhecidas duas variedades dentro dessa espécie, que podem ser separadas assim:

1. Folhas e inflorescência totalmente glabras ..... *Panicum olyroides* var. *olyroides*

1. Folhas e inflorescência pilosas ..... *Panicum olyroides* var. *hirsutum*

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

### 33. *Panicum pantrichum* Hack.

Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wein 65: 72. 1915. Typus: Brasil. Rio Grande do Sul: s.l., Juegens G-106 (holotypus W; fragmentos BAA, US!; fotografia Kl!).

Plantas perenes. Colmos reptantes, profusamente ramificados, formando tapete no solo, 14 - 40 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 3 - 8 cm x 4 - 10 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, pouco ramificada, 3 - 10 cm x 3 - 6 cm. Espiguetas 2 - 2,5 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior 5 - 9-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 8,5 km N Brejinho das Ametistas, road to Catité, 12 abril 1980, Harley 21281 UB). Minas Gerais: Patrocínio, Fazenda Chalé, 18° 55'57"-47°08'26"W, 1 março 1989, Pereira Neto *et al.* 221 (IBGE); ca. 18 km N Serro, 24 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20765 (UB); ca. 15 km N São João da Chapada, 23 março 1970, Irwin *et al.* 28152 (UB). São Paulo: grounds of Instituto de Botânica, 30 outubro 1964, Skvortzov 328 (SP, UB). Roraima: Serra da Lua, 2°25'-29N-60°11'-14W, 24 janeiro 1969, Prance *et al.* 9467 (NY).

**COMENTÁRIOS** Amplamente distribuída, desde a América Central até a Argentina (Zuloaga *et al.*, 1994), entretanto, é, aparentemente, rara na região do Cerrado. Encontrada no interior das matas, onde forma tapete sobre o solo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, Roraima. Provável em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

### 34. *Panicum parvifolium* Lam.

Tabl. Encycl. 1: 173. 1791. Typus: América do Sul, s.l., Herb. L.C. Richard (holotypus P-LA; microficha IDC 692!; fragmento e fotografia US!). (Figura 84)

#### SINONÍMIA

- *Panicum brasiliense* Spreng.

- *Panicum kaietukense* Tutin.

- *Panicum oplismenoides* Nash

Plantas delicadas, provavelmente anuais ou perenes de ciclo curto. Colmos flexuosos, reptantes ou decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, ramificados, 10 - 60 cm de comprimento; nós glabros a esparsamente pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas a oval-lanceoladas, 0,7 - 6 cm x 2 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, 3 - 6 cm x 2 - 3 cm, arroxeadas. Inflorescência axilar, esporadicamente presente. Espiguetas 1 - 1,8 mm de comprimento, subglobosas, glabras, verdes ou arroxeadas; gluma inferior ovada, 3 - 5-nervada, ca.  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 3 - 5-nervada, nervuras manifestas; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea presente; flósculo superior liso, longitudinalmente estriado, brilhante, geralmente com alguns pêlos no ápice; ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra do Tombador, ca. 18 km E Morro do Chapéu, 18 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 32519 (UB); Serra do Sincorá, Lagoa Encantada, 19 km NE Ibicoaá, SW Barreiras, Irwin *et al.* 15772 (US). Distrito Federal: Bacia do São Bartolomeu, 12 maio 1980, Heringer *et al.* 4745 (IBGE); Lago Paranoá, 20 março 1982, Filgueiras 972 (IBGE); Lago Paranoá, confluência do Córrego Canjerana, 6 abril 1982, Heringer *et al.* 7438

(IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 7 junho 1990, M. A. Silva *et al.* 977 (IBGE, SI). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 15 fevereiro 1979, Filgueiras & Sano 464 (IBGE, EC); São Gabriel de Goiás, 20 fevereiro 1992, Filgueiras 2035 (IBGE); São João da Aliança, Fazenda Tapera, 29 dezembro 1979, F. C. e Silva & Mendonça 147 (IBGE). Mato Grosso: 25 km from Xavantina, 9 junho 1966, Hunt 5893 (UB). Minas Gerais: 33 km W Montes Claros, 24 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23815 (UB); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Vereda do Carrasco, 1 dezembro 1997, Azevedo *et al.* 1245 (IBGE); Serra de Santo Antônio, Leste de Diamantina, 20 janeiro 1984, Filgueiras & Burman 1114 (IBGE). Roraima: Normandia, Lago Caracaranã, 26 março 1995, Miranda 542 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Plantas aquáticas ou de locais inundados, às vezes com colmos flutuantes. Morfologicamente muito semelhante a *Panicum cyanescens* Nees ex Trin. e *Panicum schwackeanum* Mez, com as quais pode ser confundida. Separa-se pelo habitat aquático, colmos flexuosos, lâminas curtas e inflorescência menor, espiguetas com 1 - 1,8 mm de comprimento.

**USOS** Consumida por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima.



**Figura 84**

*Panicum parvifolium* Lam. Hábito. Detalhes: 1. Espiguetas, vista lateral. 2. Gluma inferior, parcialmente destacada. 3. Gluma superior, vista abaxial. 4. Flósculo neutro. 5. Flósculo bissexual. 6. Pálea superior e lodículas do flósculo bissexual.

Fonte: PANICUM parvifolium Lam. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190889](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190889). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 20, fig. 236. Ilustração: W. G. Pape.

35. *Panicum peladoense* Henrard

Blumea 4: 504. 1941. Typus: Paraguai: Cerro-Pelado, prope Paraguari, 3 abril 1883, Balansa 4357 (holotypus?; isotypus MO!; P; US!). (Figura 85)

## SINONÍMIA

- *Panicum bergii* var. *leiophyllum* Hack. & Lindm.
- *Panicum campestre* Nees, non *Panicum campestre* Nees ex Trin.

Plantas perenes, cespitosas, delgadas. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados; 30 - 85 cm de comprimento; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 6 - 20 cm x 2 - 4 mm, densamente pilosas em ambas as faces; lâminas senescentes frequentemente encaracoladas na base da planta. Inflorescência terminal, laxa, piramidal, 7 - 15 cm x 4 - 10 cm. Espiguetas acuminadas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 5 - 7-nervada,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 7 - 9-nervada, caduca na maturidade; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior escuro na maturidade, liso, brilhante.

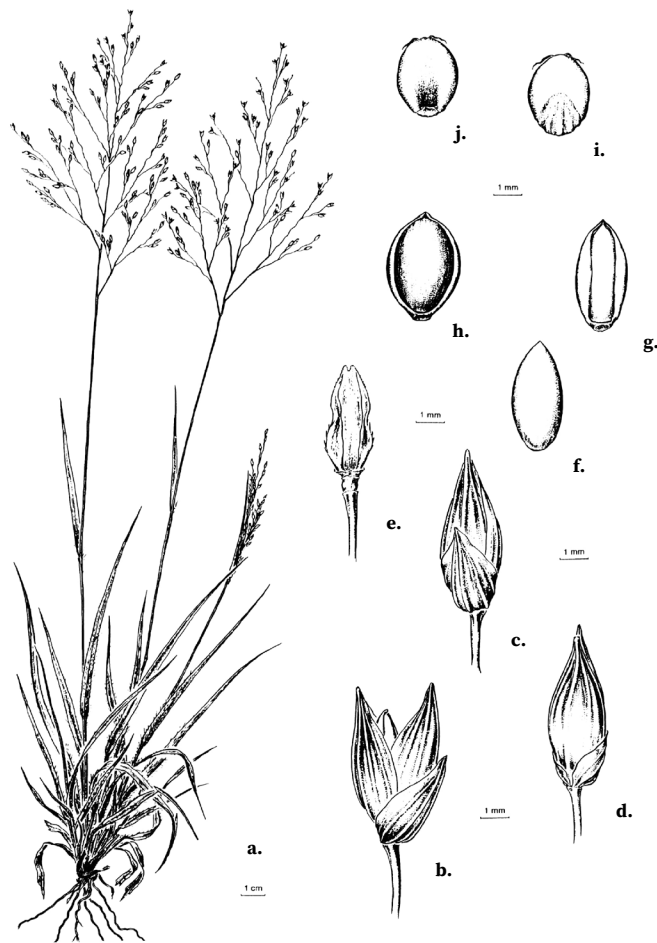
## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cristo Redentor, 18 março 1991, Brochado 160 (IBGE, ICN, SI); Fazenda Água Limpa, da UnB, 5 maio 1991, Azevedo & Filgueiras 950 (IBGE, MO); Lago Norte, 19 janeiro 1981, Filgueiras 820 (IBGE, UB); Reserva Ecológica do IBGE, 9 abril 1980, Heringer *et al.* 4337 (IBGE); 10 março 1996, Filgueiras 3324 (IBGE, MO, US). Goiás: Cocalzinho, 25 março 1994, Filgueiras 2807 (IBGE). Minas Gerais: Paracatu, Fazenda Acangauá, 5 março 1989, Mendonça *et al.* 1290 (CEN, IBGE, ICN, SP, UB); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 26 fevereiro 1988, Barbosa & Araujo 230 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente semelhante a *Panicum exiguum* Mez, ver discussão sob esta espécie. Encontrada em campos abertos, onde nunca forma grandes populações, por isso é considerada de ocorrência ocasional da região do Cerrado.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.



**Figura 85**

*Panicum peladoense* Henrard. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas, vista lateral. **c.** Espiguetas, vista lateral da gluma inferior. **d.** Espiguetas, vista lateral da gluma superior. **e.** Pálea inferior. **f.** Antécio superior visto pelo lado a lema. **g.** Antécio superior visto do lado da pálea. **h.** Antécio superior maduro. **i.** Cariopse, vista escutelar. **j.** Cariopse, vista do hilo. [Zuloaga e Deginani 137].

Fonte: PANICUM peladoense Henrard. In: ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Revisión de las especies americanas de Panicum subgénero Panicum sección Panicum (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 83, n. 2, p. 200-280, Spring 1996. p. 266, fig. 26. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800500.us.archive.org/10/items/mobot31753003566319/mobot31753003566319.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

### 36. *Panicum penicillatum* Nees ex Trin.

Gram. Panic. 196. 1826. Typus: Brasil: S.l., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum discolor* Trin. ex Nees

- *Panicum phragmites* Nees

Plantas perenes, robustas. Colmos ramificados, inicialmente reptantes, enraizando-se em nós inferiores, depois semi-escandente, enroscando-se em outras plantas, 200 - 1000 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com bainhas glabras a pilosas; lígula membranosa, 0,3 - 0,5 mm de comprimento; pseudo-pecíolo 2 - 3 mm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas, 10 - 35 cm x 10 - 40 mm, glabras a pilosas. Inflorescência laxa, 25 - 45 cm x 38 - 50 cm, com ramos verticilados. Pedicelos longos, flexuosos, 5 - 18 mm de comprimento, glabros. Espiguetas aos pares, 2,9 - 3,1 mm de comprimento; gluma inferior  $\frac{4}{5}$  do tamanho da espiguetas, 3 - 5-nervada; gluma superior do comprimento da espiguetas, 5 - 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior liso, brilhante na maturidade; anteras e estigmas claros no botão, roxos na antese.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: APA da Cafuringa, 29 fevereiro 1992, Filgueiras 2254 (IBGE); Bacia do Rio São Bartolomeu, 29 fevereiro 1980, Heringer *et al.* 3574 (IBGE, PAMG, RIZ, SP); mata próximo a Sobradinho, 15 dezembro 1989, Filgueiras & Alvarenga 1964 (IBGE, MO, SP); mata ciliar no km 23 da BR-060, 23 janeiro 1990, Filgueiras 1987 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Monjolo, 22 setembro 1989, M. A. Silva & E.C. Lopes 797 (IBGE). Goiás: Santo Antônio do Descoberto, Córrego dos Macacos, 13 dezembro 1989, Alvarenga 525 (CEN, IBGE, SI, SP). Minas Gerais: Ana Florência, E Ponte Nova, Chase 9479 (MO, US); Viçosa, Chase 9465 (US); Serra do Cipó, Anderson *et al.* 35155 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** O aspecto bambusóide e o hábito semi-escandente são características peculiares dessa espécie. Quando encontra condições favoráveis, os colmos sobem pelos troncos das árvores próximas, alcançando até 10 m de comprimento.

A arquitetura da inflorescência de *Panicum penicillatum* assemelha-se às de *Panicum mertensii* Roth e de *Urochloa maxima* (Jacq.) R.D.Webster (esta última comumente citada na literatura como *Panicum maximum* Hochst. ex A.Rich. Distingue-se facilmente de *Urochloa maxima* por apresentar o flósculo superior liso e de *Panicum mertensii* por não apresentar espiguetas abortivas entre os pedicelos das espiguetas normais. Encontrada sempre em ambientes florestais.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

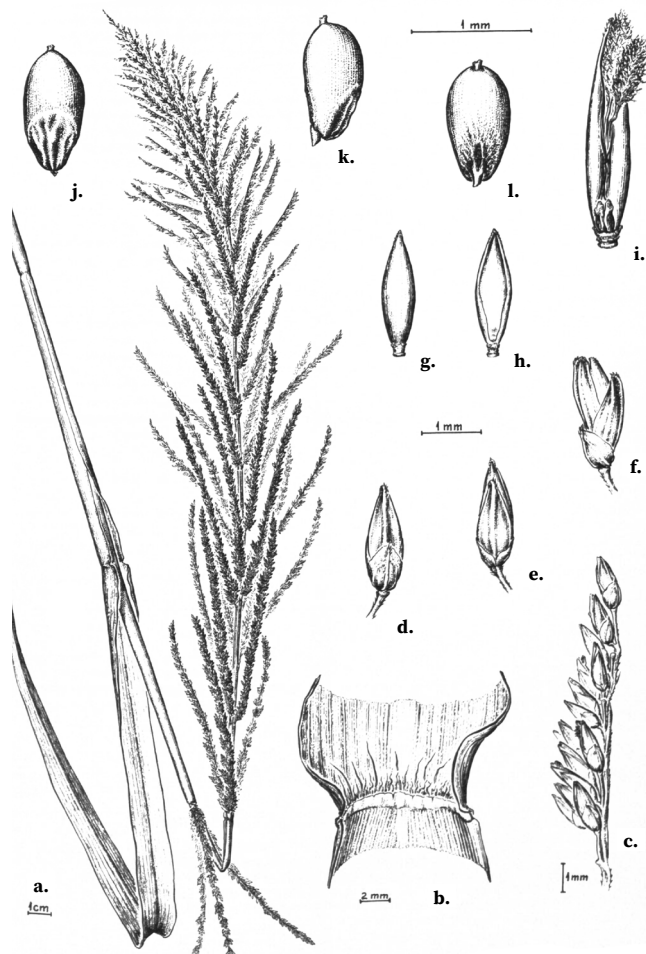
### 37. *Panicum pernambucense* (Spreng.) Mez ex Pilg.

Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 14e: 15. 1940. Basionymus: *Agrostis pernambucensis* Spreng., Syst. Veg. 1: 258. 1824. Typus? N.v. (Figura 86)

Plantas perenes, robustas, rizomatosas. Colmos lignificados, eretos, frequentemente ramificados, 90 - 300 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 15 - 50 cm x 8 - 12 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, frequentemente, glaucas. Inflorescência terminal, 20 - 35 x 8 - 14 cm, formada por mais de 25 racemos ascendentes, adpressos; racemos progressivamente curtos em direção ao ápice; raque escabrosa ao longo das nervuras. Espiguetas estreitamente elípticas, 1,8 - 2,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 3-nervada, cerca de  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas, nervura central ciliada no ápice; gluma superior 3 - 5-nervada, nervura central ciliada no ápice; flósculo inferior neutro, com pálea presente ou nula; flósculo superior membranoso, ápice escabroso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Formosa, campo de instrução do Exército, barra do córrego Salobro com córrego do Morcego, brejo, 2 setembro 1997, D. Alvarenga 1080 (IBGE, SI). Mato Grosso do Sul: Taquaruçu, Canal Ipotã, 4 fevereiro 1993, M.C.Souza & Mencacci 149 (IBGE). Minas Gerais: Boa Esperança, estrada interna para Coqueiral, 6 fevereiro 1986, S. C. Pereira s. n. (ESAL 5096, IBGE 11170). Paraná: Santa Helena, 12 março 1995, Thomaz 48 (HUM, IBGE). São Paulo: Itirapina, Campo das Emas, 15 fevereiro 1984, Klink 99 (IBGE, UEC).

**Figura 86**

*Panicum pernambucense* (Spreng.) Mez ex Pilg. [baseado em Joergensen 2418]. **a.** Porção superior de um colmo com lâmina foliar e panícula terminal. **b.** Detalhe da ligula membranosa e tricomas na porção inferior da lâmina. **c.** Ramo racemoso unilateral com espiguetas pareadas. **d.** Espigueta, vista da gluma inferior. **e.** Espigueta, vista da gluma superior. **f.** Espigueta, vista lateral. **g.** Antécio superior, vista do lema. **h.** Antécio superior, vista da pálea. **i.** Pálea superior com lodículas e estigmas. **j.** Cariopse, vista do embrião. **k.** Cariopse, vista lateral. **l.** Cariopse, vista do hilo.

Fonte: PANICUM pernambucense (Spreng.) Mez ex Pilg. In: ZULOAGA, F. O.; ELLIS, R. P.; MORRONE, O. A revision of Panicum subgenus Phanopyrum section Laxa (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 79, n. 4, p. 770-818, Fall 1992. p. 805, fig. 22. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/30/items/mobot31753003566277/mobot31753003566277.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Encontrada em locais úmidos e lagoas. Reconhece-se pelos colmos robustos, lignificados, ramificados, lâminas longas e largas, inflorescência de 25 - 40 cm de comprimento, formada por inúmeros racemos adpressos e espiguetas pequenas, glabras, 1,8 - 2,5 mm de comprimento.

No Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Minas Gerais, forma densas populações dentro de lagoas, onde são avidamente pastejadas por bovinos.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, Paraná.

### 38. *Panicum piauiense* Swallen

Sellowia 18: 110. 1966. *Nomen novum* para *Panicum blepharophorum* Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 4. 1921. Non *Panicum blepharophorum* J.Presl. Typus: Brasil. Piauí: s.l., julho-setembro 1839, Gardner 2016 (holotypus BM; fragmento US!; isotypi GH, NY, P, US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum gardneri* Mez

Plantas perenes, moderadamente cespitosas, rizomatosas; raízes tuberosas, fusiformes, conspícuas, 5 - 10 cm de comprimento. Colmos eretos, 40 - 80 cm de comprimento, ramificados próximo à base; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 8 - 12 cm x 8 - 12 mm, glabrescentes a densamente vilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, oblonga, 7 - 20 cm x 2,5 - 5 cm. Espiguetas elípticas, 2,5 - 2,8 mm de comprimento, levemente pilosas; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espigueta, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; lema inferior com ou sem 2 - 4 glândulas crateriformes; flósculo superior liso, pálido.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 100 km WSW Barreiras, Anderson *et al.* 36751 (MO, R, UB, US); Mucugê, 6 km S Mucugê, 12 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4806 (IBGE, SI); Serra do Sincorá, 15-20 km Andaraí, road to Itaeté, Harley *et al.*

18652 (MO). Goiás: s. l., 1841, Gardner 351 (US, fragmento do *typus* de *Ichnanthus gardneri* Mez).

**COMENTÁRIOS** Espécie extremamente rara. Encontrada até o presente em vegetação de Cerrado nos Estados da Bahia, Goiás e Piauí. Difere de todas as espécies de *Panicum* conhecidas pela presença de raízes tuberosas. Pode ser confundida com *Panicum rude* Nees, porém esta alcança 2 a 3 metros de comprimento, não apresenta raízes tuberosas e nem colmos ramificados na base.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Piauí.

### 39. *Panicum pilosum* Sw.

Podr. 22. 1788. *Typus*: Jamaica: S.l., Swartz s.n. (holotypus S; fragmento US!; fotografia K!). (Figura 87)

#### SINONÍMIA

- *Panicum coenosum* Döll
- *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

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes a ligeiramente decumbentes, 20 - 60 cm de comprimento, ramificados nos nós inferiores; nós glabros. Folhas com 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 comprimento da espigueta, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, finamente escabroso no ápice.



**Figura 87**

*Panicum pilosum* Sw. Hábito. Detalhes: 1. Panícula. 2. Espigueta, vista lateral. 3. Pálea inferior do flósculo estéril. 4. Pálea superior do flósculo estéril. 5. Flósculo bissexual, vista quase lateral. 6. Pálea superior do flósculo bissexual, com as lodículas defletidas. 7. Cariopse.

Fonte: PANICUM pilosum Sw. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190863](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190863). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 18, fig. 213. Ilustração: W. G. Pape.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Alagoas: Maceió, bairro Salvador Lira, local sombreado, 20 setembro 1997, Filgueiras 3440 (IBGE). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3722 (IBGE); idem, 23 fevereiro 1992, Filgueiras 2122 (IBGE, SI); entre Sobradinho e Córrego do Ouro, 22 fevereiro 1992, Filgueiras 2105 (IBGE, SI); Goiás: Goiânia, 2 km do rio Meia-Ponte, Fazenda Louzandira, 14 abril 1970, Rizzo & Barbosa 4989 (UFG); Morro dos Lobos, 4 fevereiro 1969, Rizzo & Barbosa 3678 (IBGE, UFG); Niquelândia, 25 setembro 1994, Filgueiras & Oliveira 2974 (IBGE, SI). Mato Grosso: Poconé, Várzea Comprida, 10 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1666 (CEN, IBGE). Minas Gerais: Macaia, Mata dos Coelhos, 5 fevereiro 1990, Ary *et al.* s.n. (ESAL 11458, IBGE 27051); Rio Paranaíba, Fazenda Olhos D'água, 29 dezembro 1987, M.A. Silva *et al.* 507 (IBGE). São Paulo: Itirapina, Instituto Florestal, 14 fevereiro 1984, Klink 74 (IBGE, UEC). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S. Rodrigues 1368, 1372 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** 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. Distingue-se pelos racemos menores e pelas características da espiguetas.

**USOS** Considerada como de valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992). Pode ser usada na recuperação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, São Paulo. Aqui citada pela primeira vez para os Estados de Alagoas e Mato Grosso. Em Alagoas ocorre em encrave de Cerrado, em locais sombreados.

---

#### 40. *Panicum prionitis* Nees

Fl. Bras. 2 (2): 162. 1829. Typus. Brasil: Minas Gerais, “in udis as fossas districtus Adamantum, prope Tijuco et Villa do Principe provinciae Minarum generalium”, syntypi (B; fragmentos BAA, US!); Uruguai: “ad Monte Video”, Sellow s.n. (fragmento BAA).

**SINONÍMIA**

- *Coleataenia gynerioides* Griseb.
- *Panicum prionitis* Nees var. *pallidum* Kuntze
- *Panicum prionitis* Nees var. *varium* Kuntze

Plantas perenes, cespitosas, formando touceiras compactas, robustas. Colmos sólidos, eretos, 1,5 - 2 m comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas semi-conduplicadas, linear-lanceoladas, 50 - 120 cm x 4 - 8 mm, glabras, nervura central proeminente, margens cortantes. Inflorescência terminal, piramidal, 25 - 60 cm, 5 - 28 cm. Espiguetas elípticas, 2,3 - 3,3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 3-nervada, 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, com ou sem pêlos apicais.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Cristalina, Fazenda Santa Cruz, margem do Rio São Marcos, 13 julho 1988, Filgueiras & Alvarenga 1435 (IBGE, SI, SP).

**COMENTÁRIOS** Plantas robustas, com aspecto de certas plantas de *Cortaderia*. Reconhece-se a espécie pelo porte robusto, colmos lignificados, lâminas longas e estreitas, com margens cortantes. Encontrada em margens de cursos d'água. Rara na região do Cerrado.

**USOS** Recomendada para o controle da erosão. Ornamental em áreas amplas.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

---

#### 41. *Panicum pseudisachne* Mez

Notizbl. Bot. Garten Bertin 7: 71. 1917. Typus: Brasil: S.l., Glaziou 13330 (holotypus B, P; isotypus K; fragmento US!).

Plantas perenes, rizomatosas; rizomas grossos, amarelados. Colmos eretos, simples ou ramificados, 30 - 85 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas lanceoladas, 5 - 7 cm x 3 - 7 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula laxa, solitária em cada colmo, 5 - 12 cm x 3 - 7 cm. Espiguetas roxas, sobre pedicelos de 3-7 mm de comprimento. Espiguetas globosas, 1,3 - 1,5 mm de comprimento, verde-arroxeadas, pilosas; gluma inferior ca. 3/4 do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino com 2 estames ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior pálido, esbranquiçado, liso, longitudinalmente estriado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 2 junho 1980, Heringer *et al.* 4961 (IBGE); Cristo Redentor,

16 janeiro 1990, Pereira Neto & Oliveira 546 (IBGE, SI); Fazenda Água Limpa, da UnB, 9 janeiro 1990, Alvarenga & Oliveira 579 (IBGE, SI, SP); Parque Nacional de Brasília, 5 março 1992, Barros *et al.* 2293 (IBGE, UB); Reserva Ecológica do IBGE, 8 janeiro 1990, M. A. Silva & Lopes 925 (IBGE, SI). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, campo úmido, 4 fevereiro 1972, Rizzo 7593 (IBGE, UFG); Cidade de Goiás, Serra de Santa Rita, distrito de Jeroaquara, 20 fevereiro 1973, Rizzo 8840 (IBGE, UFG); Pirenópolis, serra dos Pireneus, 11 fevereiro 1971, Rizzo & Barbosa 5267 (IBGE, UFG). Minas Gerais: Serra do Cipó, 19 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36313 (UB); Morro das Pedras, ca. 25 km NE Patrocínio, 28 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25530 (UB).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é, morfologicamente, muito próxima a *Panicum cyanescens* Nees ex Trin. e a *Panicum schwackeanum* Mez, com as quais pode ser facilmente confundida. Distingue-se pelo porte mais robusto, inflorescência solitária em cada colmo, espiguetas globosas, pilosas e pelo flósculo inferior neutro ou masculino, com apenas 2 estames. Ocupa o mesmo tipo de habitat que as espécies com as quais foi comparada, porém é muito menos frequente.

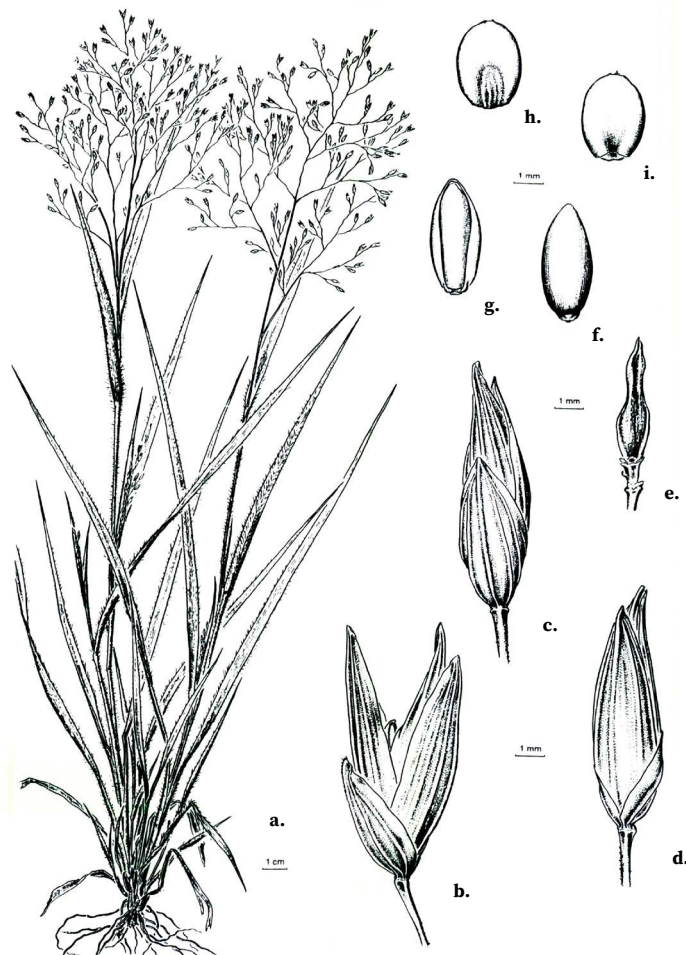
**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

#### 42. *Panicum quadriglume* (Döll) Hitchc.

Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 460. 1927. Basyonimus: *Panicum cayennense* Döll var. *quadriglume* Döll, in Mart. Fl. Bras. 2 (2): 220. 1877. Typus: Brasil. Minas Gerais: «ad Caldas, Regnell III no. 1406 (holotypus?; fragmento US!). (Figura 88)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 35 - 75 cm de comprimento; entrenós pilosos; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 3 - 7 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, 5 - 15 cm x 5 - 10 cm. Inflorescência axilar esporadicamente presente. Espiguetas acuminadas, 3 - 4,2 mm de comprimento, glabras, 3-flosculadas; gluma inferior 5 - 9-nervada; gluma superior 7 - 9-nervada; flósculo inferior I neutro, com pálea nula; flósculo inferior II neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, liso, brilhante, castanho escuro na maturidade.



**Figura 88**

*Panicum quadriglume* (Döll) Hitchc. **a.** Hábito. **b.** Espiguetas, vista lateral. **c.** Espiguetas, visão do lado da gluma inferior. **d.** Espiguetas, vista do lado da gluma superior. **e.** Pálea inferior. **f.** Antécio superior, vista do lado do lema. **g.** Antécio superior, vista do lado da pálea. **h.** Cariopse, vista escutelar. **i.** Cariopse, vista do hilo. [Steinbach 6979].

Fonte: PANICUM quadriglume (Döll) Hitchc. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=273709](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=273709). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Revisión de las especies americanas de *Panicum* subgénero *Panicum* sección *Panicum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 83, n. 2, p. 200-280, Spring 1996. p. 269, fig. 27. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Cromínia, 17° 19'S-49° 23'W, 25 março 1994, Filgueiras 2862 (IBGE, SI); Uruaçu, 14°23'S-49°00'W, 7 fevereiro 1996, Walter *et al.* 3051 (CEN, IBGE). Mato Grosso do Sul: ca. 10 km N Bela Vista, N da ponte sobre o rio Machorrochas, 22 abril 1994, Valls *et al.* 7664 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Apresenta morfologia bastante peculiar, pela presença de três flósculos na espiguetas. Na maturidade, o flósculo superior é escuro, quase negro, prontamente caduco. Por este caráter, assemelha-se a *Panicum exiguum* Mez e *Panicum peladoense* Henrard.

Considerada de ocorrência rara na região do Cerrado. Encontrada também na Argentina, Bolívia, Paraguai (Zuloaga *et al.*, 1992b) e Peru (Tovar, 1993).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

---

### 43. *Panicum rhizogonum* Hack.

Vehr. Zool. Bot. Ges. Wien 65: 73. 1915. Typus: Brasil. Rio Grande do Sul: s.l., Jurgens s.n. (syntypi US!).

Plantas perenes. Colmos reptantes, 80 - 120 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores, ramificados; nós pilosos. Folhas com bainha glanduloso-pilosa, hispida; lígula membranosa, ca. 0,5 mm de comprimento; lâmina ovado-lanceolada, 6 - 10 cm x 8 - 15 mm, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência terminal, parcialmente inclusa na bainha da folha bandeira, sub-laxa, 5 - 7 cm de comprimento. Espiguetas elipsóides, 3 - 3,5 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior 3 - 5-nervada, 1/5 do comprimento da espiguetas, ápice agudo; gluma superior 8 - 9-nervada, nervuras evidentes; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior liso, brilhante, apiculado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: mata de galeria, próximo ao CNPH da EMBRAPA, saída para Goiânia, 10 fevereiro 1996, Filgueiras 3316 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 25 fevereiro 1988, Filgueiras 1314 (CM, IBGE, SI). São Paulo: Rio Claro, Reserva Florestal "Navarro de Andrade", 8 março 1993, Moura 19 (IBGE, SI, SP).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado, entretanto encontrada com relativa frequência na Argentina e nos seguintes estados brasileiros: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Smith *et al.*, 1981-1982; Zuloaga, 1986). Aqui citada pela primeira vez para a região centro-oeste, onde teve ocorrência registrada em duas florestas de galeria no Distrito Federal.

Encontrada no interior de mata de galeria, onde lança estolões de mais de um metro de comprimento. Segundo Zuloaga (1986) apresenta extrema afinidade morfológica com *Panicum ovuliferum* Trin. Segundo este autor (Zuloaga, 1986), as plantas argentinas e as do sul do Brasil apresentam folhas glabras e inflorescências cleistógamas e casmógamas. Essas características não foram encontradas nas plantas do Brasil central. Apresenta afinidade morfológica também com *Panicum pantrichum* Hack..

Reconhece-se pelas espiguetas pilosas, com 2,8 a 3 mm de comprimento, número de nervuras das glumas e flósculo superior liso, apiculado.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, São Paulo

---

### 44. *Panicum rude* Nees

Fl. Bras. 2 (2): 158. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: "prope Milho Verde", Martius s.n. (holotypus M; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum albospiculatum* Swallen
- *Panicum apricum* Swallen
- *Panicum bambusaefolium* Desv.
- *Panicum kleinii* Swallen
- *Panicum pompale* Swallen
- *Panicum secundum* Trin.
- *Panicum secundum* Trin. var. *inaequiglume* Döll
- *Panicum semitectum* Swallen

Plantas perenes, robustas, cespitosas, rizomatosas. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, não ramificados, eretos ou apoiando-se em outras plantas, 80 - 300 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com

lâminas planas, lanceoladas, 10 - 40 cm x 10 - 50 mm, glabras a hispídas em ambas as faces; lâminas providas de pseudopecíolo, 5 - 10 mm de comprimento. Inflorescência terminal, laxa, 20 - 55 cm x 5 - 20 cm. Espiguetas elípticas, 2,3 - 3 mm de comprimento, glabrescentes; gluma inferior 3 - 5-nervada,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; lema inferior com ou sem um par de glândulas na região central; flósculo superior liso, escuro na maturidade.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: 10 km NW Planaltina, Irwin *et al.* 13196 (MO, US). Minas Gerais: ca. 10 km W Barão de Cocais, slopes of Serra do Caraça, 22 janeiro 1971, Irwin *et al.* 28877 (UB); ca. 12 km W Barão de Cocais, base da Serra do Caraça, 28 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29321 (MO, NY, UB); Pico do Itambé, Anderson *et al.* 35723 (MO). Serra do Congo Socco, Hoehne 4898 (US); Serra do Espinhaço, ca. 35 km E Belo Horizonte, 15 janeiro 1971, Irwin *et al.* 30390 (MO, UB). Paraná: Jaguariaíva, Pardão da Santa, 13 novembro 1974, Hatschbach 35468 (MO); eastern slopes of Pico do Itambé, 12 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35894 (MO). São Paulo: São Paulo, Jardim Botânico e Parque do Estado, 13 outubro 1970, Sendulsky 1039 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Apresenta morfologia bastante variável, especialmente quanto à pilosidade, tanto das partes vegetativas quanto florais.

Pode ser confundida com *Panicum piauiense* Swallen, porém esta apresenta raízes tuberosas e colmos ramificados na base.

Encontrada na orla de matas e em locais úmidos e frescos.

**USOS** Pastejada por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais, Paraná, São Paulo. Provável nos demais Estados da região do Cerrado.

**45. *Panicum rudgei* Roem. & Schult.**

Syst. Veg. 2: 444. 1817. Baseado em *Panicum scoparium* Rudge, Pl. Guian. 1: 21, pl. 29. 1805, non *Panicum scoparium* Lam., 1798. Typus: Sine Patria: "*Panicum scoparium* Rudge, ex herb. Rudge (holotypus? fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum cayennense* Lam. var. *divaricatum* Döll

- *Panicum dasytrichum* Spreng.

- *Panicum pilosissimum* Roth ex Roem. & Schult.

- *Panicum rhigiophyllum* Steud.

- *Panicum rigens* Salz. ex Steud.

- *Panicum rugdei* Roem. & Schult. var. *brasiliense* Raddi

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos a escandentes, ramificados 50 - 110 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, rijas, 20 - 45 cm x 5 - 10 mm, hispídas em ambas as faces, pêlos hispídos, irritantes. Inflorescências terminais e axilares, numerosas, laxas, 10 - 30 cm de comprimento. Espiguetas 2,5 - 3,2 mm de comprimento, glabrescentes a pilosas, elípticas a obovadas; gluma inferior 5-nervada, envolvendo a base da espiguetas, ca.  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, glabra a pilosa ao longo das nervuras; gluma superior 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior estipitado; estípite túrgida; flósculo superior liso, brilhante; lema superior provido de um apêndice glanduloso na base.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Alagoas: Bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 25 setembro 1996, Filgueiras 3404 (IBGE, SI, SP). Bahia: Cocos, Fazenda Trijunção, 14°42'44"S-45°52'47"W, 16 maio 2001, Fonseca *et al.* 2744 (ESA, IBGE, SI). Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, 22 junho 1976, Ratter *et al.* 3195 (UB). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1360 (ESA, IBGE, SI). Mato Grosso: Barra do Garças, 3 setembro 1968, Eiten & Eiten 8560 (UB); ca. 6 km S Xavantina, 10 outubro 1969, Argent *et al.* 6690 (UB); 8 km S Xavantina, 31 agosto 1982, M.C. Kirkbride 1602 (UB). São Paulo: São José dos Campos, 4 outubro 1961, Eiten & Mimura 3351 (UB, SP).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente muito semelhante a *Panicum ligulare* Nees ex Trin. por apresentar folhas hispídas e espiguetas estipitadas. Distingue-se pelas inflorescências axilares numerosas e pela ausência de apêndices na base do flósculo superior.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas (área de Cerrado), Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, São Paulo. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Alagoas, correndo em encrave de Cerrado (campo limpo) a menos de 10 km do mar.

*Panicum cayennense* Lam. (Tabl. Encycl. 1:173. 1791), não descrita neste trabalho, apresenta semelhança morfológica com *Panicum rudgei* Roem. & Schult.. Mas difere por ser planta anual, com espiguetas glabras (e.g., I.S.Miranda 209 (IBGE), proveniente do Estado de Roraima).

#### 46. *Panicum schwackeanum* Mez

Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 1. Junho 1921. Typus (syn-typi). Argentina: Niederlein s.n. (B; fragmento US!). Brasil: Minas Gerais, Schwacke 8456 (B; fragmento US!), Mosén 5472 (B?; fragmento US!); São Paulo, Loefgren 250 (B?; fragmento US!). Guiana Francesa, Cayenne, Leprieur s.n. (B?, P?; fragmento US!).

##### SINONÍMIA

- *Panicum errabundum* Hitchc.

- *Panicum helobium* Mez (nomen nudum)

Plantas perenes. Colmos delgados, decumbentes, geniculados, enraizando-se em nós inferiores, ramificados, 22 - 75 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas a lanceoladas, 2 - 8 cm x 2 - 10 mm, cordadas ou subcordadas na base, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar, 5 - 15 cm x 3 - 10 cm, laxa. Espiguetas 1,5 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 3 - 5-nervada, nervuras manifestas,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 5-nervada, nervuras manifestas; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, liso, brilhante.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra do Rio de Contas, N Livramento do Brumado, Harley 15325 (US); Serra do Tombador, NW Jacobina, Harley 16635 (US). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, adjacências do Córrego Cachoeirinha, 19 março 1981, Heringer *et al.* 6500 (IBGE, MG, UEC, WIS); Cristo Redentor, 31 janeiro 1990, Pereira Neto & Lopes 570 (IBGE, ICN, SI); Taguatinga, 9 março 1980, Chagas e Silva 248 (IBGE). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 27

abril 1992, Filgueiras 2326 (IBGE, SI); Serra dos Pireneus, 7 abril 1971, Rizzo & Barbosa 5441 (IBGE, UFG). Maranhão: Balsas, 46 5'S- 7 35'W, 22 março 1997, R.C. Oliveira & G.P. Silva 672 (HEPH). Minas Gerais: Foothills E and S of Pico do Itambé, 15 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36047 (UB); Viçosa, Kuhlmann 169 (US). São Paulo: Itirapina, Campo das Emas, 15 fevereiro 1984, Klink 101 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** Frequente em locais úmidos na região do Cerrado. Morfologicamente próxima a *Panicum cyanescens* Nees ex Trin. e *Panicum parvifolium* Lam. Segundo Zuloaga *et al.* (1992b), separa-se da primeira por esta ser uma planta cespitosa, com lâminas lanceoladas, não cordadas ou subcordadas na base. Separa-se da segunda pelo comprimento e largura das lâminas e pelo comprimento da inflorescência e espiguetas.

**USOS** Frequentemente pastejada por animais domésticos e silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo.

#### 47. *Panicum sciurotooides* Zuloaga & Morrone

Novon 1: 1. 1991. Typus: Brasil. Minas Gerais: Mexia 5819 (holotypus MO!; isotypi G, K!, M!, P, R!).

##### SINONÍMIA

- *Dichantherium sciurotooides* (Zuloaga & Morrone) Davidse

Plantas anuais, delgadas. Colmos decumbentes, geniculados, ramificados, 10 - 70 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores. Folhas com lâminas planas, ovado-lanceoladas, 3 - 10 cm x 6 - 20 mm, glabras a hirsutas em ambas as faces, base cordada e assimétrica. Inflorescência terminal, 3 - 9 cm x 2 - 8 cm, laxa. Espiguetas solitárias, 0,5 - 0,7 mm de comprimento, piloso-híspidas; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 1 - 3 - 7-nervada; gluma superior 7 - 10-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, curto-apiculado.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra de Água de Rega, ca. 27 km N Seabra, 25 fevereiro 1971, Irwint *et al.* 31023 (UB). Minas Gerais: Datas, ca. 15 km S Diamantina, 5 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35542 (UB); Diamantina, serra de Santo Antônio, Chase 10373 (US);

ca. 8 km E Diamantina, 16 março 1970, Irwin *et al.* 27666 (UB); ca. 14 km E Diamantina, 14 março 1970, Irwin *et al.* 27543 (UB); ca. 15 km E of Diamantina, Irwin *et al.* 27933 (MO); ca. 15 km N São João da Chapada, Irwin *et al.* 28151 (MO, UB); Juiz de Fora, Morro do Imperador, Chase 8571 (US).

**COMENTÁRIOS** Relaciona-se morfologicamente com *Panicum siurotis* Trin, do nordeste do Brasil. Difere por apresentar a gluma inferior com 1 - 7 nervuras,  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, gluma superior 7 - 9-nervada e lema inferior não inflada na base.

Frequente na região nordeste e sudeste do Brasil, porém relativamente rara na região do Cerrado, onde foi coletada apenas nos estados da Bahia e Minas Gerais, em áreas de campos rupestres. Ocorre também em Belize, Bolívia e América Central (Zuloaga *et al.*, 1993).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais.

#### 48. *Panicum sellowii* Nees

Fl. Bras. 2 (2): 153. 1829. Typus: Brasil: S.l., Sellow s. n. (holotypus B; fragmento US!). (Figura 89)

Plantas perenes. Colmos flexuosos ou apoiando-se sobre outras plantas, ramificados, 50 - 80 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 5 - 12 cm x 5 - 20 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, exsertas ou parcialmente inclusas na bainha da folha bandeira, 5 - 20 cm x 5 - 10 cm. Espiguetas concentradas no ápice dos ramos, obovóides, 1,5 - 2,3 mm de comprimento, pilosas, pêlos tuberculados; gluma inferior 1 - 3-nervada, ca.  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior 5 - nervada; flósculo inferior neutro, com pálea reduzida; flósculo superior levemente rugoso, transversalmente, ápice apiculado.

#### MATERIAL EXAMINADO

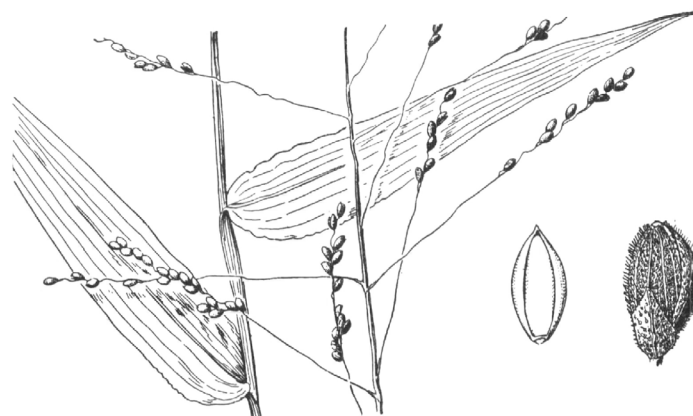
BRASIL. Bahia: Lençóis, 4 km de Remanso, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4763 (IBGE, SI). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 23 fevereiro 1992, Filgueiras 2123 (IBGE); idem, Quadrícula 139, 31 março 1980, Heringer *et al.* 4168 (IBGE); Cristo Redentor, 24 janeiro 1990, Pereira Neto & Oliveira 559 (IBGE, SI, SP). Goiás: Corumbá de Goiás, Serra dos Pireneus, 10 km NW Cocalzinho, 8 abril 1979, Burman

& Filgueiras 421 (IBGE); Luziânia, 20 março 1980, Heringer *et al.* 17760 (IBGE); Santo Antônio do Descoberto, 27 março 1980, Filgueiras 698 (IBGE). Minas Gerais: Alto Caparaó, 3 maio 1981, Heringer 18179 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Frequente em ambientes mésicos, tais como mata galeria e cerradão, onde forma parte do estrato herbáceo. Apresenta semelhança morfológica com *Panicum millegrana* Poir., da qual se distingue pelo comprimento das lâminas, da inflorescência e por apresentar espiguetas congestionadas nas extremidades dos ramos da inflorescência. Os pêlos tuberculados das espiguetas são caracteres auxiliares no pronto reconhecimento desta espécie. Entretanto, podem ocorrer indivíduos com características intermediárias.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.



**Figura 89**  
*Panicum sellowii* Nees. Hábito. Detalhe: espiguetas, ampliado.

Fonte: PANICUM sellowii Nees. In: WOODSON JUNIOR, R. E; SCHERY, R. W. Flora of Panama: part II, fascicle 1. *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 30, n. 2, p. 97-280, Apr. 1943. p. 222, fig. 25. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800504.us.archive.org/29/items/mobot31753003506315/mobot31753003506315.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

**49. *Panicum soderstromii* Zuloaga & Send.**

Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 446. 1988. Typus: Brasil. Bahia: Município de Mucujê, 3 km S Mucujê, estrada para Jussiape, 26 julho 1979, Mori *et al.* 12652 (holotypus CEPEC; isotypus MO!).

Plantas provavelmente perenes. Colmos eretos, 45 - 95 cm de comprimento, ramificados na base; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 4 - 12 cm x 6 - 12 mm, vilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 8 - 16 cm de comprimento, formada por mais de 20 racemos ascendentes; racemos 2 - 6 cm de comprimento; pedicelos pilosos. Espiguetas 2 - 2,8 mm de comprimento; gluma inferior 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas, 3-nervada, com um tufo de pêlos no ápice; gluma superior 3 - 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior escuro na maturidade, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Morro do Chapéu, E. Pereira 2138 (RB, US); Jacobinas, Serra do Brite, Bautista *et al.* 1000 (HRB, US); Serra da Jacobina, Andrade-Lima 70-6159 (SP).

**COMENTÁRIOS** Morfológicamente muito semelhante a *Panicum chapadense* Swallen, da qual se distingue por apresentar pedicelos pilosos, espiguetas menores e gluma inferior com tufo de pêlos no ápice.

Encontrada em ambiente de campo rupestre. Considerada espécie rara.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

**50. *Panicum stenodes* Griseb.**

Fl. Birt. W. I. 547. 1864. Typus: Jamaica: S.I., Purdie s.n., dez. 1828 (holotypus K; fragmento e fotografia US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum caricoides* Nees var. *glabriusculum* Döll

Plantas delgadas, perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 20 - 65 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas lineares, involutas a setáceas, 2 - 8 cm x 0,5 - 1,3 mm, glabras a velutinas na face adaxial, glabras na

abaxial, margens das lâminas basais longamente ciliadas. Inflorescência terminal e axilar, 1 - 3 cm de comprimento, pouco ramificada, com 10 a 25 espiguetas. Espiguetas situadas no ápice dos ramos, 1,1 - 1,8 mm x 0,5 - 6 mm, glabras; gluma inferior aguda, 1-nervada; gluma superior ovada, 5 - 7-nervada, do comprimento da espiguetas; flósculo inferior neutro, com pálea presente, rudimentar; flósculo superior amarelado na maturidade, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amazonas: Humaitá, 4 dezembro 1979, Janssen & Gemtchujnicov 03 (IBGE, SP). Goiás: Niquelândia, 20 maio 1993, Filgueiras 2475 (IBGE, SI). Mato Grosso: ca. 30 km S Xavantina, 12 junho 1966, Irwin *et al.* 17016 (MO). Rondônia: Km 217-9, Madeira-Mamoré railroad, 2-4 km E Abunã, 18 novembro 1968, Prance *et al.* 8576 (MO).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado, onde ocorre em locais arenosos, sazonalmente inundados. Reconhece-se pelos colmos delgados, lâminas setáceas, curtas, inflorescência racemosa, aparentemente depauperada, com poucas espiguetas, estas situadas no ápice dos ramos, diminutas, glabras, com gluma inferior 1-nervada.

Semelhante a *Steinchisma stenophyllum* (Hack.) Zuloaga & Morrone (= *Panicum stenophyllum* Hack.), pelo porte delicado, lâminas setáceas e comprimento da espiguetas. Distingue-se desta por apresentar colmos não ramificados, inflorescência terminal e axilar e glumas de comprimento desigual.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Amazonas, Goiás, Mato Grosso, Rondônia. Provável no Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

**51. *Panicum stipiflorum* Renvoize**

Kew Bull. 37: 329. 1982. Typus: Brasil. Bahia: Harley *et al.* 17004 (holotypus CEPEC; isotipi K, NY, US!).

Plantas anuais. Colmos eretos ou ascendentes, 20 - 80 cm de comprimento, ramificados; nós glabrescentes. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 2 - 6 cm x 5 - 12 mm, glabras a pilosas em ambas as faces, margens ciliadas, base amplexicaule. Inflorescência terminal, 3 - 5 cm x 2 - 4,5 cm. Espiguetas elíptico-oblongas, 2 - 2,5 mm, puberulentas; gluma inferior 1/3 - 1/2 do comprimento da espiguetas, assentada sobre uma estípite proveniente da base, 3 - 5-nervada;

gluma superior do comprimento da espiguetas, 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea rudimentar; flósculo superior liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 18 km E Morro do Chapéu, 20 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 30702 (MO, UB); 34 km E Morro do Chapéu, Chapada da Diamantina, Davidse *et al.* 11888 (K, MO, NY, SP); Chapada da Diamantina, along waterfall of the Rio Ferro Doido, ca. 21 km E Morro do Chapéu, Davidse *et al.* 11950 (MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Espécie endêmica de ambientes rupestres. Encontrada até o presente apenas no estado da Bahia, região de Morro do Chapéu, onde cresce em locais úmidos do cerrado e campo rupestre. Semelhante a *Panicum adenorhachis* Zuloaga & Morrone. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos ramificados, lâminas com margens ciliadas, base amplexicaule, espiguetas estipitadas, gluma inferior 3 - 5-nervada, gluma superior 7-nervada. Veja observação sob *Panicum adenorhachis*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

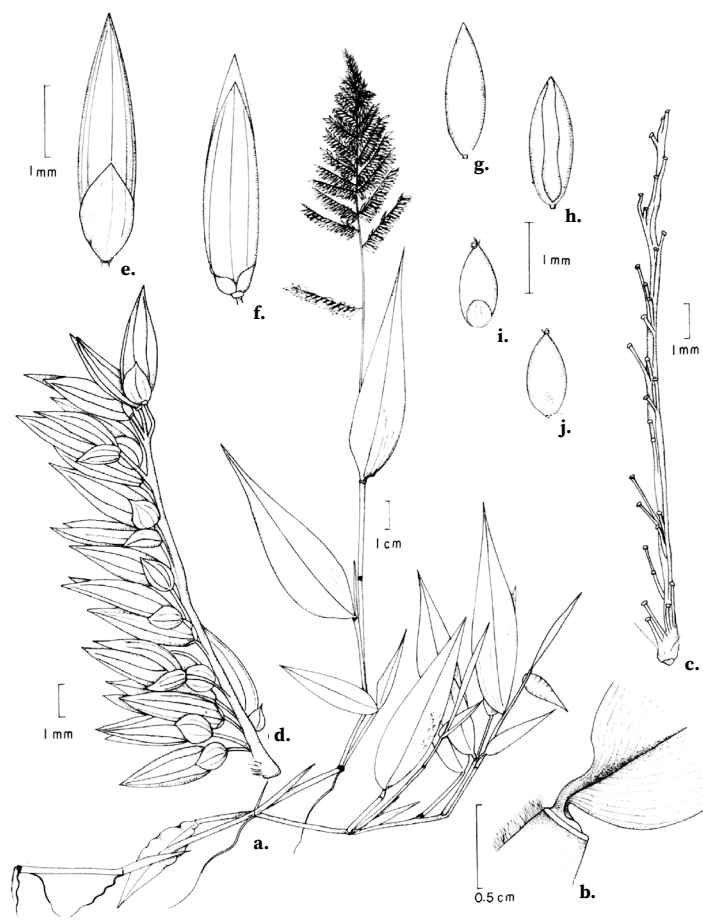
**52. *Panicum stoloniferum* Poir.**

Encycl. Meth. Suppl. 4: 272. 1816. Typus: Guiana Francesa: Cayenne, s. col., s.d., (holotypus ?; isotypus P; fragmento do isotypus US!). (Figura 90)

**SINONÍMIA**

- *Panicum brachyclados* C. Reichb. ex Trin.
- *Panicum ctenodes* Trin.
- *Panicum ctenodes* Trin. var. *major* Trin.
- *Panicum frondescens* G. Meyer
- *Panicum kegelii* Steud.
- *Panicum leprieurii* Steud.
- *Panicum olyraefolium* Raddi
- *Panicum trichoclados* G. Reichb. ex Trin.
- *Panicum umbrosum* Salzm. ex Steud.

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos geniculados, decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, depois tornando-se eretos, ramificados, 20 - 100 cm de comprimento; nós glabros



**Figura 90**

*Panicum stoloniferum* Poir. **a.** Hábito. **b.** Lígula. **c.** Ramo racemoso mostrando as pedicelas. **d.** Ramo racemoso. **e.** Espiguetas, vista ventral. **f.** Espiguetas, vista dorsal. **g.** Antécio superior, vista dorsal. **h.** Antécio superior, vista ventral. **i.** Cariopse, lado do embrião. **j.** Cariopse, lado do hilo. [Baseado em Burkart *et al.* 26833 (US)].

Fonte: PANICUM stoloniferum Poir. In: ZULOAGA, F. O.; SENDULSKY, T. A revision of *Panicum* subgenus *Phanopyrum* section *Stolonifera* (Poaceae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 75, n. 2, p. 420-455, Summer 1988. p. 449, fig. 14. Ilustração: T. Sendulsky. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800504.us.archive.org/25/items/mobot31753003566244/mobot31753003566244.pdf>. Acesso em: dez. 2020.



a pilosos. Folhas com lâminas planas, ovado-lanceoladas a lanceoladas, 2 - 13 cm x 3 - 28 mm, glabras a pilosas em ambas as faces; lâminas providas de pseudo-pecíolo, 0,3 - 0,6 mm de comprimento, piloso. Inflorescência terminal, formada por 12 a 28 racemos, estes ascendentes. Espiguetas lanceoladas, 2,2 - 3,3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 3-nervada, ca.  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{4}$  do comprimento da espigueta; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, escuro na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Serra do Caiapó, 42 km S Caiapônia, Prance & Silva 59692 (MO, UB, US). Mato Grosso: Serra do Roncador, 55 km N Barra do Garças, Prance & Silva 59442 (MO, NY, UB). Mato Grosso do Sul: Dourados, Colônia Agrícola Federal, Swallen 9410 (US). Minas Gerais: Parque Nacional do Rio Doce, 22 novembro 1997, Bovini & Marcos s.n. (VIC 18767).

**COMENTÁRIOS** Plantas ocasionais a raras na região do Cerrado, entretanto, bastante frequentes na América Central, Antilhas e toda a América do Sul. Formam densas populações no sub-bosque das florestas.

Reconhece-se pelo hábito estolonífero, inflorescência formada por racemos ascendentes, lâminas lanceoladas ou oval-lanceoladas e espiguetas lanceoladas.

*Panicum pulchellum* Mez é semelhante a *Panicum stoloniferum* quanto às folhas lanceoladas e inflorescências racemosas. *P. pulchellum* Raddi distingue-se facilmente pelo hábito anual, lâmina de base assimétrica e ápice agudo, inflorescência com 2 - 10 racemos laterais. Além disso, nesta espécie, o eixo central da inflorescência termina com uma espigueta solitária no ápice.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

#### Nota bene

*Panicum pulchellum* Mez não foi ainda coletada na região do Cerrado, embora sua ocorrência seja provável nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. No decorrer deste estudo, foram examinados os seguintes espécimens de *P. pulchellum*: Chase 9445, MO (Viçosa-MG); Zuloaga *et al.*

2367, MO (Parque Nacional de Itatiaia-RJ) e E. Santos s.n. (Taquaral-Ta, HPN 2748).

### 53. *Panicum subtiramulosum* Renvoize & Zuloaga

Kew Bull. 39: 187. 1984. Typus: Brazil: Distrito Federal, Córrego do Gama, Irwin *et al.* 8682 (holotypus NY!; isotypi MO!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 55 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas cilíndricas, rígidas, 35 - 55 cm x 1 - 1,5 mm, glabras, ápice pungente. Inflorescência 8 - 11 cm x 5 - 9 cm, laxa. Espiguetas ovado-oblongas, 4 - 7 mm de comprimento, glabras; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espigueta; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior membranoso, liso, pálido.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: APA Gama-Cabeça de Veado, região administrativa do Núcleo Bandeirante, Lagoa do Córrego do Cedro, 15°53'46"S-47°56'35"W, 9 outubro 2002, Fonseca & Alvarenga 3611 IBGE, MO, SP); Cristo Redentor, próximo ao Córrego Taquara, 22 outubro 1990, Brochado & Filgueiras 96 (IBGE, ICN, SI); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Escondido, 14 outubro 1986, Mendonça & Alvarenga 752 (IBGE); mesmo local, 6 novembro 1986, Filgueiras 1240 (IBGE, IPA, SI, SP, UB); brejo próximo ao Taquara, 25 setembro 1985, Filgueiras & Mendonça 1182 (BHCB, BLA, HEN, IBGE, K, R, US).

**COMENTÁRIOS** Facilmente reconhecível entre as espécies do Cerrado pelas lâminas cilíndricas, glabras, espiguetas glabras, flósculo inferior masculino e flósculo superior membranoso. Entretanto, apresenta grande semelhança morfológica com *Panicum teretifolium* Hack., dos campos de altitude do Estado do Rio de Janeiro. Separa-se desta pela panícula difusa, espiguetas maiores e gluma inferior menor.

Até o presente, conhecida apenas do Distrito Federal, Brasil, onde é encontrada em diversos brejos permanentes, florescendo logo após a queimada ou também após a poda de toda a parte aérea, rente ao solo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal.

#### 54. *Panicum subulatum* Spreng.

Syst. Veg. 1: 319. 1825. Typus: Brasil: S.l., s.a., s. col.? (holotypus B?). N.v.

##### SINONÍMIA

- *Aira distichophylla* Spreng.
- *Panicum distichophyllum* (Spreng.) Nees
- *Panicum stenocladum* Trin.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos ascendentes, decumbentes, 25 - 60 cm de comprimento, densamente ramificados na parte superior; nós glabros. Folhas com lâminas basais lineares e, as acima destas, setáceas; lâminas lineares 4 - 8 cm x 2 - 3; lâminas setáceas 2 - 5 cm x 1 mm, glabras. Inflorescência terminal, no ápice de longo pedúnculo, este 5 - 15 cm de comprimento; inflorescência congesta, 2 - 4 cm x 2 - 3 cm, arroxeadas. Espiguetas ovado-oblongas, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, glabras; gluma inferior ca. 1/3 do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Canavieiras, 28 junho 1966, Belém & Pinheiro 2431 (UB); 30 km W Canavieiras, 8 setembro 1965, Belém 1889 (UB); Serra do Tombador, margens do Rio Ferro Doido, ca. 18 km E Morro do Chapéu, 17 fevereiro 1971, Irwin *et al.* 32392 (UB). Minas Gerais: 15 km de Diamantina, rodovia de Diamantina a Curvelo, 19 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4648 (IBGE, SI); rodovia de Serrão a Diamantina, 18 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4626 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado. Entretanto, parece ser frequente em restinga. Prontamente reconhecível pelas folhas com lâminas setáceas, concentradas na parte superior do colmo, o que dá à planta um aspecto de “envassouramento”, como também pelas espiguetas diminutas, obliquamente assentadas sobre os pedicelos.

Pode ser confundida com *Panicum stenodes* Griseb. Ver discussão sob aquela espécie.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais.

#### 55. *Panicum superatum* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 427. 1901. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: “Serra dos Orgaos”, 7 março 1889, Glaziou 17904 (holotypus W; isotypus P; fragmento US!).

Plantas perenes. Colmos flexuosos, 50 - 80 cm de comprimento, ramificados; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas lanceoladas, 4 - 8 cm x 4 - 8 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência panícula terminal, contraída a sub-laxa, 4 - 8 cm x 2 - 5 cm. Espiguetas congestas, adpressas, obovóides, 2,2 - 3,2 mm, glabras a glabrescentes; gluma inferior 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada; gluma superior pouco menor que o flósculo superior, 9 - 11-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, liso, ápice apiculado.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Datas, ca. 11 km N Gouveia, km 286 on MG-259, 6 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35583 (UB); ca. 10 km W Barão de Cocais, 23 janeiro 1971, Irwin *et al.* 8937 (UB); Serra do Cipó, 17 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36114 (UB); ca. 3 km Ouro Preto, Pico do Itacolomi, 31 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29483 (UB).

**COMENTÁRIOS** Encontrada nos campos de altitude e rupes-tres, nos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo (Zuloaga *et al.*, 1994). Aparentemente rara localmente, nunca formando densas populações.

Relaciona-se morfologicamente com *Panicum sabulorum* Lam. e *Panicum stigmatosum* Trin. Reconhece-se pela inflorescência contraída e espiguetas adpressas.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

## 56. *Panicum surrectum* Chase ex Zuloaga & Morrone

Novon 1: 111. 1991. Typus: Brasil. Minas Gerais: Barbacena, Chase 8664 (holotypus US!; isotypi F, NY!). (Figura 91)

### SINONÍMIA

- *Panicum missionum* Mez, non *Panicum missionum* E. Ekman

Plantas perenes, rizomatosas, delgadas. Colmos decumbentes, prostrados, não ramificados, 30 - 100 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 5 - 10 cm x 3 - 10 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, parcialmente inclusa na folha-bandeira, laxa, 5 - 20 cm x 10 - 15 cm. Espiguetas largamente elípticas, 1,8 - 2,4 mm de comprimento, glabras a glabrescentes; gluma inferior  $\frac{2}{5}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 1 - 3-nervada, nervuras manifestas, não envolvendo a gluma superior; gluma superior 9-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior papiloso, ápice cristado, apiculado.

### MATERIAL EXAMINADO

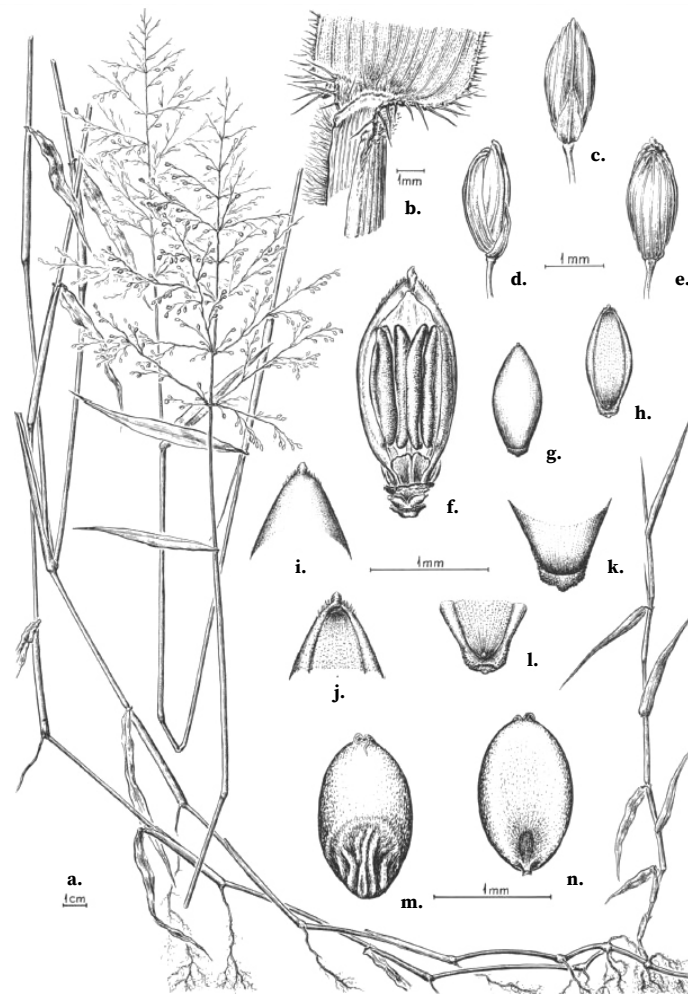
BRASIL. Distrito Federal: ca. 35 km E Brasília, 21 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5419 (NY, UB, US). Goiás: Luziânia, 4 março 1981, Heringer 18124 (IBGE, RB). Minas Gerais: Serra do Cipó, 20 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36397 (UB).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Encontrada ocasionalmente no sul do Brasil e no Paraguai (Zuloaga *et al.*, 1994). Ocorre em ambientes méxicos, úmidos, como margens de cursos d'água e locais inundados.

Apresenta afinidade morfológica com *Panicum sabulorum* Lam., *Panicum stigmatosum* Trin. e *Panicum superatum* Hack. Reconhece-se a espécie pelos colmos prostrados, delgados, algo flexuosos, gluma inferior não envolvendo a gluma superior e pelo lema superior com ápice cristado.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais



**Figura 91**

**Holótipo de *Panicum surrectum* Chase ex Zuloaga & Morrone.** a. Hábito. b. Detalhe da lígula. c. Espiguetas, vista ventral. d. Espiguetas, vista lateral. e. Espiguetas, vista dorsal. f. Pálea inferior com flor inferior, estames e lodículas. g. Antécio superior, vista dorsal. h. Antécio superior, vista ventral. i. Detalhe do ápice do antécio superior, vista do lado do lema. j. Detalhe do ápice do antécio superior, vista do lado da pálea. k. Detalhe da base do antécio superior, vista do lado do lema. l. Detalhe da base do antécio superior, vista do lado da pálea. m. Cariopse, lado do embrião. n. Cariopse, lado do hilo.

Fonte: HOLOTYPE of *Panicum surrectum* Chase ex Zuloaga. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: [www.tropicos.org/Image/100277258](http://www.tropicos.org/Image/100277258). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Novelties in *Panicum* Subg. *Dichantherium* Sect. *Dichantherium* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Novon*: a journal for botanical nomenclature. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 1, n. 3, p. 111-118, 1991. p. 112, fig. 1.

### 57. *Panicum trichanthum* Nees

Fl. Bras. 2(2): 210. 1829. Typus: México: S.l., Humboldt s.n. (lectotypus B-M).

#### SINONÍMIA

- *Panicum guayaquilense* Steud.

Plantas perenes, delgadas. Colmos reptantes, flexuosos, ramificados, 60 - 280 cm de comprimento, frequentemente apoiando-se em outras plantas; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 3 - 14 cm x 4 - 20 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, difusa, capilar, 10 - 30 cm x 5 - 10 cm. Espiguetas elípticas, 1,3 - 1,8 mm de comprimento, recobertas por pêlos diminutos; gluma inferior ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetta, anervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, pálido, castanho na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3222 (IBGE, SI, SP); ca. 30 km S Caiapônia, 29 junho 1966, Irwin *et al.* 17992 (UB); 16 km SW of the Goiás-Bahia border, along BR-020, Davidse *et al.* 12192 (MO, SP). Mato Grosso: 26 km N Xavantina, near João Lopez bridge, 31 julho 1967, Ratter & Ramos 240 (E, K, UB). Mato Grosso do Sul: Miranda, sede da Fazenda Bodoquena, 13 julho 1973, T.S.Silva 114 (MO). Minas Gerais: Buritis, 29 abril 1992, Filgueiras 2331 (IBGE, SI, SP); Paraopeba, Horto Florestal, 27 julho 1957, Heringer 5596 (UB). Rondônia: Vila Rondônia, Núcleo de Colonização de Ouro Preto, 24 agosto 1970, Valls 1184 (CEN, ICN); entre Vila de Rondônia e Porto Velho, 24 agosto 1970, Valls 1188 (CEN, ICN).

**COMENTÁRIOS** Apresenta ampla distribuição, desde o México até a Argentina, entretanto é de ocorrência apenas ocasional na região do Cerrado. Cresce em ambientes méxicos, tais como orla de florestas e locais úmidos.

Semelhante a *Panicum trichoides* Sw., diferindo-se pelo hábito perene, colmos mais longos, lâminas mais estreitas, inflorescência maior, espiguetta recobertas por pêlos diminutos, gluma inferior reduzida e anervada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia.

### 58. *Panicum trichoides* Sw.

Prodr. 24. 1788. Typus: Jamaica: S.l., Swartz s.n. (holotypus S; fragmento US!).

Plantas anuais, delgadas. Colmos flexuosos a eretos, ramificados, 20 - 60 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Folhas com bainhas pilosas a piloso-hispidas; lâminas planas, ovado-lanceoladas, 2 - 8 cm x 7 - 20 mm, glabras, porém papiloso-pilosas próximo à base, base amplexicaule. Inflorescência terminal, difusa, capilar, 5 - 30 cm de comprimento. Espiguetas 0,8 - 1,5 mm de comprimento, elípticas a obovadas, finamente pilosa; gluma inferior ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetta, 1 - 3-nervada; gluma superior 3 - 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, brilhante, levemente transversalmente rugoso, amarelado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 5 km S Cocos, cerradão, 16 março 1972, Anderson *et al.* 37074 (UB). Ceará: Quixadá, 16 junho 1979, Coradin *et al.* 1987 (CEN). Goiás: Serra do Morcego, Córrego Extrema, 35 km NW Formosa, 18 abril 1966, Irwin *et al.* 14984 (MO, UB). Maranhão: Loreto, 2 março 1970, Eiten & Eiten 10812 (UB); São Raimundo das Mangabeiras, ca. 7°05'S-45°45'W, 16 março 1962, Eiten & Eiten 3708 (MO). Mato Grosso: 9 km of Base Camp of Expedition, 18 abril 1968, Ratter *et al.* 1068 (E, UB). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 26 fevereiro 1930, Chase 11062 (MO). Minas Gerais: Ituiutaba, 18 fevereiro 1950, Macedo 2169 (MO); Januária, afloramento calcário, 9 março 1993, B.A.S.Pereira 2465 (IBGE, SI). Roraima: Maloca Cachoeirinha, NE de Normandia, 9 outubro 1995, Miranda 980 (IBGE). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, Ponta da Ilha, 29 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4213 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Relativamente frequente na região do Cerrado, porém forma populações muito localizadas. Encontrada também na Caatinga. Ocorre em ambientes méxicos, florestais e locais úmidos, em geral. Pode ocorrer também como invasora, em locais cultivados.

Semelhante a *Panicum trichanthum* Nees, diferindo pelo hábito anual, nós densamente pilosos, lâminas, inflorescências e espiguetas menores, gluma inferior 1 - 3-nervada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

**59. *Panicum tricholaenoides* Steud.**

Syn. Pl. Glumac. 1: 68. 1854. Typus: Uruguai? "Hb. Nees 125. *Panicum junceum* var. *alfa* N. ab Es. Montevideo var. *alfa*" (fragmento BAA ex B).

**SINONÍMIA**

- *Panicum bambusoides* Speg. ex Arechav.
- *Panicum junceum* var. *strictum* Döll
- *Panicum junceum* var. *subnutans* Döll
- *Panicum pilgeri* Herter

Plantas perenes, rizomatosas, robustas; rizomas recobertos de catáfilos. Colmos eretos, lignificados a sub-lignificados, densamente ramificados, 1 - 2,5 m de comprimento; nós glabros a pilosos, frequentemente providos de gema bem desenvolvida. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 10 - 35 cm x 3 - 8 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, 20 - 45 cm x 10 - 25 cm. Pedicelos da espiguetas 0,5 - 3 mm de comprimento, providos de pêlos claros ou glabros. Espiguetas acuminadas, 2,2 - 2,8 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 5 - 7-nervada, nervura central escabrosa, 1/2 - 4/5 do comprimento da espiguetas; gluma superior 7 - 9-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior liso, esverdeado com manchas escuras na maturidade, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Formosa do Rio Preto, Fazenda Estrondo, 11° 06'52"S-45°23'03"W, 13 novembro 1997, F.C. A. Oliveira *et al.* 961, 962 (IBGE, SI). Mato Grosso: Barão de Melgaço, Fazenda Santa Lúcia, 3 outubro 1979, Allem & Vieira 2506 (CEN). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Bodoquena, Carandazal, 28 outubro 1978, Allem *et al.* 2220 (CEN, MO); Fazenda Sto. Estevão, Distrito de Paiaguás, 14 novembro 1977, Allem & Vieira 1194 (MO). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, 5

novembro 1989, Filgueiras 1930 (IBGE, SI); mesmo local, 5 dezembro 1997, Alvarenga 1140 (IBGE, SI, US); Uberlândia, Rio Uberabinha, 22 julho 1956, Macedo 4561 (UB). Tocantins: Ilha do Bananal, Santa Izabel, Parque Nacional do Araguaia, caminho para Riozinho, leste da sede [do Parque Nacional do Araguaia], 21 junho 1979, Cardoso da Silva *et al.* 282 (IBGE); Ilha do Bananal, Rio Javaés, 20 julho 1978, N.T.Silva 4876 (MO).

**COMENTÁRIOS** Considerada pouco frequente na região do Cerrado. Reconhece-se pelo aspecto bambusóide dos colmos, que são lignificados, fortemente ramificados, providos de uma gema acima de cada nó. Cresce em locais muito úmidos ou mesmo dentro d'água.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o Estado da Bahia.

**60. *Panicum wettsteinii* Hack.**

Denkschr. Wiss. Wein, 79: 73. 1908. Typus: Brasil. São Paulo: "Sao Paulo, prope S. Bernardo in districtu urbis S. Paulo", Wettstein & Schiffner s.n. (holotypus W; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Panicum rectissimum* Mez

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas; rizomas delgados, amarelados. Colmos eretos ou apoiantes, ramificados ou não ramificados, 45 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 8 cm x 3 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência laxa, terminal, 5 - 10 cm x 3 - 6 cm, arroxeadas. Espiguetas oblongas, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, glabras; gluma inferior 1/2 - 3/4 do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior pálido, brilhante, liso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: 8 km N de Mucugê, 12 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4797 (IBGE, SI). Distrito Federal: ARIE do Capetinga, 8 junho 1988, M. A. Silva 704 (IBGE, SP); Bacia do Rio São Bartolomeu, 28 abril 1981, Heringer *et al.* 6830 (IBGE, NY); Lago Sul, 22 fevereiro 1980, Filgueiras 736 (IBGE); *idem*, 25 fevereiro 1980, Filgueiras 671 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 20 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 10 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12522 (UB). Minas Gerais: ca. 30 km N São João da Chapada, 24 março 1970, Irwin *et al.* 28298 (UB); ca. 2 km S Ouro Preto, Pico do Itacolomi, 30 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29363 (UB); Serra do Cipó, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20390 (UB); rodovia de Diamantina a Medanha, campo rupestre, 19 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4638 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Extremamente semelhante morfológicamente a diversas espécies do grupo *Parvifolia*, das quais nem sempre é possível distingui-la. Os indivíduos típicos são reconhecidos pelas espiguetas oblongas com 1,5 a 1,8 mm de comprimento, flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida, flósculo superior pálido, liso, esbranquiçado.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres.

19 de agosto de 1997.<sup>14</sup>

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

.....  
**Nota bene**

Existe no herbário UB uma coleta fragmentária identificada como *Panicum maximiliani* Schrad. (“*maximilari*” in sched.-UB) por Clayton. O material (Clayton 4873) foi coletado em Sobradinho-DF em “encosta de morro defronte à cidade”, em 26 de fevereiro de 1965. Como se trata apenas de um fragmento e não foi possível identificá-lo com segurança, este material não é descrito aqui.

<sup>14</sup> N. do E.: *sic*.

***Pappophorum* Schreb.**

Gen. Pl. 2: 787. 1791.

Plantas perenes, eretas. Folhas com lâminas planas a involutas. Inflorescência em panícula sub-laxa a contraída. Espiguetas 3 - 6-flosculadas; glumas membranosas, desiguais, 1-nervadas, persistentes; 1 - 4 flósculos basais bissexuais, lemas com 11 - 15 aristas; flósculos distais estéreis, reduzidos, lemas com 13 - 20 aristas.

Espécie tipo: *Pappophorum alopecuroideum* Vahl = *Pappophorum pappiferum* (Lam.) Kuntze

**LITERATURA**

PENSIERO, F.J. 1986. Revision de las especies argentinas del genero *Pappophorum* (Gramineae-Eragrostoideae-Pappophoreae). Darwiniana 27: 66-87.

REEDER, J.R. & TOLIN, L.J. 1989. Notes on *Pappophorum* (Gramineae: Pappophoreae). Syst. Bot. 14: 349-358.

Reconhece-se facilmente este gênero pelos lemas providos com mais de seis aristas. O reconhecimento das espécies é, entretanto, problemático. Apesar de haver dois trabalhos recentes sobre este gênero (Pensiero, 1986; Reeder & Tolin, 1989), ainda há muita discordância entre os autores sobre a interpretação de várias espécies. Correntemente (1999), outro estudo está sendo feito sobre este gênero por Linda G. Clark & R. J. Tyrl (Oklahoma State University, EUA).

**Foto 77**

Exemplar do gênero *Pappophorum*, da espécie *Pappophorum mucronulatum* Nees

Coletor: T. S. Filgueiras, 1864.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 28622.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=28622>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Pappophorum mucronulatum* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 412. 1829. Typus: Brasil: “in campis interioribus provinciae Bahiensis et in campis, Mimoso dictis, provinciae Piauiensis”, s. a., Martius s. n. (syntypi M; fragmento BAA).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 130 - 170 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 30 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência panícula sub-laxa, 20 - 35 cm de comprimento, arroxeadas, ramos basais distantes e laxos. Raque e pedicelos frequentemente providos de glândulas crateriformes. Espiguetas aos pares; glumas mucronadas a múticas; 2 flósculos basais bissexuais, lemas 11 - 13-aristados; 2 - 3 flósculos distais estéreis, lemas 6 - 12-aristados.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: rodovia Gama-Valparaíso, 3 maio 1981, Filgueiras 872 (IBGE, MO); entre Sobradinho e Planaltina, 2 março 1989, Filgueiras 1864 (ESA, IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** *Pappophorum mucronulatum* é adventícia na região do Cerrado, onde foi sempre coletada em locais perturbados, tais como margens de rodovias. Via de regra, nestas circunstâncias, forma populações efêmeras, que duram apenas uma a duas estações de crescimento.

As inflorescências sub-laxas, roxas, com ramos basais distantes, favorecem o pronto reconhecimento da espécie, como também a presença de glândulas crateriformes na raque e pedicelos. Tais glândulas, tão enfatizadas por Reeder & Tolin (1989) como universalmente presentes nas plantas dessa espécie, curiosamente, estão totalmente ausentes em Filgueiras 1864 (IBGE).

**USOS** Pode ser utilizada na reabilitação ecológica de áreas degradadas, pela capacidade de desenvolver-se rapidamente em solos de baixa fertilidade natural.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás. Provável em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.



***Paratheria* Griseb.**

Cat. Pl. Cub. 236. 1866.

Plantas provavelmente anuais. Inflorescência terminal e basal (cleistógama). Espiguetas lanceoladas, 2-flosculadas; glumas diminutas, hialinas, anérveas; flósculo inferior neutro; pálea inferior nula; flósculo superior bissexual.

Espécie tipo: *Paratheria prostrata* Griseb.

364

**Foto 78**

Exemplar do gênero *Paratheria*, da espécie *Paratheria prostrata* Griseb.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1940.

Local: Brasil, Minas Gerais, Formoso.

Fonte: Herbário IBGE 27295.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=27295>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Paratheria prostrata* Griseb.

Cat. Pl. Cub. 236. 1866. Typus: Cuba: s.l., s.d., Wright 3906 (BM?, n.v.). (Figura 92)

#### SINONÍMIA

- *Panicum leptachyrium* Döll

Plantas provavelmente anuais, formando tapete sobre o solo. Colmos decumbentes, 10 - 40 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas a conduplicadas, 3 - 12 cm x 3 - 6 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência pauciflora, terminal e, às vezes, também basais, cleistógamas. Espiguetas situadas sobre calo pungente, subtendida por uma seta estéril; seta 8 - 20 mm de comprimento, antrorso-escabrosa. Espiguetas lanceoladas, 6,5 - 8,5 mm de comprimento; lema inferior 3-nervado; lema superior 5-nervado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Barão de Melgaço, 5 outubro 1979, Allem & Vieira 2556 (CEN); Corumbá, Fazenda Caiçara-Paiaguás, 19 julho 1977, Allem & Vieira 957 (CEN); S of Rio Suia Missu Ferry, 24 novembro 1968, Harley 11214 (MO). Mato Grosso do Sul: Aquidauna, Fazenda Rio Negro, s. d., Allem *et al.* 2259 (CEN, MO). Pará: “Mojú River, Estate Conceição”, abril 1915, Goeldi 153 (CAS, MO). São Paulo: Santo André, Paranapiacaba, 10 novembro 1963, Skvortzov 289 (MO, SP). CUBA: Pinar del Río, Río Feo, 22 agosto 1923, Ekman 798 (CAS).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais úmidos, onde frequentemente forma densas populações. Reconhece-se pelo hábito decumbente, colmos reptantes, espiguetas lanceoladas, longas, providas de uma seta basal, glumas hialinas, translúcidas.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo.



**Figura 92**

*Paratheria prostrata* Griseb. [citada na ilustração original como *Panicum leptachyrium* Döll]. Hábito. Detalhes: **I\***. Lígula. **+p.r.** Panícula. **sp.g.g.+** Espiguetas mostrando as glumas inferior e superior. **g.v.** Gluma média com lema inferior. **v.p.sq.** Lema superior, pistilo e lodículas. **c.e.** Cariopse, vista do embrião. **c.h.** Cariopse, vista do hilo.

Fonte: PARATHERIA *prostrata* Griseb. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=11084](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=11084). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DOELL, J. C. Gramineae I. In: MARTIUS, K. F. P. V.; EICHLER, A. W.; URBAN, I. (ed.). *Flora brasiliensis: enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Monachii: apud R. Oldenbourg in Comm., 1877. v. 2, pt. 2, fig. 25. Ilustração: J. Huegel.

***Paspalidium* Stapf**

Fl. Trop. Afr. 9: 582. 1920.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência formada por racemos laterais, distantes; ápice do racemo terminando em seta ou tecido estéril. Espiguetas abaxiais, imbricadas; gluma inferior menor que a superior; gluma superior do comprimento da espiguetas; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior bissexual.

Espécie tipo: *Paspalidium geminatum* (Forssk.) Stapf

**LITERATURA**

RENVOIZE, S. A. 1984. The grasses of Bahia. Kew, Royal Botanic Gardens.

VELDKAMP, J.F. 1994. Miscellaneous notes on southeast Asian Gramineae. IX. *Setaria* and *Paspalidium*. Blumea 39: 373-384.

366

**Foto 79**

Exemplar do gênero *Paspalidium*, da espécie *Paspalidium geminatum* (Forssk.) Stapf

Coletor: T. S. Filgueiras, 2381.

Local: Brasil, Bahia, Morro do Chapéu.

Fonte: Herbário IBGE 30120.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?ctestemunho=30120>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Paspalidium geminatum* (Forssk.) Stapf

Fl. Trop. Afr. 9: 583. 1920. Basionymus: *Panicum geminatum* Forsskäl, Fl. Aegypt.-Arab. 18. 1775. Typus: Egito: Forsskäl s.n. (holotypus C; n.v.). (Figura 93)

#### SINONÍMIA

- *Paspalum appressum* Lam.
- *Panicum appressum* (Lam.) Döll
- *Panicum brizaeforme* Presl
- *Panicum fluitans* Retz.

Plantas provavelmente anuais, aquáticas ou semi-aquáticas. Colmos decumbentes a semi-erectos, enraizando-se em nós inferiores, frequentemente ramificados na base; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, 8 - 25 cm x 4 - 10 mm, glabras. Inflorescência formada por 8 - 20 racemos laterais; racemos 0,5 - 3,5 cm de comprimento, prolongando-se além das espiguetas como uma seta estéril. Espiguetas largamente ovadas, 2 - 2,3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior menor que a superior, ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas, anervada; gluma superior 5-nervada, nervuras evidentes; flósculo inferior masculino ou neutro; pálea inferior bem desenvolvida; flósculo superior apiculado, escuro na maturidade, rugoso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Camaleão, Lagoa da Eugênia, 20 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16239 (MO); Morro do Chapéu, local úmido, 11 outubro 1989, Filgueiras 2381 (CTES; IBGE); Joazeiro, Rio Salitre, 15 dezembro 1924, Chase 7933 (MO); 10 km E Seabra, 6 abril 1976, Davidse *et al.* 12032 (MO). Paraíba: Alagoinha, março 1940, Deslandes s.n. (HBP 1767).

**COMENTÁRIOS** Espécie de distribuição pantropical, porém rara na região do Cerrado, onde foi coletada apenas no estado da Bahia. Cresce dentro d'água, em brejos permanentes ou lagoas temporárias, geralmente com baixa frequência de indivíduos. Quando cresce dentro d'água, os colmos são esponjosos, com medula bem desenvolvida.

Reconhece-se pelos racemos laterais, curtos, cuja raque se prolonga em seta estéril, como também pela gluma inferior larga, anervada.

**USOS** Forrageira para o gado (Veldkamp, 1994).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Paraíba.



**Figura 93**

*Paspalidium geminatum* (Forssk.) Stapf [citada na ilustração original como *Panicum geminatum* Forssk.]. Planta, duas vistas da espiguetas e do flósculo (ampliados).

Fonte: PASPALIDIUM geminatum (Forssk.) Stapf. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354697](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354697). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala*. Bamboos [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 247, fig. 75.

***Paspalum* L.**

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

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência com 1 a vários racemos, solitários, aos pares, conjugados ou racemosos; raque tríquetra ou alada. Espiguetas solitárias ou aos pares, abaxiais; gluma inferior nula, rudimentar ou bem desenvolvida; gluma superior do tamanho da espiguetas ou quase, às vezes nula, mútica, raramente aristada; flósculo inferior neutro, representado apenas pelo lema inferior; lema inferior mútico, raramente aristado; lema superior cartáceo a endurecido, liso ou papiloso, rugoso ou estriado.

Espécie tipo: *Paspalum pilosum* Lam.**LITERATURA**

368

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

MORRONE, O., VEGA, A.S. & ZULOAGA, F.O. 1996. Revisión de las especies del género *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae, Paniceae), grupo Dissecta (s. str.). Candollea 51: 103-138.

RENVOIZE, S. A. 1972. Studies in the Gramineae: XXX. Kew Bull. 27: 451-455.

SENDULSKY, T. & BURMAN, A.G. 1978. *Paspalum* species of Serra do Cipó (I): a contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Bras. Bot. 1: 1- 15.

SENDULSKY, T. & BURMAN, A.G. 1980a. *Paspalum* of the Serra do Cipó (II): a contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Bras. Bot. 3: 23-35.

SENDULSKY, T. & BURMAN, A.G. 1980b. A new species of *Paspalum* (Gramineae) from Brazil. Brittonia 32: 447-489.

**Foto 80**Exemplar do género *Paspalum*, Holótipo da espécie *Paspalum biaristatum* Filg. & Davidse

Coletor: T. S. Filgueiras, 2341.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 29846.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=29846>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Espiguetas aristadas ..... Grupo 1  
 1. Espiguetas múticas ..... Grupo 2

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 1**

1. Plantas anuais; lâminas 4 - 8 cm x 1 - 2 mm;  
 espiguetas 1,8 - 2,2 mm ..... *P. longiaristatum*  
 1. Plantas perenes; lâminas 7 - 19 cm x 1,5 - 5 mm;  
 espiguetas 3,8 - 4,5 mm ..... *P. biaristatum*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 2**

1. Espiguetas com ambas as glumas nulas ..... Grupo 3  
 1. Espiguetas com uma ou ambas as glumas presentes ..... Grupo 4

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 3**

1. Espiguetas providas de pêlos na base ..... 2  
 1. Espiguetas desprovidas de pêlos na base ..... 5  
 2. Espiguetas providas de pêlos claros na base ..... *P. dedecae*  
 2. Espiguetas providas de pêlos dourados na base ..... 3  
 3. Plantas anuais; racemos 2 - 4 por colmo florífero ..... *P. burchelli*  
 3. Plantas perenes; racemos mais de 5 por colmo florífero ..... 4  
 4. Colmos decumbentes; nós pilosos; raque 2 - 3,5  
 mm largura ..... *P. reduncum*  
 4. Colmos eretos; nós glabros; raque 0,5 - 1 mm  
 largura ..... *P. gardnerianum*  
 5. Raque alada, margens denticuladas ..... *P. simplex*  
 5. Raque tríquetra, margens não denticuladas ..... 6  
 6. Inflorescência formada por apenas 2 racemos ..... 7  
 6. Inflorescência formada por mais de 2 racemos ..... 8  
 7. Racemos conjugados; espiguetas ovaladas;  
 flósculo superior papiloso ..... *P. nudatum*  
 7. Racemos divergentes, nunca conjugados;  
 espiguetas elípticas, flósculo superior liso ..... *P. pulchellum*  
 8. Plantas perenes; colmos 70 - 180 cm compr.;  
 racemos 8 - 65 por colmo florífero ..... *P. malacophyllum*  
 8. Plantas anuais; colmos 12 - 20 cm compr.;  
 racemos 3 - 6 por ramo florífero ..... *P. costellatum*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 4**

1. Espiguetas com ambas as glumas presentes ..... Grupo 5  
 1. Espiguetas com apenas uma gluma presente ..... Grupo 6

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 5**

1. Espiguetas com flósculo inferior masculino  
 (raramente neutro); pálea inferior bem desenvolvida ..... 2

1. Espiguetas com flósculo inferior neutro; pálea  
 inferior nula ..... 3  
 2. Lâminas 15 - 35 cm compr.; racemos 17 - 28 cm  
 compr.; espiguetas elípticas, 4 - 4,5 mm compr. .... *P. cinerascens*  
 2. Lâminas 30 - 45 cm compr.; racemos 10 - 16 cm  
 compr.; espiguetas oblongas, 3 - 4 mm compr. .... *P. multinervium*  
 3. Gluma inferior com ápice 2-clavado ..... *P. minarum*  
 3. Gluma inferior com ápice agudo, nunca 2-clavado ..... 4  
 4. Plantas anuais ..... 5  
 4. Plantas perenes ..... 6  
 5. Espiguetas solitárias ..... *P. clandestinum*  
 5. Espiguetas aos pares ..... *P. decumbens*  
 6. Racemos 2, conjugados ..... *P. crispulum*  
 6. Racemo 1 ou mais de 2; se 2 racemos, estes  
 nunca conjugados ..... 7  
 7. Espiguetas solitárias ..... *P. fasciculatum*  
 7. Espiguetas aos pares ..... 8  
 8. Colmos decumbentes; inflorescência  
 terminal e axilar ..... *P. pilosum*  
 8. Colmos eretos; inflorescência apenas terminal ..... 9  
 9. Colmos 100 - 130 cm compr.; bainhas basais  
 vilosas; lâminas 25 - 45 cm x 5 - 12 mm ..... *P. loefgrenii*  
 9. Colmos 50 - 60 cm compr.; bainhas basais  
 glabras; lâminas 13 - 22 cm x 1 - 2 mm ..... *P. rupium*

**CHAVE AS ESPÉCIES DO GRUPO 6**

1. Raque alada, com mais de 2 mm largura ..... Grupo 7  
 1. Raque tríquetra ou alada, com menos de 2 mm  
 largura ..... Grupo 8

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 7**

1. Raque terminando em uma espiguetas ..... *P. acuminatum*  
 1. Raque terminando em tecido estéril, sem espiguetas ..... 2  
 2. Colmos esponjosos; folhas providas de aurículas ..... 3  
 2. Colmos nunca esponjosos; folhas desprovidas de aurículas ..... 4  
 3. Lema inferior 3-nervado ..... *P. repens*  
 3. Lema inferior 5-nervado ..... *P. boscianum*  
 4. Espiguetas solitárias ..... 5  
 4. Espiguetas aos pares ..... 17  
 5. Espiguetas providas de manchas escuras,  
 irregulares ..... *P. guttatum*  
 5. Espiguetas desprovidas de manchas escuras, irregulares ..... 6  
 6. Espiguetas lanceoladas a ovadas ..... 7  
 6. Espiguetas elípticas ..... 11  
 7. Gluma e lema inferior glabérrimos  
 (i.e., sem pêlos ou cílios) ..... *P. imbricatum*  
 7. Gluma e lema inferior pilosos ou ciliados ..... 8

8. Espiguetas com um anel de pêlos na base .....	<i>P. stellatum</i>
8. Espiguetas sem um anel de pêlos na base .....	9
9. Lema inferior provido de uma fileira de pêlos nas margens .....	<i>P. cordatum</i>
9. Lema inferior desprovido de pêlos nas margens .....	10
10. Raque 2 - 3 mm de largura .....	<i>P. pectinatum</i>
10. Raque 5 - 10 mm de largura .....	<i>P. lanciflorum</i>
11. Espiguetas com 2 pêlos diferenciados, i.e., maiores e mais espessos que os demais .....	<i>P. heterotrichon</i>
11. Espiguetas sem pêlos diferenciados .....	12
12. Gluma e lema inferior glabérrimos .....	<i>P. morichalense</i>
12. Gluma e lema inferior pilosos ou ciliados .....	13
13. Gluma e lema inferior com superfície roxa .....	<i>P. ammodes</i>
13. Gluma e lema inferior com superfície verde ou estramínea, nunca roxa .....	14
14. Flósculo superior totalmente glabro .....	<i>P. eucomum</i>
14. Flósculo superior com um tufo de pêlos no ápice .....	15
15. Lema inferior 2-nervado .....	<i>P. ceresia</i>
15. Lema inferior 3-nervado .....	16
16. Catáfilos e folhas basais vilosos .....	<i>P. spissum</i>
16. Catáfilos (se presentes) e folhas nunca vilosos .....	<i>P. carinatum</i>
17. Espiguetas lanceoladas .....	<i>P. aspidiotes</i>
17. Espiguetas elípticas .....	18
18. Espiguetas providas de 2 pêlos diferenciados, i.e., mais longos e mais espessos que os demais .....	<i>P. polyphyllum</i>
18. Espiguetas desprovidas de pêlos diferenciados .....	19
19. Colmos eretos .....	20
19. Colmos reptantes, decumbentes ou apoiantes .....	23
20. Raque 1 - 1,5 mm de largura .....	21 (Ver também Grupo 8)
20. Raque 2 - 7 mm de largura .....	22
21. Lâminas 5 - 15 cm compr.; racemos 1 - 7 .....	<i>P. sanguinolenteum</i>
21. Lâminas 20 - 45 cm compr.; racemos 8 - 30 .....	<i>P. niquelandiae</i>
22. Espiguetas 1,5 - 2,1 mm de compr.; flósculo superior com ápice glabro .....	<i>P. falcatum</i>
22. Espiguetas 2,5 - 3,5 mm de compr.; flósculo superior com um tufo de pêlos no ápice .....	<i>P. petrense</i>
23. Raque 1 - 2 mm de largura .....	24
23. Raque 2,5 - 4 mm de largura .....	<i>P. trachycoleon</i>
24. Gluma superior com margens densamente ciliadas; pêlos marginais densos, formando uma coroa .....	<i>P. humboldtianum</i>
24. Gluma superior com margens glabras ou parcamente ciliadas, os pêlos nunca formando uma coroa .....	<i>P. lividum</i>

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 8**

1. Flósculo superior amarelo ou amarelado .....	2
1. Flósculo superior pálido .....	3
2. Espiguetas solitárias .....	<i>P. barbinode</i>

2. Espiguetas aos pares .....	<i>P. trichostomum</i>
3. Espiguetas obovado-piriformes, 0,7 - 1,2 mm compr., gluma superior e lema inferior mais estreitos que o flósculo superior .....	4
3. Espiguetas nunca obovado-piriformes, com mais de 1,5 mm compr., gluma superior e lema inferior da mesma largura ou mais largos que o flósculo superior .....	5
4. Espiguetas congestionadas, 1 - 1,2 mm de compr. ....	<i>P. pictum</i>
4. Espiguetas laxas, 0,7 - 0,8 mm de compr. ....	<i>P. delicatum</i>
5. Lâminas conduplicadas .....	6
5. Lâminas planas .....	7
6. Espiguetas solitárias .....	<i>P. madorense</i>
6. Espiguetas aos pares .....	<i>P. rupium</i>
7. Gluma superior e lema inferior providos de expansões aladas, corticosas .....	<i>P. fimbriatum</i>
7. Gluma superior e lema inferior desprovidos de expansões aladas, corticosas .....	8
8. Racemos parcialmente inclusos na folha-bandeira (que funciona como uma bráctea) .....	<i>P. macranthecium</i>
8. Racemos totalmente exsertos .....	9
9. Margem da raque provida de pêlos dourados .....	10
9. Margem da raque desprovida de pêlos dourados .....	11
10. Gluma superior vestigial .....	<i>P. subsesquiglume</i>
10. Gluma superior bem desenvolvida .....	<i>P. usterii</i>
11. Lema inferior com margem longamente ciliada .....	12
11. Lema inferior sem margem longamente ciliada .....	14
12. Colmos geniculados na base; racemos 3 - 5 por colmo florífero .....	<i>P. dilatatum</i>
12. Colmos nunca geniculados na base; racemos 7 - 30 por colmo florífero .....	13
13. Lâminas glabras; flósculo superior com ápice arredondado .....	<i>P. urvillei</i>
13. Lâminas papiloso-híspidas; flósculo superior com ápice agudo .....	<i>P. niquelandiae</i>
14. Racemos 2, conjugados ou subconjugados .....	Grupo 9
14. Racemos mais de 2 .....	15
15. Flósculo superior escuro, plano-convexo .....	Grupo 10
15. Flósculo superior estramíneo ou pálido, nunca plano-convexo .....	Grupo 13

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 9**

1. Espiguetas aos pares .....	2
1. Espiguetas solitárias .....	5
2. Plantas anuais; lâminas planas ou conduplicadas .....	3
2. Plantas perenes; lâminas setáceas .....	4
3. Lâminas linear-lanceoladas; inflorescência terminal e axilar .....	<i>P. apiculatum</i>
3. Lâminas conduplicadas; inflorescência apenas terminal .....	<i>P. rectum</i>



4. Nervura central da gluma superior prolongando-se em pequeno múcron; ápice do flósculo superior exposto .....	<i>P. flaccidum</i>
4. Nervura central da gluma não prolongando-se em múcron; ápice do flósculo superior nunca exposto .....	<i>P. vescum</i>
5. Inflorescência terminal e axilar .....	<i>P. nummularium</i>
5. Inflorescência apenas terminal .....	6
6. Gluma superior e lema inferior 2-nervados .....	<i>P. conjugatum</i>
6. Gluma superior e lema inferior 3 - 7-nervados .....	7
7. Espiguetas ovadas a obovadas .....	8
7. Espiguetas elíticas .....	10
8. Gluma superior e lema inferior providos de rugas transversais .....	<i>P. approximatum</i>
8. Gluma superior e lema inferior desprovidos de rugas transversais .....	9
9. Espiguetas 1,5 - 2 mm compr. ....	<i>P. pumilum</i>
9. Espiguetas 2,5 - 4 mm compr. ....	<i>P. notatum</i>
10. Espiguetas com um anel de pêlos na base .....	11
10. Espiguetas sem um anel de pêlos na base .....	12
11. Lâminas setáceas, 1 - 1,5 mm largura .....	<i>P. brachytrichum</i>
11. Lâminas nunca setáceas, 2 - 6 mm largura .....	<i>P. lineare</i>
12. Espiguetas 2 - 3,5 mm compr. ....	13
12. Espiguetas 4,5 - 6 mm compr. ....	<i>P. ellipticum</i>
13. Gluma superior e lema inferior com margens ciliadas .....	<i>P. subciliatum</i>
13. Gluma superior e lema inferior com margens glabras .....	14
14. Lema inferior 3-nervado .....	<i>P. hexastachyum</i>
14. Lema inferior 5-nervado .....	15
15. Lâminas glabras a glabrescentes, 3 - 7 cm compr.; gluma superior provida de pequeno múcron .....	<i>P. alnum</i>
15. Lâminas papiloso-hispidas, 6 - 35 cm compr., gluma superior desprovida de múcron .....	16
16. Racemos portando espiguetas abortivas nas porções basais .....	<i>P. pallens</i>
16. Racemos portando espiguetas normais em toda sua extensão .....	<i>P. vaginatum</i>

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 10**

1. Espiguetas (gluma ou lema) providas de manchas ou estrias, irregulares ..... Grupo 11
1. Espiguetas desprovidas de manchas ou estrias ..... Grupo 12

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 11**

1. Racemos 2, conjugados a subconjugados ..... 2
1. Racemos 1 - 6 ..... 3
2. Gluma superior e lema inferior providos de manchas roxas ..... *P. maculosum*

2. Gluma superior e lema inferior providos de estrias, nunca manchas ..... *P. serpentinum*
3. Espiguetas solitárias, com um tufo de pêlos dourados na base ..... *P. marmoratum*
3. Espiguetas aos pares, sem um tufo de pêlos dourados na base ..... *P. morulum*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 12**

1. Espiguetas revestidas por pêlos capitados (pêlos às vezes decíduos, permanecendo apenas as cicatrizes ..... Grupo 13
1. Espiguetas nunca revestidas por pêlos capitados ..... Grupo 14

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 13**

1. Plantas anuais ..... 2
1. Plantas perenes ..... 3
2. Espiguetas solitárias ..... *P. multicaule*
2. Espiguetas aos pares ..... *P. clavuliferum*
3. Lâminas com margens ciliado-hispidas ..... *P. arenarium*
3. Lâminas com margens glabras ..... *P. crispatum*

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 14**

1. Flósculo superior escuro ..... Grupo 15
1. Flósculo superior pálido ou estramíneo ..... Grupo 16

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 15 (PLICATULA)**

1. Espiguetas hemisféricas a ovadas, 1,5 - 1,8 mm compr. .... 2
1. Espiguetas de diversas formas, exceto hemisféricas a ovadas, com mais 2 mm compr. .... 3
2. Plantas perenes, colmos prostrados; espiguetas solitárias ..... *P. commutatum*
2. Plantas anuais, colmos eretos; espiguetas aos pares ..... *P. riparium*
3. Folhas imbricadas na base; bainha arroxeadada ..... *P. atratum*
3. Folhas não imbricadas na base; bainha nunca arroxeadada ..... 4
4. Lema inferior provido de reticulações transversais ..... 5
4. Lema inferior liso ..... 7
5. Plantas anuais; colmos ramificados, racemos curvos ..... *P. crustarium*
5. Plantas perenes; colmos não ramificados, racemos eretos ..... 6
6. Bainhas basais vilosas; lâminas 30 - 50 cm x 2 - 3 mm ..... *P. glaucescens*
6. Bainhas basais glabras a glabrescentes; lâminas 8 - 30 x 3 - 9 mm ..... *P. geminiflorum*
7. Plantas anuais; racemos curvos ou divergentes ..... 8
7. Plantas perenes; racemos eretos (nem curvos, nem divergentes) ..... 9



8. Racemos curvos; flósculo superior fortemente giboso .....	<i>P. melanospermum</i>
8. Racemos divergentes; flósculo superior hemisférico, achatado .....	<i>P. convexum</i>
9. Plantas delgadíssimas; lâminas 0,5 - 1,5 mm largura .....	<i>P. goyanum</i>
9. Plantas medianas a robustas, nunca delgadíssimas; lâminas 3 - 16 mm largura .....	10
10. Colmos prostrados, ramificados .....	<i>P. oteroi</i>
10. Colmos retos a decumbentes, não ramificados .....	11
11. Racemos 2 - 4; espiguetas 3 - 3,5 mm compr. ....	<i>P. macedoi</i>
11. Racemos 4 - 25; espiguetas 2,5 - 3,2 mm compr. ....	12
12. Racemos 3,5 - 8 cm compr. ....	<i>P. plicatulum</i>
12. Racemos 10 - 16 cm compr. ....	<i>P. glaucescens</i>

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 16**

1. Lema superior 2-nervado .....	2
1. Lema superior 3 - 7-nervado .....	3
2. Colmos reptantes; espiguetas orbiculares a ovadas; lema superior levemente piloso ao longo das nervuras .....	<i>P. orbiculatum</i>
2. Colmos eretos; espiguetas elípticas a oblongo-elípticas; lema superior totalmente glabro .....	<i>P. parviflorum</i>
3. Lema superior hialino, transparente .....	4
3. Lema superior nunca hialino, transparente .....	5
4. Espiguetas solitárias .....	<i>P. hyalinum</i>
4. Espiguetas aos pares .....	<i>P. scalare</i>
5. Lâminas providas de duas conspícuas aurículas com 5 - 13 mm compr. ....	<i>P. zuloagae</i>
5. Lâminas desprovidas de duas conspícuas aurículas .....	6
6. Espiguetas glabras .....	7
6. Espiguetas pilosas .....	9
7. Inflorescência piramidal .....	8
7. Inflorescência não piramidal .....	<i>P. densum</i>
8. Espiguetas obovadas .....	<i>P. millegrana</i>
8. Espiguetas elípticas .....	<i>P. intermedium</i>
9. Lâminas convolutas a setáceas, 1 - 1,5 mm de largura .....	10

9. Lâminas planas, mais de 3 mm de largura .....	11
10. Nós vilosos .....	<i>P. album</i>
10. Nós glabros .....	<i>P. erianthoides</i>
11. Espiguetas densamente vilosas .....	<i>P. erianthum</i>
11. Espiguetas glabrescentes a puberulentas .....	12
12. Lâminas com margens cortantes .....	13
12. Lâminas sem margens cortantes .....	14
13. Flósculo superior marrom escuro na maturidade .....	<i>P. virgatum</i>
13. Flósculo superior pálido na maturidade .....	<i>P. plenum</i>
14. Racemos providos de conspícuos pêlos nas axilas e, frequentemente, também ao longo da raque .....	15
14. Racemos desprovidos de conspícuos pêlos nas axilas e ao longo da raque .....	Grupo 17
15. Gluma superior 3-nervada; flósculo superior liso .....	<i>P. coryphaeum</i>
15. Gluma superior 5-nervada; flósculo superior papiloso-estriado .....	<i>P. conspersum</i>

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GRUPO 17 (CORCOVADESIA)**

1. Colmos eretos .....	2
1. Colmos reptantes a decumbentes .....	5
2. Espiguetas hemisféricas a obovadas .....	3
2. Espiguetas elípticas .....	4
3. Gluma e lema inferior 3-nervados .....	<i>P. paniculatum</i>
3. Gluma e lema inferior 5 - 7-nervados .....	<i>P. oligostachyum</i>
4. Colmos não ramificados; inflorescência apenas terminal .....	<i>P. corcovadense</i>
4. Colmos ramificados; inflorescência terminal e axilar .....	<i>P. microstachyum</i>
5. Ápice do flósculo superior parcialmente exposto .....	<i>P. inaequivalve</i>
5. Ápice do flósculo superior totalmente encoberto pela gluma e lema inferior .....	6
6. Inflorescência apenas terminal; flósculo superior liso .....	<i>P. mandiocanum</i>
6. Inflorescência terminal e axilar; flósculo superior papiloso .....	<i>P. nutans</i>

## 1. *Paspalum acuminatum* Raddi

Agrostol. Bras.: 25. 1823. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: "prope Rio de Janeiro", Raddi s.n. (holotypus FI; fragmento BAA; isotypus PI; fragmento US!; fotografia US!).

### SINONÍMIA

- *Paspalum serratum* Hitchc. & Chase

Plantas perenes, aquáticas a semi-aquáticas, estoloníferas. Colmos reptantes, às vezes apoiando-se em outras plantas, ramificados, enraizando-se em nós inferiores, fistulosos, 50 - 150 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 4,5 - 15 cm x 5 - 20 mm, base cordada, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 14 racemos; racemos 3 - 7,5 cm de comprimento; raque alada, 3 - 4 mm de largura, glabra ou com alguns pêlos longos, claros, margens ciliadas, terminando em uma espigueta. Espiguetas acuminadas, aos pares, imbricadas, 2,3 - 3,6 mm de comprimento, arroxeadas, glabras a esparsamente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espigueta, ápice agudo; gluma 5-nervada; lema inferior 3-nervado; flósculo superior pálido, lema superior, glabro ou ciliado no ápice.

### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Corrientes: Mercedes, 7 fevereiro 1925, Parodi 6213 (US); Tucuman: Monteros, 15 março 1906, Lillo 4665 (US). BOLÍVIA: Santa Cruz, Nuflo de Chavez, 26 fevereiro 1987, Killeen 2325 (MO). BRASIL. Goiás: Santa Rita do Araguaia [Araguaia], 30 março 1930, Chase 11624 (US), idem, 5-6 abril 1930, Chase 11782 (US). Mato Grosso: Cáceres, 6 novembro 1978, Allem *et al.* 2443 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 30 outubro 1978, Allem *et al.* 2293 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda Santa Delfina, 3 novembro 1978, Allem *et al.* 2351 (CEN, MO); Nhecolândia, Fazenda Porto Alegre, 30 abril 1996, Pott *et al.* 15694 (UPCB); Taquaruçu, Canal Ipoitã, 16 janeiro 1994, M. Curti 83 (IBGE). Minas Gerais: 21 km N Medina, 30 março 1976, Davidse *et al.* 11593 (MO); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9622 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas encontradas em locais úmidos e também dentro ou muito próximo a cursos d'água. Distingue-se pelo hábito estolonífero e semitrepador, colmos

fistulosos, lâminas longas e largas, base cordada, raque alada, espiguetas imbricadas, com ápice agudo.

Apesar de existirem poucas coleções dessa espécie nos herbários consultados, informações contidas nos rótulos de herbário indicam que ela forma densas populações em locais úmidos e margens de cursos d'água, ora cobrindo totalmente o solo, ora semi-ereta, ora apoiando-se em outras plantas, exibindo colmos pendentes.

Em Curti 83 (IBGE), apenas algumas espiguetas basais são aos pares, a maioria delas apresenta-se isolada.

**USOS** Forrageira nativa em locais úmidos

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Segundo Zuloaga *et al.* (1994), além do Brasil, é encontrada nos seguintes países: Argentina, Bolívia, Colômbia, Cuba, Estados Unidos (sul), Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Paraguai e Venezuela.

## 2. *Paspalum album* Swallen

Phytologia 14: 367. 1967. Typus: Brasil. Minas Gerais: Diamantina, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10397 (US!).

### SINONÍMIA

- *Paspalum involutum* Swallen

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 90 cm de comprimento, não ramificados; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas involutas a setáceas, 13 - 43 cm x 1 - 1,5 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por 3 - 6 racemos ascendentes; racemos 4 - 7 cm de comprimento; raque tríquetra, 1 - 1,2 mm de largura, margens escabrosas. Espiguetas aos pares, 4 - 5 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior semelhantes, densamente vilosos, 5-nervado; flósculo superior pálido, agudo, estriado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Diamantina, 27-30 dezembro 1929, Chase 10397, 10400 (US).

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas através das coleções *typus* de *Paspalum album* e *Paspalum involutum*. Morfologicamente extremamente próxima a *Paspalum erianthoides* Lindm., da qual se distingue apenas por apre-

sentar nós pilosos e pela ausência de pêlos longos na região ligular. Também semelhante a *Paspalum erianthum* Nees ex Trin., separando-se, entretanto, pelas lâminas convolutas a setáceas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 3. *Paspalum alnum* Chase

J. Wash. Acad. Sci. 23: 137. 1933. Typus: Estados Unidos. Texas: Beaumont, 8 setembro 1932, J.F. Combs s.n. (holotipus US 1535768!).

Plantas perenes, densamente cespitosas, formando robustas touceiras. Colmos prostrados, não ramificados, 38 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 6 - 35 cm x 2 - 5 mm, piloso-híspidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos; racemos 4,5 - 10 cm de comprimento; raque estreitamente alada, ca. 1 mm de largura, margens lisas a denticuladas. Espiguetas solitárias, elípticas, 2,9 - 3,1 mm de comprimento, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior 5-nervada, nervuras marginais paralelas, nervura central brevemente projetada além do ápice, formando um pequeno múcron; lema inferior 5-nervada; flósculo superior liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 29 outubro 1978, Allem *et al.* 2263 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda Bodoque-na, Acurizal, 27 outubro 1978, Allem *et al.* 2184 (CEN, MO); Carandazal, 28 outubro 1978, Allem *et al.* 2225 (CEN, MO); Fazenda Santa Delfina, 2 novembro 1978, Allem *et al.* 2340 (CEN, MO); Porto Esperança, 28 fevereiro a 1 março 1930, Chase 11079, 11109 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de locais inundáveis e baixadas úmidas. Distingue-se pelo hábito cespitoso, 2 - 4 racemos por colmo, espiguetas 2,9 - 3,1 mm de comprimento, glabérrimas. Morfologicamente muito semelhante a *Paspalum notatum* Flügge da qual se distingue, principalmente, pela forma alongada da espiguetas. Assemelha-se a *Paspalum lineare* Trin., porém esta apresenta nós pilosos e espiguetas com um anel de pêlos na base. Apresenta, ainda, grande afinidade com *Paspalum hexastachyum* Parodi (ver discussão sobre essa espécie). Ver também discussão sob *Paspalum subciliatum* Chase e *Paspalum vaginatum* Sw.

**USOS** Forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

### 4. *Paspalum ammodes* Trin.

Gram. Panic. 120. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: Langsdorff s.n. (holotipus LE; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum canum* Sohns

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 22 - 63 cm de comprimento; nós puberulentos, pilosos a densamente pilosos, raramente glabrescentes em direção ao ápice. Folhas, a maioria, basais; lâminas planas a involutas, 7 - 22 cm x 1,5 - 3,5 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 2 - 5 racemos, 2 - 6 cm de comprimento. Raque estreitamente alada, 0,5 - 1 mm de largura, arroxeadas. Espiguetas solitárias, 2,8 - 4 mm de comprimento, pilosas, roxas ou estramíneas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, porém mais estreitos que o flósculo superior, 5-nervados; gluma superior e lema inferior com superfície roxa, pilosa, pêlos claros, de base tubercular; pêlos da gluma 1 - 2 mm de comprimento; lema inferior com margens ciliadas; flósculo superior enrijecido, pálido a esverdeado, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz, Chiquitos, 15 outubro 1987, Killeen 2786 (MO). BRASIL. Distrito Federal: Chapada da Contagem, 27 outubro 1965, Irwin *et al.* 9605 (MO); ca. 10 km W Taguatinga, road to Brazlândia, 25 novembro 1965, Irwin *et al.* 10653 (MO); entre Brasília e Sobradinho, 13 outubro 1965, Irwin *et al.* 9163 (MO). Goiás: ca. 35 km S Caiapônia, 19 outubro 1964, Irwin & Sodestrom 7040 (US); ca. 50 km S Caiapônia, 26 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7395 (MO); 3 km W Cristalina, 3 novembro 1965, Irwin *et al.* 9860 (MO); Chapada dos Veadeiros, ca. 13 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 9363 (NY); ca. 5 km S Formosa, 11 outubro 1965, Irwin *et al.* 9139 (MO); Niquelândia, Fonte da Bica, 7 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3065 (CTES, IBGE); Santo Antônio do Descoberto, 25 outubro 1979, Heringer *et al.* 2604 (IBGE); São João da Aliança, 30 novembro 1979, Heringer *et al.* 2745, 2747, 2753 (IBGE); 13 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 9361, 9363 (MO).

Maranhão: Balsas, 8 novembro 1996, R.C.Oliveira & G.P.da Silva 374 (IBGE, SI). Mato Grosso: ca. 90 km N Xavantina, 12 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6795 (MO). Minas Gerais: Jaboticatubas, Serra do Cipó, 9 dezembro 1971, Sendulsky 437 (MO, US). São Paulo: 18 km N Botucatu, 31 setembro 1972, Gottsberger 28-31872 (MO). VENEZUELA: Bolívar: Roscio, 14 junho 1985, Uber & Alacon 10505 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie frequente em campos abertos, tanto no Brasil quanto na Bolívia e Venezuela. Distingue-se por apresentar a maioria das folhas na base dos colmos, raque estreitamente alada, espiguetas arroxeadas, pilosas. Morfologicamente próxima a *Paspalum sanguinolentum* Trin., com a qual pode ser confundida. Distingue-se desta, principalmente, por apresentar espiguetas solitárias, gluma superior e lema inferior com superfície roxa.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo.

### 5. *Paspalum apiculatum* Döll

Fl. Bras. 2 (2): 48. 1877. Typus: Brasil. Amazonas: Rio Negro, Barra, near Manaus, janeiro 1851, Spruce s.n. (holotypus ?; fragmento US!).

Plantas anuais. Colmos decumbentes a eretos, enraizando-se em nós inferiores quando decumbentes, 16 - 45 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 5 - 10 cm x 5 - 10 mm, densamente pilosas a vilosas. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais e 1-vários axilares; racemos (-2,5) 4 - 6 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, elípticas, 1,2 - 1,3 mm de comprimento, túrgidas, glabérrimas ou com alguns pêlos esparsos; pêlos claros; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada, levemente apiculada.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amazonas: Manaus, igarapé do Buião, 13 dezembro 1961, Rodrigues & Chagas 3093 (US). Mato Grosso: Três Buritis, linha telegráfica, maio 1918, Kuhlmann 1688 (MO). VENEZUELA. Tachira: Libertador, ca. 7 km NE of La Pedreira, 16 novembro 1982, Davidse & Gonzales 22393 (US).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual, inflorescência terminal e

axilar, pelas espiguetas túrgidas, diminutas, glabras ou com alguns pêlos esparsos e gluma apiculada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

### 6. *Paspalum approximatum* Döll

Fl. Bras. 2 (2): 82. 1877. Typus: Brasil. Minas Gerais: Riedel s.n. (holotypus W; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas lineares a setáceas, 15 - 25 cm x 0,5 - 1 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados; racemos 1,3 - 5 cm de comprimento; raque glabra. Espiguetas esverdeadas, plano-convexas, ovaladas, 2,5 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula, raramente presente e, então, de comprimento variável, desde uma pequena escama trianguliforme, com ca. 1 mm de comprimento, até 2,5 mm de comprimento; gluma superior 5-nervada, geralmente provida de rugas transversais, ápice truncado; lema inferior 3 - 5-nervado, provido de rugas transversais; flósculo superior liso, brilhante; lema superior estriado longitudinalmente; pálea superior papilosa.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Vereda do Alegre, 1 novembro 1994, R.C. Oliveira 276 (CEN); Formosa do Rio Preto, a 10 km da Cachoeira do "Estrondo", 13 outubro 1989, Violatti *et al.* 39 (IBGE, K); ca. 2 km do acampamento, 11°07'07"S-45°29'36"W, 12 novembro 1997, F.C.A. Oliveira *et al.* 943 (IBGE, SI). Goiás: Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11804 (US). Mato Grosso: Linha Telegráfica, Rio do Sangue, abril 1918, Kuhlmann 1677 (RB); Luciana, 43 km S Porto Alegre do Norte, 17 outubro 1985, Thomas *et al.* 4460 (NY). Minas Gerais: João Pinheiro, 9 fevereiro 1988, Valls & Bianchetti 11597 (CEN); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, entre Vereda do Sumidouro e Vereda da Mutuca, 8 outubro 1988, Filgueiras 2363 (CTES, IBGE); Uberlândia, Clube Caça & Pesca, 26 outubro 1994, Arantes 261 (HUFU, IBGE). Tocantins: Ilha do Bananal, 1937, Fábio 88 (SP).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente semelhante a *Paspalum filifolium* Nees ex Steud., pelas lâminas filiformes e pelas

características dos racemos e das espiguetas. Distingue-se por apresentar lâminas setáceas, inflorescências com dois racemos conjugados, espiguetas glabras, com gluma inferior e lema inferior iguais, providos de rugas transversais na base. Encontrada em brejos, veredas e baixadas úmidas.

Ao descrever esta espécie Döll (Fl. Bras. 2 (2): 82. 1877) citou duas coletas, Riedel s.n. e Wright 769. Um fragmento do *syntypus*, proveniente de W, foi examinado no US (Riedel s.n., US 02942149!). A tipificação desse nome é discutida por Oliveira (1996), que também apresenta uma análise citológica.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.

### 7. *Paspalum arenarium* Schrad.

Mant. Syst. Veg. 2: 172. 1824. Typus: Brasil. S.l., s.a., Neuwied s.n. (holotypus?; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos a decumbentes, 15 - 50 cm de comprimento, não ramificados na base. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 5 - 12 cm x 6 - 12 mm, glabrescentes a hispídas em ambas as faces, margens ciliado-hispídas. Inflorescência formada por 1 - 2 racemos terminais e 1-vários racemos axilares; racemos curvos, 3 - 8 cm de comprimento. Espiguetas orbiculares a ovadas, aos pares, 1,1 - 1,3 mm de comprimento, esca-brosas, pêlos capitados, decíduos, porém permanecendo as cicatrizes escurecidas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior iguais, do comprimento ou quase da espiguetas; flósculo superior liso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Alagoinhas, 2-3 janeiro 1925, Chase 8129 (US); Cruz das Almas, junho 1950, Pinto 0277 (US); Serra do Curral Feio, 16 km W Lagoinha, 4 março 1974, Harley *et al.* 16680 (MO); 12-14 km N Rio de Contas, 17 janeiro 1974, Harley *et al.* 15210 (MO, US); Morro do Chapéu, 3 abril 1976, Davidse *et al.* 11859 (MO). Minas Gerais: ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35219 (MO, US); ca. 25 km E Diamantina, 17 março 1970, Irwin *et al.* 27800 (MO); Grão Mogol, 24 março 1980, Hatschbach 42910 (MBM, MO); 17 km Serro, campo rupestre, 18

fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4621 (IBGE, SI). Pará: Tucuruí, 15 março 1980, Plowman *et al.* 9619 (US). Rio Grande do Norte: Natal, 27 maio 1934, Swallen 4776 (US). São Paulo: Cananéia, Ilha Comprida, 16 fevereiro 1965, Eiten & Clayton 6131 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas com margens ciliadas, racemos terminais e axilares, curvos, espiguetas orbiculares, pilosas, pêlos capitados, gluma e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas. Encontrada em ambientes rupestres, onde cresce em locais arenosos, úmidos.

O espécimen Eiten & Clayton 6131, apesar de típico da espécie, tem aparência de planta anual, delgada.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, São Paulo.

### 8. *Paspalum aspidiotes* Trin.

Gram. Icon. 3: 269. 1831. Typus: Brasil. Mato Grosso: Chapada, Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 110 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 13 - 15 cm x 5 - 7 mm, glabras a levemente glabrescentes (nunca vilosas) em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 3 racemos; racemos 5,5 - 11,5 cm de comprimentos. Raque 1 - 1,5 mm de largura, glabra. Espiguetas lanceoladas, aos pares, 3 - 6 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior cordada, margens ciliadas, provida de nervuras transversais; lema inferior menor e mais estreito que a gluma, 3-nervado, margens ciliadas, provido de caneluras na base; flósculo superior estreitamente elíptico, menor que a gluma, pálido; lema superior com margens ciliadas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. BRASIL. Pará: Conceição do Araguaia, Redenção, 20 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8949 (MO). Tocantins: Couto Magalhaes, 16 km W Piquizeiro [Pequizeiro], 25 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9133 (MO).

**COMENTÁRIOS** Morfológicamente muito próxima a *Paspalum reticulinerve* Renvoize, da Bolívia, da qual se distingue por apresentar raque glabra (raque ciliada em *Paspalum*

*reticulinerve*) e gluma fortemente reticulada. Também próxima a *Paspalum imbricatum* Filg., da qual se distingue, principalmente, por apresentar espiguetas aos pares, lema inferior mais estreito que a gluma, provido de caneluras (sulcos) e lema inferior 3-nervado. Distingue-se de *Paspalum cordatum* Hack., principalmente, por apresentar lema inferior glabro, *versus* lema inferior com uma fileira de pêlos, em *Paspalum cordatum*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Tocantins.

### 9. *Paspalum atratum* Swallen

Phytologia 14: 378. 1967. Typus: Brasil. Mato Grosso do Sul: Campo Grande, Chase 10842 (holotypus US!).

Plantas perenes, robustas, densamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 80 - 150 cm de comprimento, frequentemente arroxeados na base; nós glabros. Folhas densamente imbricadas na base, frequentemente arroxeadas; bainhas quilhadas, glabras; colo conspicuo; lâminas planas, 12 - 30 cm x 6 - 22 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 6 - 30 racemos ascendentes; racemos 2,5 - 8,5 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, aos pares, 2,5 - 3 mm de comprimento, escuras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados; flósculo superior fortemente giboso, castanho escuro, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz: Nuflo de Chavez, 20 março 1986, Killeen 1846 (MO). BRASIL. Goiás: Niquelândia, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2446 (IBGE, MO). Minas Gerais: ca. 12 km W Cortino [sic; Corinto?], 4 março 1970, Irwin *et al.* 26956 (MO). Pará: Parque Indígena do Tucumaque, 9 março 1970, Cavalcante 2602 A (MO); Sete Varas airstrip, Rio Curuá, 8 agosto 1981, Strudwick *et al.* 4333 (MO). Tocantins: Presidente Kennedy, 3 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8324 (MO). VENEZUELA: Amazonas: Atures, 16 agosto 1978, Huber 2256 (MO).

**COMENTÁRIOS** Pertence ao complexo de *Paspalum plicatulum* Michx. Distingue-se dessa espécie apenas em características vegetativas, tais como, colmo arroxeadado na base, folhas imbricadas na base, bainhas quilhadas e colo conspicuo. Aparentemente é também ecologicamen-

te distinta, pois prospera em locais permanentemente inundados.

**USOS** Considerada forrageira nativa de futuro promissor. Já existem no mercado dos Estados Unidos “sementes” de cultivar selecionada a partir de plantas silvestres coletadas no Brasil, no Pantanal Matogrossense (A.E. Kretschmer, Jr., University of Florida, Gainesville, Florida, E.U.A., comunicação pessoal, 1993).

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

### 10. *Paspalum barbinode* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 235. 1901. Typus: Brasil, Goiás, s. l., 1896, Glaziou 25584 (holotypus W?; isotypi NY!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 80 - 110 cm de comprimento; nós vilosos, conspicuos. Folhas com bainhas piloso-hispidas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 20 - 35 cm x 3 - 6 mm, piloso-hispidas. Inflorescência formada por 3 - 7 racemos; racemos 3 - 9 cm de comprimento, com pêlos na base. Espiguetas elípticas, imbricadas, solitárias, 3 - 3,2 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, sua base envolvendo quase totalmente a base da espiguetas, 5-nervada; lema inferior 3-nervado; flósculo superior amarelo ou amarelado, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: entre Rio Bananal et Corrego [Córrego] do Brejo, 14 maio 1895, Glaziou 22582(S). Goiás: Serra Caiapó, ca. 50 km S Caiapônia, 27 junho 1966, Irwin *et al.* 17815 (NY); vicinity of Goyaz [Cidade de Goiás], 20-23 março 1930, Chase 11450 (US); Santo Antônio do Descoberto, 27 março 1980, Filgueiras 704 (IBGE); idem, 26 fevereiro 1980, Heringer *et al.* 3517 (IBGE). Minas Gerais[?]: prês de Santa Luzia, 1896, Glaziou 22584 (US, 3 exsicatas!); s. l., 14 março 1892, Glaziou 20125 (US).

**COMENTÁRIOS** Plantas encontradas em locais pedregosos, em campo limpo. Trata-se de uma espécie rara na natureza. Existe pouco material de herbário disponível para seu estudo. Reconhece-se através dos nós caracteristicamente vilosos, racemos 3 - 7, com 3 - 10 cm de comprimento, espiguetas solitárias, glabras, 3 - 3,2 mm de comprimento. Apresenta afinidade morfológica com *Paspalum trichostomum* Hack.,

pois ambas apresentam rizomas bem desenvolvidos, folhas pilosas e flósculo superior amarelado. Separa-se, entretanto, através dos nós e lâminas sempre vilosos, além das espiguetas imbricadas e solitárias.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, (Provável em Minas Gerais).

### 11. *Paspalum biaristatum* Filg. & Davidse

Novon 4: 18. 1994. Typus: Brasil. Goiás: Niquelândia, 10 junho 1992, Filgueiras 2341 (holotypus IBGE!; isotypi B!, F!, FLAS!, ICN!, ISCI!, K!, MEXU!, MO!, SP!, R!, RB!, P!, SI!, UB!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos semi-decumbentes na base, ramificados ou não ramificados, 73 - 125 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 7 - 19 cm x 1,2 - 5 mm, piloso-hirsutas. Inflorescência formada por 1 - 7 racemos; racemos 1,7 - 13 cm de comprimento. Raque alada, 4,5 - 7 mm de largura. Espiguetas elípticas, solitárias, 3,8 - 4,5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior aristada, arista 4 - 7 mm de comprimento; lema inferior aristado, arista 3,8 - 4, 5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Niquelândia, 3 agosto 1992, Filgueiras & Lopes 2408 (IBGE, MO, SP, NY, SI, UFG); 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2450 (CTES, F, G, IBGE, MO, NY, 2458 (LBP, VEN); km 23 da estrada de terra à direita da mina de níquel, 27 abril 1995, Fonseca *et al.* 224 (IBGE, MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Paspalum longiaristatum* Davidse & Filg., que é considerada sua “sister species” (Filgueiras & Davidse, 1994). Distingue-se facilmente desta pelo hábito perene, lâminas e espiguetas maiores, como também pelo comprimento relativo das aristas.

Trata-se de uma espécie rara, endêmica dos afloramentos serpentinos de Niquelândia, Estado de Goiás. Estas duas espécies são as únicas do gênero a apresentarem espiguetas aristadas. Por esta razão, são colocadas em um grupo à parte, a sect. *Biaristata* (Filgueiras & Davidse, 1994).

**USOS** Indicador ecológico de solos serpentinos, ricos em níquel, cobalto, cromo e outros metais pesados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### 12. *Paspalum boscianum* Flügge

Gram. Monogr., Paspalum 170. 1810 (como ‘*Paspalus boscianus*’). Typus: Estados Unidos, ‘Carolina’, L.A.G. Bos s.n. (holotypus B; isotypus C; fragmento US!).

Plantas perenes, aquáticas ou sub-aquáticas. Colmos robustos, frequentemente enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base, fistulosos, esponjosos, 45 - 130 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com bainhas quilhadas, glabras, glabrescentes a pilosas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 12 - 30 cm x 3 - 10 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 10 racemos terminais e zero a vários, axilares, estes frequentemente inclusos na bainha da folha; racemos 5 - 10 cm de comprimento; raque alada, ferrugínea, 2 - 2,5 mm de largura, margens denticuladas. Espiguetas obovadas a ovaladas, 2,3 - 2,5 mm de comprimento, cor ferrugem a marrom-escura, glabras, imbricadas, solitárias; às vezes espiguetas aos pares, porém neste caso, uma das espiguetas é rudimentar ou abortiva; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, não envolvendo a base do lema inferior; lema inferior 5-nervado, com ou sem rugas transversais; flósculo superior marrom escuro na maturidade, finamente reticulado, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: Muirapinima, lower Rio Negro, 5 fevereiro 1944, Baldwin 3371 (US). Distrito Federal: Parque Nacional de Brasília, Cascalheira do Exército, janeiro 1995, C.R. Martins s.n. (IBGE 35820). Goiás: Serra dos Pireneus, 15 km N Corumbá de Goiás, 15 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18603 (MO). Maranhão: Grajahú [Grajau] to Porto Franco, 8-13 maio 1934, Swallen 3811 (NY). Mato Grosso: Barra do Garças, 11 outubro 1968, Eiten & Eiten 9277 (SP, MO). Minas Gerais: Viçosa, mata do Paraíso, beira de represa, 20 novembro 1995, M.F. Vieira 817 (IBGE, VIC). Pará: Ilha do Marajó, abril 1920, Goeldi 290 (US). São Paulo: São José dos Campos, 24 abril 1953, AGG 41 (US 2119033); São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 29 janeiro 1964, Skvortzov 230 (SP, US); mesmo local e data, Sendulsky 624 (SP, MO, US). Roraima: Alto Alegre, Ilha de Maracá, Estação da SEMA, 19 junho 1986, Hopkins *et al.* 861 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado, porém bastante comum no norte e sudeste do Brasil, como também na Venezuela (Judziewicz, 1990). Reconhece-se pelo

hábito aquático ou semi-aquático, colmos fistulosos, ramificados na base, racemos terminais e axilares, raque alada, de cor ferrugínea, com margens denticuladas, espiguetas de cor ferrugem, glabras e flósculo superior escuro.

A coleção C.R. Martins s.n. (IBGE 35820) representa o primeiro registro da espécie no Distrito Federal, Brasil. Trata-se de uma coleta interessante, pois a planta coletada é anual e cresce em uma cascalheira, dentro do Parque Nacional de Brasília. A coleção M.F. Vieira 817 apresenta, além de espiguetas solitárias, algumas espiguetas abortivas e aos pares.

**USOS** Forrageira nativa, secundária. Pode ser usada na recuperação ecológica de áreas degradadas, úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, São Paulo. Aqui citada pela primeira vez para o Distrito Federal, Maranhão e Minas Gerais. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul, por causa de suas preferências ecológicas.

### 13. *Paspalum brachytrichum* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 234. 1901. Typus. Brasil. Minas Gerais: Campos d'Itabira, 21 XI 1888, Glaziou 17906 (holotypus W; isotypi US!, 2 exsiccatas!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 52 - 63 cm de comprimento; nós pilosos na base, glabrescentes a glabros em direção ao ápice. Folhas a maioria basais; lâminas involutas a setáceas, 5 - 15 cm x 1 - 1,5 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 5 racemos (quando 2 racemos estes não conjugados), 3 - 5 cm de comprimento, verdes a arroxeados. Espiguetas elípticas, solitárias, 2 - 3 mm de comprimento, glabérrimas, porém, às vezes, com um anel de pêlos na base; gluma inferior nula; gluma e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados; flósculo superior pálido, liso.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra dos Óculos, ca. 55 km NE Patrocínio, 31 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25795 (NY, US).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente raríssima na natureza. Conhecida apenas de certas serras no Estado de Minas Gerais, Brasil. O material examinado (Irwin *et al.* 25795) é o único disponível, além do *typus*.

Apresenta afinidade morfológica com *Paspalum crispulum* Swallen e *Paspalum lineare* Trin. Distingue-se da primeira

por apresentar 2 - 5 racemos por colmo; quando apenas dois racemos estão presentes, estes não são conjugados. Separa-se facilmente de *Paspalum lineare* pelas lâminas setáceas e pelo comprimento das espiguetas. Entretanto, ambas podem apresentar espiguetas com um anel de pêlos na base.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### 14. *Paspalum burchellii* Munro ex Oliv.

Ic. Pl. 11: 80, pl 1100. 1871; Döll in Mart., Fl. Bras. 2(2): 42. 1887. Typus: Brasil, 'prope urbem Goyaz', Burchell 6844 (holotypus K; isotypus US!).

Plantas anuais, delgadas, modestamente cespitosas. Colmos eretos, ramificados na base, 14 - 35 cm de comprimento; nós basais pilosos, glabrescentes a glabros em direção ao ápice, escuros. Folhas com bainhas piloso-hispidas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 2,5 - 8 cm x 2 - 6 mm, piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos terminais e 0 - 3 axilares; racemos 0,8 - 2,5 cm de comprimento; raque alada, foliácea, 1,5 - 3,5 mm de largura. Espiguetas aos pares, ovadas, 1 - 1,3 mm de comprimento, providas de pêlos na base, estes ultrapassando a espiguetas; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado, hialino, glabro; lema superior papiloso; pálea superior lisa, sem papilas.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 20 km S Alto Paraíso, 20 março 1969, Irwin *et al.* 24694 (MO, US); ca. 30 km N Alto Paraíso, 23 março 1971, Irwin *et al.* 33042 (MO); s.l., Lima 216 (NY).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie rara na natureza. Conhecida apenas através da coleção típica e das duas outras, acima citadas. Semelhante a *Paspalum reduncum* Nees ex Steud. e *Paspalum subsesquiglume* Döll. Distingue-se da primeira pelo hábito anual, colmos eretos e menor número de racemos. Distingue-se da segunda pelo número de racemos e principalmente pela ausência de ambas as glumas. Distingue-se, finalmente, de ambas as espécies, por apresentar a pálea superior lisa, sem papilas.



A coleta da Chapada dos Veadeiros foi feita em ambiente rupestre, um campo limpo em encosta íngreme, pedregosa. Provavelmente essas plantas passam despercebidas dos coletores, pelo seu pequeno porte. No material *typus*, os racemos, provavelmente em estágio avançado de maturação, apresentam-se recurvados.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás

### 15. *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flügge

Gram. Monogr., Paspalum 65. 1810 (Como "*Paspalus carinatus*". Typus: Colômbia: Humboldt & Bonland s.n. (holotypus B-W; isotypus BM; fragmento US!)).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum kappleri* Hochst. ex Steud.

- *Paspalum carinatum* Fluegge var. *beta* kappleri (Steud.) Döll

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 80 cm de comprimento; nós glabros, raramente pilosos. Folhas, a maioria, concentrada na base; lâminas lineares, involutas, 5 - 10 cm x 1 - 2 mm, glabrescentes a densamente pilosas em ambas as faces, com pêlos de base tubercular. Inflorescência formada por um racemo solitário, raramente 2 racemos por colmo; racemo arqueado, 6 - 12 cm; raque alada, 2 - 2,3 mm de largura, de cor verde e marrom. Espiguetas 3 - 5 mm de comprimento, estreitamente elípticas, solitárias, pilosas, pêlos claros; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada, hialina, densamente pilosa no terço inferior; lema inferior 3-nervado, com pêlos divergentes na metade inferior; flósculo superior pálido, opaco; lema superior levemente ciliado no ápice. Cariopse obovada, 1,5 x 0,9 mm, castanho-escura, hilo alongado; embrião ca. 2/3 do comprimento da cariopse.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 22 km W Barreiras, 4 março 1972, Anderson *et al.* 36580 (MO, NY, US); 22 km S Rio Galheirão, BR-020, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12220 (MO); Seabra, 20 março 1980, Pinto 133/80 (S). Distrito Federal: Brasília, 29 outubro 1965, Irwin *et al.* 9658 (US); Chapada da

Contagem, 31 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12176 (US); Reserva Ecológica do IBGE, 9 março 1992, Morbeck 21 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 4 fevereiro 1972, Rizzo 7602 (IBGE, UFG); 20 km de Cristalina, 15 fevereiro 1973, Rizzo 8817 (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 15 dezembro 1975, Rizzo 8674 (IBGE, UFG); Mossâmedes, área da UFG, 5 abril 1969, Rizzo 4081 (IBGE, UFG); ca 5 km W Niquelândia, 25 janeiro 1972, Irwin *et al.* 35037 (US); Serra dos Pireneus, ca. 20 km E Pirenópolis [Pirenópolis], 16 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34323 (US). Maranhão: Barra do Corda para Grajahu [Grajaú], 1-5 março 1934, Swallen 3643 (US); Carolina para San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1034, Swallen 3994 (US). Mato Grosso: base Camp, 12 49'S-51 46'W, 4 dezembro 1967, Philcox *et al.* 3365 (US); Cáceres, 5 novembro 1978, Allem *et al.* 2423 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Três Lagoas, 4-5 fevereiro 1930, Chase 10772 (US). Minas Gerais: ca. 8 km E Diamantina, 16 março 1970, Irwin *et al.* 27667 (US); Jaboticatubas, 10 dezembro 1971, Semir *et al.* 441 (SP, US). Piauí: Barreiras do Piauí, 15 março 1995, S.M. Rodrigues 315 (IBGE, TE); Caxias, BR-316, km 10, trecho Timon/Caxias, 24 fevereiro 1997, Nascimento 1130 (IBGE). Roraima: along Boa Vista-Bonfim road (BR-401), 15 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 696 (MO, US). São Paulo: 18 km N Botucatu, 29 outubro 1970, Gottsberger 998 (US). Tocantins: Tocantinópolis, Ribeirão do Córrego, 27 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9199 (MO, US); entre Mun. Miranorte & Mun. Miracena, 30 dezembro 1969, Eiten & Eiten 10107 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie frequente em campo limpo e campo sujo em toda a região do Cerrado. Também encontrada como pioneira em clareira nesses mesmos ambientes. Reconhece-se pelas lâminas estreitas, pilosas, racemo único (raramente com um segundo racemo), raque estreitamente alada, espiguetas estreitamente elípticas, pilosas na base, pêlos claros, ultrapassando a espigueta e lema superior ciliado no ápice.

Em todas as coleções examinadas, os nós do colmo apresentam-se glabros, exceto em Irwin 9658, onde são densamente pilosos e as plantas têm dois racemos.

Embora floresça abundantemente todos os anos, raramente produz cariopses. Cariopses foram encontradas apenas em Anderson *et al.* 36580 (NY).

Distingue-se de *Paspalum polyphyllum* Nees pelo racemo maior e pela gluma pilosa na base. Aproxima-se também de *Paspalum eucomum* Nees ex Trin., pela raque alada e pela forma da espiguetas. Porém, em *P. eucomum* os racemos são 2 ou mais, a raque é arroxeadada e a gluma totalmente pilosa.

**USOS** Pastejada por bovinos. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992). Indicada para recuperação de áreas degradadas, pela capacidade de colonizar solos de baixa fertilidade natural.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Roraima, São Paulo.

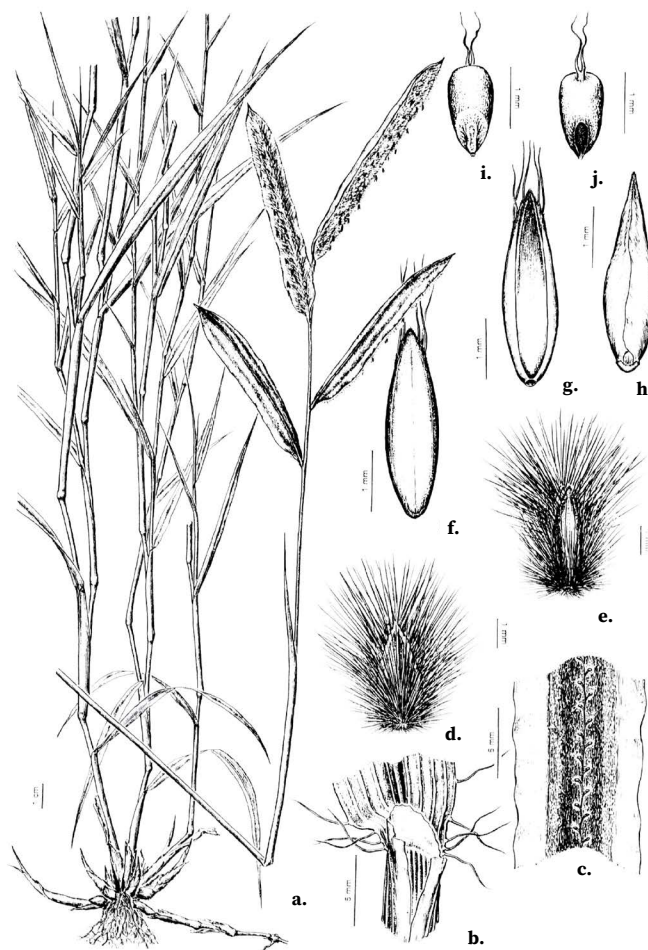
### 16. *Paspalum ceresia* (Kuntze) Chase

Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 153. 1925. Basionymus: *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. (syntypi, P). (Figura 94)

#### SINONÍMIA

- *Ceresia elegans* Pers.
- *Paspalum membranaceum* Lam.
- *Paspalum membranaceum* Lam. var. *aequiglume* Döll
- *Paspalum membranaceum* Lam. var. *inaequiglume* Döll

Plantas perenes, cespitosas. Colmos semi-decumbentes a decumbentes, 40 - 65 cm; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a lineares, raramente setáceas, 8 - 20 cm x 2 - 6 mm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 4 racemos por colmo; racemos 2,8 - 5,5 cm de comprimento; raque alada, navicular, com listras verdes e alaranjadas, 4 - 6 mm de largura. Espiguetas elípticas, solitárias, 2,5 - 3 mm de comprimento (pêlos, exclusiva), pilosas na base; gluma inferior nula; gluma superior com margens densamente ciliadas; lema inferior mais estreito que a gluma, 2-nergado, hialino, pectinado, com um tufo de cílios no ápice; flósculo superior liso, brilhante.



**Figura 94**  
*Paspalum ceresia* (Kuntze) Chase. **a.** Hábito. **b.** Detalhe da lígula. **c.** Porção da ráquis. **d.** Espiguetas, vista dorsal. **e.** Espiguetas, vista ventral. **f.** Antécio superior, vista dorsal. **g.** Antécio superior, vista ventral. **h.** Lema superior. **i.** Cariopse, vista escutelar. **j.** Cariopse, vista do hilo. [a-h baseados em Hunziker *et al.* 10354, SI; i-j baseados em Cabrera *et al.* 22135, SI].

Fonte: PASPALUM *ceresia* (Kuntze) Chase. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=274073](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=274073). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: DENHAM, S. S.; ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Systematic revision and phylogeny of *Paspalum* subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 89, n. 3, p. 337-399, Summer 2002. p. 364, fig. 11. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden.

**MATERIAL EXAMINADO**

ARGENTINA. Corrientes: Paso Troncón, 26 março 1948 Palacios-Cuezzo 2278 (CAS). BRASIL. Goiás: 35 km N de Goianésia, 15° 04'S- 49° 03'W, Fazenda Buracão, 19 abril 1988, Rizzo & Ferreira 10620 (IBGE, UFG); Cromínia-Mari-potaba, 13 abril 1988, Brooks *et al.* 70 (MO, NY); ca. 35 km NE Formosa, Serra do Morcego, 22 abril 1966, Irwin *et al.* 15248 (NY, US); Niquelândia, 13 abril 1992, Filgueiras 2280 (CEN, IBGE, ICN, ISC, MO, SI, SP, UB, US). Piauí: Barreiras do Piauí, Fazenda Riacho da Cerca, 16 março 1995, S.M. Rodrigues 325 (IBGE, TE); Gilbués, 14 março 1979, Del'Arco s.n. (EAC). Roraima: Serra Raposa-Serra do Sol, 14 outubro 1995, Miranda 1059 (IBGE). Tocantins: 20 km de Nazaré, estrada Belém-Brasília, 9 abril 1974, Rizzo 9787 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** Espécie facilmente reconhecível pelo hábito decumbente e racemos com raque alada, de cor ocre ou alaranjada. Morfológicamente semelhante a *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, com a qual pode ser confundida. Distingue-se pelo número maior de racemos, menor comprimento dos racemos e pela espiguetas com lema inferior mais estrito que a gluma, provido de um tufo de cílios no ápice.

Plantas dessa espécie conseguem crescer em solos serpentinos, sendo, portanto, tolerantes a altos níveis de níquel e outros metais pesados no solo. Valor forrageiro desconhecido.

A coleção Miranda 1059 (IBGE) apresenta folhas com lâminas setáceas e apenas um racemo por colmo florífero. Esta é a única coleção examinada cujas plantas apresentam estas duas características simultaneamente.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Piauí, Roraima, Tocantins.

### 17. *Paspalum cinerascens* (Döll) A.G.Burm. & C.N.Bastos

Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, Bot., 4: 241. 1988. Basionymus: *Panicum cinerascens* Döll, Fl. Bras. 2 (2): 189. 1877. Typus: Brasil, Minas Gerais, s. a.?, s. n.?, Lund (holotypus S?).

**SINONÍMIA**

- *Thrasya cinerascens* (Döll) Chase ex Judz.

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, algo flexuosos, 80 - 150 cm de comprimento, frequen-

temente ramificados na base; nós pilosos, raramente glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 35 cm x 5 - 15 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais e 0 - 3 racemos axilares; racemos (-7) 17 - 28 cm de comprimento, flexuosos. Espiguetas elípticas, aos pares, 4 - 4,5 mm de comprimento; gluma inferior 1/5 - 1/2 do comprimento da espiguetas, triangular, glabra; gluma superior do comprimento da espiguetas, 7-nervada, provida de nervuras transversais na parte superior; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior pálido, longitudinalmente estriado, glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: near waterfall, c. 25 km SW Brasília, 19 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12994 (NY). Goiás: Rio dos Bois, 1 abril 1930, Chase 11677 (MO); Serra dos Pireneus, ca. 23 km E Pirenópolis [Pirenópolis], 17 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34469 (MO); 4 km NW Rio dos Bois, 1 abril 1930, Chase 11677 (MO); Santo Antônio do Descoberto, 15 janeiro 1976, Heringer 15354 (UB). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 86 km N Xavantina, 31 maio 1966, Irwin *et al.* 16337 (MO, NY); SSE km 264, Xavantina-Cachimbo, 16 novembro 1967, Philcox *et al.* 3085 (MO). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10844 (MO). Pará: Conceição do Araguaia, 8°15'S-49°18'W, 24 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9098 (NY). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, margem de lagoa, 15°18'40"S-45°53'07"W, 30 abril 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 301 (IBGE). Roraima: Serra dos Surucucus, 14 fevereiro 1969, Prance *et al.* 9901 (MO). Tocantins: Miracema do Tocantins, 9°59'40"S-48°24'30"W, 10 fevereiro 1999, Árbocz 6643 (IBGE). SURINAME: Sipaliwini savanna on Brazilian frontier, 9 outubro 1968, Oldenbergher *et al.* 230 (MO).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelos racemos em número de 1 - 3, longos, flexuosos, espiguetas longas, com flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida.

Morfológicamente similar a *Paspalum multinervium* A.G.Burm. da qual se distingue por apresentar gluma superior com nervuras transversais conspícuas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Roraima, Tocantins.

### 18. *Paspalum clandestinum* Swallen

Phytologia 14: 386. 1967. Typus: Brasil. Maranhão, between Carolina and San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4064 (holotypus US!).

Plantas anuais, moderadamente cespitosas. Colmos decumbentes na base, depois eretos, 13 - 30 cm de comprimento, não ramificados (alguns colmos ramificados na base). Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 3 - 7 cm x 4 - 7 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por um racemo terminal, solitário; racemo 7 - 10 cm de comprimento, levemente arqueado, parcialmente incluso na bainha da folha-bandeira. Raque 1 - 1,2 mm de largura, margens escabrosas. Espiguetas ovadas, solitárias, agudas, 2,8 - 3 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior presente, espessa, ca. 1/5 do comprimento da espiguetas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervadas, providos de manchas escuras, irregulares; flósculo superior pálido, liso.

#### MATERIAL EXAMINADO

O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Pertence ao grupo *Decumbentia*, onde compartilha estreita afinidade morfológica com *Paspalum ekmanianum* Henrard, devido à presença de um racemo solitário, espiguetas pilosas, gluma superior e lema inferior com manchas escuras e flósculo superior pálido, liso. Difere, entretanto, pelo hábito anual e pela presença da gluma inferior. Também semelhante a *Paspalum pilosum* Lam., porém esta espécie é perene, não apresenta manchas na gluma superior e lema inferior e o flósculo superior é conspicuamente papiloso (Filgueiras, 1993).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão

### 19. *Paspalum clavuliferum* C.Wright

An. Acad. Ci. Med. Habana 8: 203. 1871. Typus: Cuba, s. a., Wriight 3444 (holotypus: isotypus US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos a decumbentes, ramificados, raramente não ramificados, 20 - 40 cm de comprimento; nós glabros, os basais geniculados. Folhas com lâminas planas, lineares, 5 - 18 cm x 2 - 4 mm, glabres-

centes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais e 0-vários racemos axilares; racemos 2 - 6 cm de comprimento. Espiguetas aos pares (a segunda às vezes rudimentar, raramente nula), obovadas, 1,1 - 1,4 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula, raramente presente em algumas espiguetas; gluma superior 1/5 do comprimento da espiguetas, 3-nervada, superfície recoberta por pêlos curtos, claros, capitados; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado, superfície recoberta por pêlos curtos, claros, capitados; flósculo superior amarelado, papiloso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: 18 km N Alagoinhas, 1 abril 1976, Davidse *et al.* 11710 (MO); Cachoeira, 29 dezembro 1924, Chase 8094, 8107 1/2(US); Parafuso, 22 dezembro 1924, Chase 7979 (MO, US); 64 km N Senhor do Bonfim, 25 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16327 (MO, US); Cruz das Almas, junho 1950, Pinto 0118 (US). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, área antropizada, 10 março 1998, Filgueiras 3448 (IBGE, MO). Goiás: vicinity of Annapolis [Anápolis], 18-19 março 1930, Chase 11351 (US); ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24516 (MO, US); Niquelândia, barragem da vila Macedo, 28 abril 1995, Fonseca *et al.* 238 (IBGE, SI, SP); Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11790 (US); idem, 15 abril 1930, Chase 12042 (MO). Maranhão: Brejo, fevereiro 1934, Swallen 3481 (US); Loreto, entre Rio Balsas e Parnaíba, 29 março 1962, Eiten & Eiten 3942 (SP, US); mesma região, 15 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10612 (MO, UB). Minas Gerais: Lagoa Santa, 23-24 março 1925, Chase 8987 (MO); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9111 (MO, US); Uberlândia, entre Sucupira e Omega, 14 março 1930, Chase 11160 (MO, US). São Paulo: São Simão, Estação Bento Quirino, 22 maio 1957, M. Kuhlmann 4109 (SP, US). Tocantins: Santa Rita do Paranahyba [Paranaíba], 19 abril 1930, Chase 12102 (US); 90 km N Santa Rita do Paranahyba [Paranaíba] 31 março 1930, Chase 11662 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie morfológicamente muito próxima a *Paspalum arenarium* Schrad. Distingue-se pelo hábito anual, lâminas lineares, espiguetas obovadas e flósculo superior papiloso. Também semelhante a *Paspalum multicaule* Poir., distinguindo-se, porém, com facilidade, pois *Paspalum multicaule* apresenta espiguetas solitárias. Entretanto, às vezes (*e.g.* Filgueiras 3448), a segunda espiguetas do par é abortiva, tendo-se a falsa impressão

de espigueta solitária. De qualquer modo, dois pedicelos geminados são sempre evidentes.

Em *Filgueiras* 3448, a gluma inferior está presente em algumas espiguetas. Esta é lanceolada, ápice agudo, textura delgada, 1-nervada ou anervada, alcançando  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espigueta.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Tocantins. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

## 20. *Paspalum commutatum* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 59. 1829. Typus: Brasil: "Brasília, pr. Porto Est. locis tempore inundatis..." s. a., Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US 2942138!).

Plantas perenes, prostradas. Colmos decumbentes, 35 - 47 cm de comprimento, comprimidos, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas compressas; lâminas involutas, 8 - 15 cm x 3 - 6 mm, glabrescentes a pilosas na superfície adaxial. Inflorescência formada por 4 - 5 racemos; racemos 4,8 - 5,2 mm de comprimento. Espiguetas largamente ovadas, solitárias, imbricadas, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, escuras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espigueta, 5-nervados, glabros, nervuras laterais aproximadas; flósculo superior castanho escuro, liso, brilhante.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 10 fevereiro 1930, Chase 10852 (US); Fazenda Santa Cruz, 16 abril 1930, Chase 12062 (US). Minas Gerais: Ituiutaba, Santa Terezi-  
nha, às margens do Rio Paranaíba, 28 janeiro 1956, Macedo 4223 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na natureza e ainda imperfeitamente conhecida. A descrição acima foi retirada, em parte, do manuscrito inédito de Chase ("*Paspalum* of South America", propriedade do Smithsonian Institution, Washington, D.C. E.U.A.).

A diagnose original (Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 59. 1829) descreve os colmos como eretos, porém Trinius (Mém. Acad. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 1: 168. 1834) descreve-os como prostrados, o que conforma com os dois materiais examinados. Pertence ao grupo *Plicatula*.

**USOS** Desconhecidos, porém, provavelmente trata-se de uma forrageira nativa em locais inundáveis.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul

## 21. *Paspalum conjugatum* P.J.Bergius

Acta Helv. Phys.-Math. 7: 129. 1762. Typus: Locus incertus, Guiana Francesa? Suriname? (holotypus SBT?; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Paspalum africanum* Poir.
- *Paspalum bicurum* Salzm.
- *Paspalum ciliatum* Lam.
- *Paspalum conjugatum* Berg. var. *pubescens* Döll
- *Paspalum conjugatum* Berg. var. *parviflorum* Döll
- *Paspalum conjugatum* Berg. var. *tristachyum* Vandery
- *Paspalum longissimum* Hochst. ex Steud.
- *Paspalum renggeri* Steud.
- *Paspalum sieberianum* Steud.
- *Paspalum tenue* Gaertn. f.

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes, formando pequenos tufos, frequentemente ramificados na base; porções eretas do colmo 20 - 50 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 2 - 18 cm x 4 - 10 mm, glabras, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, formada por 2 racemos conjugados ou sub-conjugados, raramente 3 racemos; racemos retos a arqueados 4 - 14,5 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, orbiculares a ovadas, 1 - 1,7 mm de comprimento, cor amarelo-claras; gluma inferior nula; gluma superior glabra, do comprimento da espigueta, 2-nervada, nervuras marginais, nervura central suprimida; lema inferior 2-nervado, margens densamente ciliadas, pêlos 1 - 1,7 mm de comprimento, claros; flósculo superior amarelo-claro, opaco.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Bahia [Salvador], 26 dezembro 1924, Chase 8055 (US). Ceará: Baturité to Guaramirango, 30 abril 1934, Swallen 4422 (US). Distrito Federal: 3 km S Planaltina, 7 novembro 1965, Irwin *et al.* 10041 (US); jardim na SQN 414, 15 dezembro 1996, Filgueiras 3416 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 17 setembro 2003, Filgueiras 3661 (IBGE). Goiás: ca.

10 km S Cavalcante, 11 março 1969, Irwin *et al.* 24265 (US); ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24525 (MO); vicinity of Annapolis [Anapólis], 18-19 março 1930, Chase 11357 (US); Serra do Caiapó, 23 outubro 1964, Prance & N.T.Silva 59586 (MO). Mato Grosso: Cáceres, 19 janeiro 1978, Allem & Vieira 1544 (CEN, MO); Poconé, 8 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1605 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 25 outubro 1978, Allem *et al.* 2151 (CEN, MO); Três Lagoas, 4-5 fevereiro 1930, Chase 10767 (S). Minas Gerais: Ouro Preto, 20 janeiro 1951, Macedo 3007 (MO); Ouro Preto, 20 janeiro 1951, Macedo 3007 (US); Poços de Caldas, 28 janeiro 1965, Leoncini 529 (US). Tocantins: ca. 70 km SE Aragarças, 23 junho 1966, Irwin *et al.* 17630 (MO); ca. 12 km S Guará, 21 março 1968, Irwin *et al.* 21595 (US); ca. 70 km SE Aragarças, 23 junho 1966, Irwin *et al.* 17630 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de locais úmidos, frequentemente perturbados. Facilmente reconhecível pelo hábito estolonífero, inflorescência com dois racemos conjugados ou subconjugados, gluma e lema inferior 2-nervados, sem nervura central e lema inferior com margens densamente ciliadas. As exsiccatas [Filgueiras 3416](#) e [3661](#) apresentam plantas com racemos conjugados e mais um terceiro racemo, abaixo.

**USOS** Forrageira secundária. Esporadicamente cultivada como planta de jardim. Nestas condições, cresce rente ao solo, formando um denso “tapete”. Pode também ser usada para recuperação de áreas degradadas, desde que haja bastante umidade no solo e pouca insolação direta.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins.

## 22. *Paspalum conspersum* Schrad.

Mant. 2:174. 1824 (como ‘*Paspalus conspersus*’). Typus: Brasil, Maximilian Wied s.n. (holotypus B; fragmento US!).

### SINONÍMIA

- *Paspalum regnellii* Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 75. 1917. Syntypi: Brasil, Minas Gerais “ad Caldas”, Regnell III 1342; s.l., Glaziou 9049, 16568, Pohl 4809, Riedel 43; São Paulo “in Serra de Caracal, Mosen 1754; s.l. Perdonnet 489. Uruguai, “ad Rio Pilcomayo inferiorem”, Rojas 22, 433; Argentina, Insu-

la Apiri Grande (Niederlein s.n.); Bolívia, Prov. Tarija, prope Villamontes (Pflanz 621). Não foram localizados todos esses materiais, entretanto foram examinados fragmentos dos seguintes: [Rojas 22](#), [433](#), [Glaziou 9049](#) (US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 180 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 50 cm x 8 - 17 mm, glabrescentes, levemente pilosas a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 35 racemos de cor escura; racemos 5 - 12 cm de comprimento, com pêlos claros na base, às vezes com pêlos dourados ao longo da raque. Espiguetas aos pares, elípticas, roxas a rufas, 2,3 - 3 mm de comprimento, glabras a puberulentas; gluma inferior nula; gluma e lema inferior do comprimento da espiguetas, 5-nervados (frequentemente apenas 3 nervuras evidentes); flósculo superior esverdeado quando jovem, cor escura (cobre) na maturidade, papiloso-estriado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, University site [Campus da Universidade de Brasília], 2 março 1965, Clayton 4899 (US). Mato Grosso: 12 km W Caparaó, 24 maio 1978, Allem & Vieira 1996 (CEN, MO); Poconé, Porto Cercado, 8 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1607 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Eldorado, Rio Iguatemi, 14 março 1985, Hatachbach & Silva 49015 (US); Ponta Porã, 10 km N Amambai, 25 maio 1978, Allem & Vieira 2021 (CEN, MO). Minas Gerais: Anna Florença, 14-15 abril 1925, Chase 9487 (MO); Ituiutaba, 20 março 1949, Macedo 1779 (MO); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9339 (US); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, mata ciliar do rio Carinhanha, 2 maio 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 418 (IBGE, SI); São Miguel, NW Formiga, 9 janeiro 1930, Chase 10545 (US). Tocantins: Santa Rita do Paranahyba [Paranaíba], 30 março 1930, Chase 11632 (US).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie crescem em touceiras vigorosas, em locais úmidos, às vezes, perturbados. A espécie caracteriza-se pelas lâminas longas e largas, inflorescência arroxeadas com até 35 racemos, espiguetas elípticas, glabras a puberulentas. Morfologicamente próxima a *Paspalum arundinaceum* Poir. e *Paspalum coryphaeum* Trin. Distingue-se dessas espécies pelo número de racemos, forma e comprimento da espiguetas. *Paspalum arundinaceum* apresenta 5 - 10 racemos e espiguetas obovadas. *Paspalum*

*coryphaeum* apresenta 15 a 22 racemos e espiguetas elípticas, medindo entre 1,5 - 2 mm de comprimento.

Não foi encontrada nenhuma característica morfológica externa capaz de, consistentemente, distinguir *Paspalum regnellii* Mez de *Paspalum conspersum* Schrad. Os fragmentos dos *typus* examinados, juntamente com a análise da diagnose original (Mez, 1915) sugerem que se trata de uma única espécie.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins.

### 23. *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flügge

Gram. Monogr., *Paspalum* 175. 1810 (como '*Paspalus convexus*'). *Typus*: México, Jarullo; Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; isotypi B, BM!; fragmento S!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum ancylocarpum* Nees
- *Paspalum comosum* Flügge
- *Paspalum convexum* Willd.
- *Paspalum foveolatum* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 22. 1854. *Typus*: Guiana Francesa, Herbario Lenormand 'Guiana No. 6' (holotypus P?; fragmento US!), *Syn. nov.*
- *Paspalum hemicryptum* Wright
- *Paspalum inops* Vasey
- *Paspalum inops* Vasey var. *major* Vasey
- *Paspalum villifolium* Steud.

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes e eretos, 15 - 60 cm de comprimento, frequentemente ramificados na base, raramente não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear lanceoladas, 3,5 - 20 cm x 3 - 12 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 (-10) racemos terminais, raramente mais de 5 racemos; racemos curvos, 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, obovadas, plano-convexas ou biconvexas, cor verde a amarronzada, glabrescentes a levemente pilosas, 1,5 - 2,8 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior 5 - 7-nervada; lema

inferior 5-nervada; flósculo superior hemisférico, marrom-escuro, liso a papiloso-estriado, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Acre: Território do Rio Branco, 1927, Rondon s.n. (US 2454835). Bahia: 8 km W Barreiras, 7 abril 1976, Davidse *et al.* 12081 (MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 23 janeiro 1996, Salla *et al.* (IBGE, UFG). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 1 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 13 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12751 (MO); ca. 30 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 16 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12973 (US); Caldas Novas, 27 fevereiro 1996, G.P. da Silva *et al.* 3364 (CEN, IBGE); Goyandira [Goiandira], 26-27 março 1930, Chase 11537, 11566 (US); Goiânia, Setor Marista, 2 fevereiro 1982, Filgueiras 957 (IBGE); ca. 3 km N Cristalina, 2 março 1966, Irwin *et al.* 13269 (US); Mineiros: Paque Nacional das Emas, 21 março 1994, Filgueiras 2823 (IBGE, SP). Maranhão: Carolina, 18 março 1934, Swallen 3907 (NY); Loreto, 35 km S Loreto, 14 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10602-C (MO). Mato Grosso: 2 km S Xavantina, 31 dezembro 1967, Philcox & Ferreira 3801 (US). Minas Gerais: Serra da Anta, ca. 5 km NW Paracatu, 4 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 26004 (MO); Serra do Cipó, 28 março a 1 abril 1925, Chase 9109 (MO), 9162 (US); ca. 5 km N Paracatu, 5 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 26126 (US); ca. 2 km N São Joao da Chapada, 25 março 1970, Irwin *et al.* 28353 (US). Roraima: along Mucajai-Caracarai road (BR-174), 8 novembro 1977, Coradin & Cordeiro 1016 (US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais secos ou úmidos, com algum grau de perturbação antrópica. Pertence ao complexo de *Paspalum plicatulum* Michx. Distingue-se pelo hábito anual, 1-5 racemos (geralmente curvos na maturidade) por colmo florífero. Morfológicamente é extremamente próxima a *Paspalum melanospermum* Desv. Na verdade, os limites morfológicos entre essas duas espécies são bastante nebulosos. Estudos futuros poderão determinar a necessidade de se unir esses dois nomes sob *Paspalum convexum*. Também bastante próxima a *Paspalum crustarium* Swallen, da qual se distingue apenas pela ausência de marcas reticuladas na gluma e no lema inferior. *Paspalum foveolatum* Steud. é aqui sinonimizada sob *Paspalum convexum*, pois foi impossível distingui-las no âmbito morfológico. *Paspalum foveolatum* foi sinonimizada sob *Paspalum melanospermum* por Judziewicz (1990).

Em Swallen 3907 e Wright 3847 (esta última é o *typus* de *Paspalum hemicryptum* Wright) a folha-bandeira é reduzida à

bainha, que funciona como uma bráctea, exatamente como em *Paspalum macranthecium* Parodi.

**USOS** Forrageira secundária. Pode ser usada na recuperação de áreas degradadas, pela facilidade de se estabelecer em solos de baixa fertilidade natural e pela boa germinabilidade das sementes.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima.

#### 24. *Paspalum corcovadense* Raddi

Agrostogr. Bras. 27: 1823. Typus: Brasil, Rio de Janeiro, “in monte Corcovado”, Raddi s.n. (holotypus PI; isotypus FI; fragmento US!; fotografia US!).

##### SINÓNÍMIA

- *Paspalum laxum* Lam. var. *raddianum* Döll

- *Paspalum plantagineum* Nees

- *Paspalum umbratile* Chase

Plantas perenes, cespitosas, algo delgadas. Colmos eretos 25 - 110 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas glabras, região ligular frequentemente provida de pêlos claros; pêlos 3 - 5 mm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas, 6 - 23 cm x 9 - 23 mm, glabra na face adaxial, glabrescente a levemente pilosa na face abaxial, geralmente atenuada na base. Inflorescência terminal formada por (-1 -2) 3 - 8 racemos ascendentes; racemos 4 - 8 cm de comprimento. Pedicelos das espiguetas desiguais, 1 - 2 mm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, plano-convexas, aos pares, 2 - 2,3 mm de comprimento, glabras a levemente pilosas, verdes, estramíneas ou arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{9}{10}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, glabra ou com pêlos curtos, adpressos; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervado, liso; flósculo superior estramíneo, liso.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 12 km Barra do Choça, 30 março 1977, Harely *et al.* 20184 (MO, US); Ibirapitunga, 18 maio 1966, Belem & Pinheiro 2271 (US). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3725, 3747-A (IBGE). Espírito Santo: Santa Barbara do Caparaó, 21 novembro 1929, Chase 10072 (US). Minas Gerais: Lagoa

Santa, 23-24 março 1925, Chase 8994 (MO); Serra do Espinhaço, ca 50 km SE Belo Horizonte, 10 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 19739 (MO); Viçosa, 15-17 novembro 1929, Chase 10188 (US); Viçosa, 13 janeiro 1951, Pires & Black 2913 (US); s.l., 14 janeiro 1951, Pires & Black 2996 (US) Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Corcovado, 2 novembro 1924, Chase 7627 (US); Petrópolis, Alto da Serra, 12 maio 1925, Chase 9773 (US). Rio Grande do Sul: Morro Grande, 10 janeiro 1952, Rambo 51810 (US). Santa Catarina: Pântano do Sul, 18 janeiro 1966, Klein Bresolin 6580 (US). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 29 março 1966, Sendulsky 314 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie pertence ao grupo informal *Corcovadesia* de *Paspalum*. Filgueiras & Davidse, (1995) apresentam uma chave para as espécies desse grupo encontradas no Brasil.

Trata-se de uma espécie rara na região do Cerrado, porém comum na região sudeste e sul do Brasil. Ocorre também no México, vários países da América Central e Guiana (Judziewicz, 1990).

Reconhece-se pelo habitat méxico (dentro e na orla de florestas, locais sombreados), lâminas longas e glabras a glabrescentes, pedicelos desiguais, espiguetas aos pares, glabras a curtamente pilosas com 2 - 2,3 mm de comprimento. Morfológicamente semelhante a *Paspalum molle* Poir., encontrada na região da Mata Atlântica do Brasil, que se distingue por apresentar racemos e espiguetas menores (1,5 - 6 cm e 1,5 - 2 mm, respectivamente). Também próxima a *Paspalum mandiocanum* Trin., da qual se separa pelo hábito ereto e colmos não ramificados e espiguetas estreitamente elípticas.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais. Provável nos Estados de Goiás e Tocantins.

#### 25. *Paspalum cordatum* Hack.

Ark. Bot. 9: 5. 1910. Typus: Brasil. Paraná: “Rio Tibagy in der Naehle des Staedtchen Ponta Grossa, am rande eines Sumpfes”, 7 junho 1904, Dusén 3248 (holotypus W?; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 65 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 25 cm x 5 - 10 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência



formada por (- 2) 4 - 10 racemos digitados; racemos 7 - 17 cm de comprimento. Raque 1,5 - 2 mm de largura, margens glabras. Espiguetas lanceoladas, solitárias, 4,5 - 5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, membranosas, 5-nervada, margens glabras, levemente ciliada no ápice; lema inferior menor e mais estreito que a gluma, 3-nervada, provido de pêlos marginais, pêlos de base tubercular; flósculo superior elíptico, pálido, ciliado nas margens e no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Jataí, 13 dezembro 1948, Macedo 1489 (MO). Minas Gerais: Uberlândia, Clube Caça e Pesca Itororó, Udia (sic), vereda, 5 fevereiro 1999, Barbosa & Amaral 1745 (IBGE, HUFU); ca. 20 km S Uberlândia, 9 dezembro 1988, Kraal *et al.* 75981 (MO). Paraná: Balsas Nova, 2 km L [Leste] Rio Papagaios, 14 janeiro 1981, Hatschbach 43507 (CAS, MBM, MO); Jaguariaíva, 27 dezembro 1914, Dusén 1617 (CAS); Piraí do Sul, Joaquim Murtinho, 15 fevereiro 1982, Kummrow 1743 (MBM, MO); Senges, Fazenda Morungava, Rio Funil, 19 janeiro 1965, L.B. Smith *et al.* 14858 (MO); junto a [à] ponta do Rio Cajuru, local úmido, 26 janeiro 1997, Longhi-Wagner 3859 (IBGE, ICN). São Paulo: Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 18 dezembro 1959, Eiten 1654 (NY).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Reconhece-se pelos racemos numerosos, digitados, espiguetas solitárias, lanceoladas, lema inferior menor e mais estreito que a gluma, 3-nervada, provido de uma fileira de pêlos marginais, pêlos de base tubercular.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, Paraná, São Paulo.

## 26. *Paspalum coryphaeum* Trin.

Gram. Pan.: 114. 1826. Typus: Brasil, Langsdorff s.n. (holotypus LE?; fragmento US!).

#### SINÓNÍMIA

- *Paspalum chapadense* Swallen
- *Paspalum familiare* Steud.
- *Paspalum pruinatum* Trin.
- *Paspalum violascens* Mez

Plantas perenes, cespitosas, robustas; rizomas lignificados, bem desenvolvidos. Colmos eretos, frequentemente

ramificados na base, 80 - 180 cm de comprimento; nós pilosos, às vezes glabrescentes. Folhas com bainhas vilosas a hispídas na base, glabrescentes a glabras em direção ao ápice; lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 8 - 36 cm x 4 - 22 mm, pilosas a glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 28 racemos ascendentes; racemos flexuosos, 3 - 8 cm de comprimento, providos de pêlos nas axilas. Espiguetas estreitamente elípticas, aos pares, 1,5 - 3 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior cor marrom, pilosa, 3-nervada, margens ciliadas, raramente margem glabra,  $\frac{2}{3}$  -  $\frac{3}{3}$  do comprimento da espiguetas; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, cor marrom; flósculo superior pálido (às vezes amarelo-esverdeado), liso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Paranoá, 25 junho 1980, Heringer *et al.* 5151 (IBGE). Maranhão: Caxias para Barra do Corda, fevereiro 18-26 1934, Swallen 3563 (US); Loreto, Fazenda Morros, 10 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10529 (MO). Mato Grosso do Sul: Campo grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10858 (US). Minas Gerais: ca. 12km W Corinto, 4 março 1970, Irwin *et al.* 26953 (US); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9372 (MO); Serra do Curral, 20 março 1925, Chase 8956 (MO), 8962 (MO, US); Serra do Cipó, 28 março - 1 abril 1925, Chase 9267 (US); Serra do Espinhaço, ca. 18 km W Grão Mogol, 17 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23469 (MO); ca. 21 km N Sêro, 25 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20889 (MO). São Paulo: Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 18 novembro 1960, Mattos & Mattos 8550 (MO); São José dos Campos, 2 junho 1961, Eiten & Eiten 2892 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie pertence ao grupo informal *Quadrifaria* de *Paspalum*. Um estudo sucinto sobre a ecologia e distribuição das espécies desse grupo no Brasil é apresentado por Gomes & Monteiro (1996), enquanto que Filgueiras & Davidse (1995) apresentam uma chave para todas as espécies incluídas por eles em *Quadrifaria*.

Trata-se de uma espécie de morfologia bastante variável. A principal fonte de variação são as lâminas (comprimento, largura e vestidura) e número de racemos por colmo. A pubescência da gluma superior e do lema inferior também varia, especialmente nas margens. Os pêlos da gluma e do lema inferior são característicos e, em conjunção com outros caracteres, auxiliam na identificação da espécie.

As plantas desse espécie crescem em margens de florestas, como também em locais abertos, porém úmidos.

Morfológicamente próxima a *Paspalum virgatum* L., com a qual é facilmente confundida e da qual nem sempre é possível separar com segurança. A característica mais marcante para distinguir estas duas espécies parece residir na forma da espiguetas: *Paspalum coryphaeum* apresenta espiguetas estreitamente elípticas, enquanto que *Paspalum virgatum* apresenta espiguetas elíptico-ovadas a obovadas. Ver discussão sob *Paspalum virgatum*.

**USOS** Forrageira nativa, secundária. Pode ser utilizada na reabilitação ecológica de áreas degradadas. A multiplicação pode ser feita através de mudas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo. Provável também na Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul.

### 27. *Paspalum costellatum* Swallen

Phytologia 14: 385. 1967. Typus: Brasil, Maranhão, Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3955 (holotypus US!).

Plantas anuais, delgadas. Colmos eretos, 12 - 20 cm de comprimento, ramificados na base. Folhas com lâminas planas, 4 - 6 cm x 4 - 8 mm, piloso-híspidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 6 racemos terminais e 2 - 3 racemos axilares; racemos ascendentes, distantes, 2,3 - 2,7 cm de comprimento. Raque 0,9 - 1,2 mm de largura, glabra. Espiguetas oblongo-elípticas, 1,3 - 1,5 mm de comprimento, aos pares, solitárias em direção ao ápice do racemos, glabérrimas, claras ou arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado, delgado; flósculo superior papiloso, opaco; lema superior 5-nervado, nervuras costeladas, conspícuas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Maranhão: Loreto, Ilha de Balsas Region, ca. 35 km S Loreto, Fazenda Morros, 1962, Eiten & Eiten s.n. (fragmento, MO 3326800).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza, tendo sido coletada apenas duas vezes. Morfológicamente próxima a *Paspalum malacophyllum* Trin., porém distinta pelo hábito anual e presença de inflorescência axilar.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

### 28. *Paspalum crispatum* Hack.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909. Typus: Paraguai, Sierra de Amambay, in altiplanitie et declivibus, abril 1908, Rojas s.n., Herbário de Hassler 10789 (holotypus W?; isotypus US!).

Plantas descritas como anuais, provavelmente perenes, delgadas. Colmos eretos, 45 - 55 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas planas, lineares, 5 - 9 cm x 2 - 3 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 8 - 12 racemos; racemos 1,5 - 6 cm de comprimento. Espiguetas estreitamente elípticas, aos pares, às vezes solitárias por aborto, 1,5 - 1,8 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{5}{5}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada, delgada, provida de pêlos capitados; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado, glabro ou com alguns pêlos capitados no ápice; flósculo superior pálido, finamente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11844 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie ainda é insatisfatoriamente conhecida. Aparentemente extremamente rara na natureza. A descrição aqui apresentada foi baseada quase inteiramente na diagnose original. O único material de *Paspalum crispatum* examinado, além do *typus*, (Chase 11844), apresenta algumas relevantes discrepâncias em relação à diagnose original. Hackel (1909) descreveu sua espécie como anual, folhas com lâminas de 8 mm de largura e inflorescência com 8-12 racemos. Em Chase 11844 as plantas são perenes, apesar de delgadas, as lâminas têm apenas 2 - 4 mm de largura e as inflorescências 3 - 5 racemos. Entretanto, a forma, comprimento e largura da espiguetas, como também a presença de pêlos capitados na gluma e lema inferior em Chase 11844 concordam com a descrição de Hackel (1909).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### 29. *Paspalum crispulum* Swallen

Phytologia 14: 365. 1967. Typus: Brasil, Goiás, Niquelândia, Macido [Macedo], 25 fevereiro 1956, Macedo 4432 (holotypus US!; isotypi BAA, SP!).

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, delgados, 22 - 35 cm de comprimento; colmos floríferos providos de pêlos esparsos, claros, em direção ao ápice. Folhas a maioria basais; lâminas involutas a setáceas, 6 - 28 cm x 0,5 - 1 mm, pilosas. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados, raramente 3 racemos; racemos eretos, 1,8 - 3,5 cm de comprimento, cor verde. Pedicelos glabros, 1,5 - 2 mm de comprimento. Espiguetas elípticas, solitárias, 1,8 - 2 mm de comprimento, glabérrimas; gluma inferior frequentemente nula, desenvolvida em algumas espiguetas, variando desde rudimentar a  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, lanceolada, estreita, 1-nervada; gluma superior 3-nervada,  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervada; flósculo liso, brilhante, ápice obtuso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Niquelândia, Macedo, 19 maio 1993, Filgueiras 2467 (IBGE, MO, SP); idem, km 23 a 31 da estrada terra à direita da mina de níquel, 23 março 1995, Fonseca *et al.* 202 (IBGE, SI, SP); idem, Bica d'água, 14 dezembro 1995, Oliveira *et al.* 488 (IBGE); Serra do Caiapó, ca. 40 km S Caiapônia, 31 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7648 (MO,US).

**COMENTÁRIOS** Conhecida apenas do município de Niquelândia, estado de Goiás, onde habita certos brejos permanentes. Apresenta afinidade morfológica com *Paspalum vescum* Swallen. De fato, *Paspalum crispulum* e *Paspalum vescum* podem ser consideradas "sister species", pois apresentam uma série de características em comum, tais como habitat brejo permanente, hábito perene, cespitoso, colmos delgados, lâminas setáceas, espiguetas elípticas, de igual comprimento, glabras, gluma superior menor que a espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior. Diferem, entretanto, nas seguintes características: *Paspalum vescum* apresenta racemo solitário (raramente 2 racemos, não conjugados), espiguetas aos pares e flósculo superior com ápice agudo. *Paspalum crispulum* apresenta racemos conjugados (raramente 3 racemos), espiguetas solitárias e flósculo superior com ápice obtuso. Os pêlos esparsos nos colmos

floríferos de *Paspalum crispulum* são também auxiliares no reconhecimento da espécie.

A coleta Oliveira *et al.* 488 apresenta interessante variação morfológica, pois há plantas com 2, 3 e 4 racemos.

**USOS** Indicador ecológico de solos serpentinos, úmidos, ricos em níquel, cobalto, cromo e outros metais pesados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás (Niquelândia). Provável em outros locais com afloramentos serpentinos.

### 30. *Paspalum crustarium* Swallen

Phytologia 14: 380. 1967. Typus: Brasil, Maranhão, between Carolina and San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3985 (holotypus US!).

Plantas anuais. Colmos decumbentes a eretos, 25 - 80 cm de comprimento, frequentemente ramificados na base. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 6 - 15 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos terminais, ascendentes, curvos; racemos 3 - 5 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, obovadas, 2,2 - 2,4 mm de comprimento, glabra ou levemente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do mesmo comprimento da espiguetas, providos de marcas transversais características; flósculo superior escuro, liso, brilhante; lema superior fortemente convexa.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3947, 3968, 4092, 4101 (US); Loreto, Vão das Traíras, 27 abril 1962, Eiten & Eiten 4424 (NY). Mato Grosso: Cuyaba [Cuiabá], maio 1918, Kuhlmann 2393 (US). Roraima: Boa Vista, rodovia Boa Vista-Alto Alegre, km 6, 24 novembro 1981, Coradin *et al.* 4915 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie pertencente ao complexo *Paspalum plicatulum* Michx. Morfológicamente extremamente próxima a *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, da qual se distingue apenas por apresentar a gluma superior e o lema inferior com características marcas transversais. Existe a possibilidade de que tais marcas sejam decorrentes de uma condição patológica. Caso esta hipótese venha a ser aceita, o "status" desse nome

deverá ser reavaliado e provavelmente sinonimizado sob *Paspalum convexum*.

A espécie era conhecida apenas do Estado do Maranhão. Cita-se aqui pela primeira vez sua ocorrência nos Estados de Mato Grosso e Roraima. Ocorre em ambientes abertos, secos e pedregosos.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Mato Grosso, Roraima.

### 31. *Paspalum decumbens* Sw.

Prodr. 22. 1788, non Rottb., Acta Lit. Univ. Hafn. 1: 285. 17778, nom. nudum. Basionymus: *Panicum decumbens* (Sw.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 429. 1817. Typus: Jamaica, Swartz s.n. (holotypus M; isotypi B, G; fragmento US!; fotografia US!).

Plantas anuais, delgadas a robustas. Colmos decumbentes, 25 - 50 cm de comprimento, ramificados na base e nas porções superiores; nós basais geniculados; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas, glabras; lâminas planas, lanceoladas, 3 - 8 cm x 5 - 10 mm glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais e 0 - vários racemos axilares; racemos curvos, 2 - 4 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, obovadas, glabras, 1 - 2 mm de comprimento; gluma inferior presente, anervada, ápice arredondado ou agudo; gluma superior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, expondo o ápice do flósculo superior; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervada; flósculo superior finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Acre: Cruzeiro do Sul, Rio Juruá, 20 outubro 1966, Prance *et al.* 2861 (MO). Distrito Federal: Catetinho, 25 maio 1965, Sucre 314 (US); ca. 15 km S Paranoá, 20 setembro 1965, Irwin *et al.* 8504 (MO, US); Parque Municipal do Gama, 11 novembro 1965, Irwin *et al.* 10196 (MO). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 21 julho 1994, Boechat & Filgueiras 99 IBGE, ICN, MO); Chapada dos Veadeiros, Pirenópolis, Fazenda Pai José, 28 outubro 1994, Oliveira & Filgueiras 185 (IBGE); Goiabeiras [Inhumas], 23 março 1930, Chase 11493 (US); Serra Dourada, ca. 17 km S Goiás Velho [Cidade de Goiás], 12 maio 1973, Anderson 10187 (MO, US); Serra dos Pireneus, 30 novembro 1965, Irwin *et al.* 10831 (MO). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca.

86 km N Xavantina, 31 maio 1966, Irwin *et al.* 16287 (MO, US). Minas Gerais: BR-010, 24 km N Conceição do Mato Dentro, 18 fevereiro 1993, Zuloaga & Mirrone 4608 (IBGE, SI); Viçosa, 17 abril 1925 (US); Serra do Cipó, 8 dezembro 1997, Longhi-Wagner *et al.* 4128 (IBGE, ICN).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual, colmos decumbentes, ramificados, racemos terminais e axilares, espiguetas glabras, com gluma inferior presente e gluma superior menor que a espiguetas, expondo parte do lema superior. A forma da gluma inferior pode variar entre ovada a aguda, porém apresenta-se sempre anervada. O exemplar Longhi-Wagner *et al.* 4128 depositado no IBGE não apresenta a gluma inferior, nem mesmo vestígios de sua presença.

Apresenta certa semelhança morfológica com *Paspalum multicaule* Poir., pelo hábito anual, presença de inflorescências terminais e axilares e forma da espiguetas. Distinque-se, facilmente, por apresentar espiguetas aos pares, glabras, dentre outras características.

Encontrada em locais úmidos, geralmente perturbados.

**USOS** Forrageira nativa, secundária. Pode ser usada na reabilitação ecológica de áreas degradadas, desde que haja certa umidade no solo.

**DISTRIBUIÇÃO** Acre, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

### 32. *Paspalum dedeccae* Quarín

Bonplandia 3: 206. 1975. Typus: Argentina, Corrientes, Dep. Santo Tome, 3 dezembro 1970, Krapovickas *et al.* 16974 (holotypus CTES; isotypi BAA, BA, MFVA, US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum doellii* Chase ex Filg., Actas Soc. Bot. Brasil., Secc. Rio de Janeiro 1: 13, fig. 1-3. 1982.

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento; nós glabros a vilosos. Folhas a maioria basais; bainhas basais imbricadas, glabras; lâminas planas a quase setáceas, frequentemente fortemente atenuadas na base, 8 - 25 cm x 4 - 6 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 5 racemos ascendentes; racemos 3 - 7,5 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, longo-elípticas, 4,5 - 5,3 mm de comprimento, glabérrimas, porém com um anel de pêlos na base; gluma

inferior nula; gluma superior nula, expondo todo o lema superior; lema inferior do comprimento da espiguetta, 5-nervado; flósculo superior fortemente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA: Corrientes: Dept. Santo Tome, 12 novembro 1974, Schinini & Carnevali 10341 (US). BRASIL. Distrito Federal: ca. 7 km E Brasília [Brasília], near Sobradinho, 20 setembro 1965, Irwin *et al.* 8827 (US); W Setor de Indústria, 23 novembro 1965, Irwin *et al.* 10604 (S). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 7 setembro 1994, Filgueiras & Fonseca 3007 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Sindrolândia, sul de Campo Grande, 18 junho 1988, Valls *et al.* 11796 (CEN). Minas Gerais: Jardim, 3 novembro 1845, Widgren 867 (US); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 15 setembro 1997, Araújo 1797 (IBGE, HUFU). Paraná: Jaguariaíva, 17 novembro 1914, Dusén 16049 (US). São Paulo: Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, 30 outubro 1957, Kuhlmann 4254 (US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em brejos, veredas e pântanos. Aproxima-se morfologicamente de *Paspalum lineare* Trin., com a qual pode ser confundida, pois crescem no mesmo tipo de habitat, às vezes, lado a lado. Separa-se facilmente pela ausência de ambas as glumas. Pode ser confundida, também, com *Paspalum pulchellum* Kunth., pois essas duas espécies apresentam espiguetas com ambas as glumas nulas. *Paspalum pulchellum*, no entanto, apresenta lâminas setáceas, espiguetas ovadas, com 1,9 - 2,1 mm de comprimento.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo. Provável em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia.

### 33. *Paspalum delicatum* Swallen

Contr. U.S. Natl. Herb. 29: 268. 1949. Typus. Colombia. Meta: Llano de San Martin, La Quebradita, H. Karsten s.n. (holotypus US!).

Plantas anuais, delgadas. Colmos semi-eretos a decumbentes, 15 - 50 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas, 4 - 8 cm x 0,5 - 1 mm, glabras ou com alguns pêlos esparsos. Inflorescência formada por um único racemo solitário, terminal; às vezes um racemo axilar; racemo curvo, 2 - 2,5 cm de comprimento. Espiguetas laxas (não congestionadas), aos pares, ovado-piriformes,

0,7 - 0,8 mm de comprimento, glabras, frequentemente com pequenas manchas arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior 0,3 - 0,5 mm compr., 1/2 do comprimento da espiguetta, 3-nervada, expondo cerca da metade do flósculo superior; lema inferior do comprimento da espiguetta, 5-nervado; flósculo superior conspicuamente papiloso, centro hialino.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Serra dos Cristais, ca. 15 km W Cristalina, 6 março 1966, Irwin *et al.* 13622a (NY). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15930 (NY). Pará: Currálinho, 22 agosto 1948, Pires 1267 (NY). GUIANA FRANCESA: Rt. Cabassou, Savane Columbí, 31 agosto 1955, Hoock 821 (NY, P).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Morfologicamente similar a *Paspalum pictum* Ekman por apresentar folhas setáceas, um único racemo, como também pelas espiguetas piriformes e pelo flósculo superior conspicuamente papiloso. Separa-se pelo hábito decumbente, espiguetas não congestionadas e gluma superior medindo a metade do comprimento do flósculo superior (0,3 - 0,5 mm de compr.).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Pará. Provável no Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

### 34. *Paspalum densum* Poir.

Encycl. 5: 32. 1804. Typus: [Estados Unidos], Porto Rico, s. a., Ledru s.n. (holotypus P; fragmento US!; fotografia US! IDC microficha 688!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento. Folhas basais imbricadas na base. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 25 - 35 cm x 8 - 15 mm, glabras em ambas as faces, margens cortantes. Inflorescência piramidal, roxa, formada por 50 - 150 racemos ascendentes; racemos 2,5 - 10 cm de comprimento. Raque 1 - 1,5 mm de largura, provida de pêlos amarelados. Espiguetas orbiculares a obovadas, aos pares, 1,5 - 2 mm de comprimento, levemente agudas, glabras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetta, 3-nervadas, com textura delgada; flósculo superior pálido a brancoacento, opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: 6 km Senhor do Bonfim, 1 março 1974, Harley *et al.* 16630 (MO); Matta [Mata] de São João, 3 janeiro 1925, Chase 8148 (MO). Goiás: Niquelândia, barragem da Vila Macedo, 14 dezembro 1995, Oliveira *et al.* 490 (IBGE, MO, US). Pará: Belém, Instituto Agrônômico do Norte, 10 novembro 1964, Soderstrom & Carvalho 1153 (MO). Roraima: Alto Alegre, Ilha de Maracá, Estação [da] SEMA, 7 junho 1986, Hopkins *et al.* 575 (MO); *idem*, 19 junho 1986, Hopkins *et al.* 863 (MO).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região central do Cerrado. Coletada em brejos e também dentro d'água. Morfológicamente próxima a *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton, da qual se separa pelas folhas imbricadas na base, o que lhe empresta um aspecto equitante. Separa-se, também, e principalmente, pelas espiguetas orbiculares a obovadas. Diferencia-se de *Paspalum millegrana* Schrad. ex Schult. por apresentar gluma e lema inferior com textura delgada.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Roraima. Provável no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

**35. *Paspalum dilatatum* Poir.**

Encycl. 5: 35. 1804. Typus: Argentina, Commerson s.n. (holotypus P; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos geniculados na base, depois eretos, 45 - 80 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 35 cm x 3 - 10 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por (-2) 3 - 5 racemos; racemos 3 - 8 cm de comprimento. Espiguetas ovado-lanceoladas, aos pares, 3 - 3,5 mm de comprimento, esverdeadas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas; gluma superior 5 - 8 nervada, superfície levemente pilosa, ápice agudo, margens longo-ciliadas; lema inferior 5-nervado, superfície glabra, margens curto-ciliadas; flósculo superior ovado, superfície papilosa.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Juiz de Fora, 20 fevereiro 1925, Chase 8509 (US). Paraná: Curitiba, 15 outubro 1964, Dombrowski & Saito 552.341 (US). São Paulo: 7 km SW centro

de São Paulo, 28 outubro 1962, Skvortzov 24 (SP, US). Rio Grande do Sul: Jaguarão, 16 março 1978, Allem & Vieira 1857 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie nativa do sul do Brasil e Argentina. Cultivada como forrageira em algumas regiões do Brasil. Na região do Cerrado aparece como invasora, formando pequenas colônias. Morfológicamente afim a *Paspalum urvillei* Steud., da qual se distingue por apresentar colmos geniculados na base, menor número de racemos por colmo e espiguetas maiores.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

**36. *Paspalum ellipticum* Döll**

Fl. Bras. 2 (2): 71. 1877. Typus: Brasil. São Paulo: prope Mogi, Riedel 1650 ex parte (holotypus FB; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum ciliocinctum* Mez

- *Paspalum proximum* Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 66. 1917. Typus: Paraguai, "ad Villa Rica", (syntypus Balansa 69, B; fragmento US!); Sierra de Amambahy (syntypus Hassler 11382, B?).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 180 cm comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; bainhas glabras; lâminas setáceas, 15 - 35 cm x 0,5 - 1 mm, glabras em ambas as faces; lâminas dos colmos geralmente mais largas que as basais, 2 - 2,5 mm de largura. Inflorescência formada por 2 racemos (raramente 3-5 racemos); racemos subconjugados, 5 - 7 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, solitárias, 4,5 - 6 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, margens densamente ciliadas, pêlos macios, não coroniformes; ápices da gluma e lema agudos; flósculo superior pálido, fortemente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

ARGENTINA: Corrientes, Dept. Santo Tome, 14 novembro 1974, Schinini & Carnevali 10521 (US). BRASIL. Bahia: ca. 22 km de Correntina, 1 novembro 1994, R.C. Oliveira 275 (CEN). Distrito Federal: Córrego Samambaia, near Tagua-

tinga, 10 setembro 1965, Irwin *et al.* 8159 (NY, US); Cristo Redentor, 14 novembro 1985, Mendonça & Rocha 574 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 14 novembro 1986, Mendonça & Rocha 577 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Escondido, 6 novembro 1986, Filgueiras 1244 (CEN, ESAL, IBGE, SP, UEC); Córrego Corujão, 6 novembro 1986, Filgueiras 1242 (IBGE, ICN, HAS, SP, UEC); idem, Ribeirão Taquara, 31 janeiro 1985, Mendonça 430 (IBGE, SP), 14 outubro 1985, Mendonça & Alvarenga 570 (IBGE, MO, SP); Santuário de Vida Silvestre do Riacho Fundo, ca. 15°51'S-47°57'W, 28 dezembro 1994, Filgueiras & Oliveira 3205, 3210 (IBGE, MO, SP, US). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 17 km Alto Paraíso, 23 novembro 1994, Filgueiras & Alvarenga 3177 (CTES, IBGE). Mato Grosso: 11 km ao sul da hidrovía Mimosa, na vicinal sul da BR-262, 23 fevereiro 1981, Guimarães 1358 (RB). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, entre Vereda do Sumidouro e Vereda da Mutuca, 8 outubro 1988, Filgueiras 2364 (IBGE); Uberlândia, Clube Caça & Pesca, 26 outubro 1994, Arantes *et al.* 259 (HUFU, IBGE). Paraná: Jaguariaíva, Barra do Rio das Mortes, 25 março 1968, Hatschbach 18960 (MO).

394

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito fortemente cespitoso, lâminas setáceas, geralmente dois racemos por colmo florífero, espiguetas com gluma superior e lema inferior densamente ciliados nas margens e flósculo superior papiloso. As coleções Filgueiras & Oliveira 3205 e 3210 apresentam plantas com 2-3 racemos. Em Irwin *et al.* 8159 os nós basais são pilosos (os demais glabros), as bainhas basais são largas e algumas lâminas planas. Este material é aqui incluído em *Paspalum ellipticum* porque na diagnose original de *Paspalum proximum* (Mez, 1901) as folhas são descritas como dimórficas, i.e., setáceas e planas (“folium radicalium angustissime setiformibus, foliorum culmi latioribus anguste linearibus”).

*Paspalum ellipticum* é semelhante a *Paspalum erianthoides* Lindm. Ambas têm folhas setáceas, de comprimento equivalente. As espiguetas de ambas as espécies são também semelhantes tanto em forma quanto no comprimento total. Entretanto, em *Paspalum ellipticum*, as espiguetas são solitárias enquanto que em *Paspalum erianthoides* elas se apresentam aos pares. Diferem, ainda, quanto ao número e comprimento dos racemos, i.e., 5 - 12 racemos de 2 - 5 cm de comprimento em *Paspalum erianthoides*.

Trata-se de uma espécie ocasional na região do Cerrado. Porém, quando ocorre, forma populações densas. Até recentemente, existiam pouquíssimas coletas efetuadas

na região do Cerrado, disponíveis para estudo. Encontrada sempre em brejo permanente. Oliveira (1996) apresenta uma convincente análise citológica dessa espécie, que é bastante variável sob vários aspectos. Os resultados dessa análise citológica são uma das bases utilizadas na sinonimização de *Paspalum proximum* sob *Paspalum ellipticum*.

As respostas funcionais desta espécie ao fogo merecem comentário especial. Na Reserva Ecológica do IBGE, no Distrito Federal, Brasil, foram localizadas duas populações de *Paspalum ellipticum*: uma associada ao Córrego Corujão<sup>15</sup> e outra ao Córrego Escondido. A população do Córrego Escondido ocupa cerca de 50 metros quadrados e permaneceu estéril durante, pelo menos, dez anos. Floresceu, entretanto, profusamente, três meses após ser atingida por um incêndio acidental. Na população do Córrego Corujão, cujas plantas também permaneceram estéreis por cerca de dez anos, algumas touceiras foram experimentalmente podadas (pelo autor) ao nível do solo. Todas essas touceiras podadas floresceram, simultaneamente, cerca de trinta dias após a poda. As touceiras não podadas permaneceram estéreis.

Praticamente todas as coleções brasileiras examinadas, apresentam sinais evidentes de terem sido atingidas pelo fogo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná.

### 37. *Paspalum erianthoides* Lindm.

Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 34: 6. 1900. Typus: Paraguai, Guaira, Villarrica, s. a., outubro, Balansa 72 (holotypus ?; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 65 - 90 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; bainhas basais imbricadas na base; lâminas setáceas, 20 - 45 cm x 1 - 1,5 mm, glabras. Inflorescência formada por 5 - 12 racemos adpresso-ascendentes, 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, aos pares, 4,8 - 5,2 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervado, margens densamente ciliadas; flósculo superior pálido, finamente papiloso, opaco.

<sup>15</sup> N. do E.: O Córrego em referência é o Córrego Roncador, sobre o qual está a Ponte do Corujão.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Paraná: Pinhaes [Pinhais], 13 novembro 1909, Dusén 8918 (MO); São Mateus do Sul, Lageadinho, 17 novembro 1972, Hatschbach 30654 (MO). Santa Catarina: Campo Erê, 6-7 dezembro 1964, L.B.Smith & Klein 13680 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie morfologicamente próxima a *Paspalum album* Swallen, da qual se distingue apenas por apresentar nós glabros. Também próxima a *Paspalum erianthum* Nees e *Paspalum ellipticum* Döll. Distingue-se da primeira da qual se distingue principalmente pelas folhas imbricadas na base e lâminas setáceas e da segunda pelo maior número de racemos por colmo florífero.

Rara na região do Cerrado, porém bastante frequente no sul do Brasil (Smith *et al.*, 1981,1982).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Paraná.

**38. *Paspalum erianthum* Nees ex Trin.**

Gram. Panic. 121. 1826. Typus: Brasil. Minas Gerais: s.d., Langsdorff s.n.(holotype LE; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum erianthum* Nees ex Trin. var. *strictum* Döll, Typus: Brasil, Minas Gerais, ad Caldas, Widgren & Regnell III 1336 (holotypus?; fragmento US!). *Syn.nov.*

- *Paspalum haughtii* Swallen

- *Paspalum intonsum* Swallen

- *Paspalum rigens* Swallen

Plantas perenes, densamente cespitosas, rizomatosas; rizomas lignificados, compactos. Colmos eretos, 60 - 110 cm de comprimento, não ramificados na base; nós leve a densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 10 - 35 cm x 7 - 20 mm, glabras, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 5 - 11 racemos; racemos 2,5 - 6 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, lanceoladas, pilosas a densamente vilosas, 3,8 - 5,5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{5}{5}$  do comprimento da espigueta, 3-nervada, pilosa; lema inferior do comprimento da espigueta, 3-nervado, piloso; flósculo superior amarelo-esverdeado, glabro, liso, opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 27 junho 1992, Ma. Aparecida da Silva & al. 1442 (IBGE). Distrito Federal: Brasília, 7 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6078 (US); Chapada da Contagem, 27 outubro 1965, Irwin *et al.* 9603 (US). Goiás: 20 km de Cristalina, Serra do Topázio, 29 novembro 1972, Rizzo 8649 (IBGE); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 11 janeiro 1991, A.L. Brochado 127 (CTES, IBGE, SP); Mossâmedes, área da UFG, 8 novembro 1969, Rizzo 4547 (IBGE, UFG); ca. 30 km N Jataí, 24 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7302 (US). Mato Grosso: ca. 75 km N Xavantina, 9 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6685 (US); entre Bonito e Rondonópolis, 8 abril 1930, Chase 11901 (US). Minas Gerais: Ituiutaba, 20 novembro 1950, Macedo 2715 (US). Paraná: Jaguariahyva [Jaguariaíva], 20 fevereiro 1914, Dusén s.n. (CAS 173138). São Paulo: Mogi-Guaçu, Fazenda Campininha, 22 setembro 1960 (US). Tocantins: Mission of Duro, outubro 1839, Gardner 3526 (US).

**COMENTÁRIOS** A pilosidade dos nós e folhas como também 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 por colmo florífero. A pilosidade da gluma e do lema inferior é também bastante variável. Pode ser confundida com *Paspalum erianthoides* Lindm., da qual se distingue pelas lâminas planas com 7 - 20 mm de largura.

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

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro alto (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Tocantins. Extremamente provável no Mato Grosso do Sul.

**39. *Paspalum eucomum* Nees ex Trin.**

Sp. Gram. 1, pl. 110. 1828 (Como "*Paspalus eucomus*"). Typus: Brasil, s.l., s. a., Sellow 1238, 1336 (syntypi B?; fragmentos de ambos os syntypi US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum eucomum* Nees ex Trin. var. *pilosior* Döll, Mart. Fl. bras. 2(2): 65. 1877. Typus: Brasil, «in campis ad



Lagoa Santa[,] provinciae Minarum, s. a., Warming s. n. (holotypus FB?, KR?). *Syn. nov.*

- *Paspalum splendens* Hack., *Osterr. Bot. Z.* 51: 238. 1901. *Typus:* Brasil, “Goyaz, Rio Gama” [provavelmente atual Distrito Federal], 24 abril 1895, Glaziou 22555 (holotypus W; isotypi P, SP!; fragmento US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos 75 - 100 cm de comprimento, não ramificados na base; nós glabros a ligeiramente pilosos. Folhas com bainhas basais glabras a densamente pilosas; lâminas involutas, estreitamente lineares a planas, 14 - 30 cm x 1,5 - 4 mm, glabras a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por (-1) 2 (-3-5) racemos por colmo; racemos terminais, flexuosos, conjugados quando apenas 2; racemos (-2) 4 - 8 (-15) cm de comprimento; raque alada, cor roxo-escuro, 1,5 - 2 mm de largura, margens ciliadas, raramente glabras. Espiguetas elípticas, ápice agudo, solitárias, 1,9 - 3 mm de comprimento (pêlos exclusive), parcial a totalmente obscurecidas por pêlos de cor clara; gluma inferior nula; gluma superior 5-nervada, verde ou arroxeada, coberta de pêlos de cor clara, que ultrapassam a espiguetas em 1,5 - 3 mm de comprimento; ápice da gluma agudo, glabro, verde ou arroxeado; lema inferior 3-nervada, piloso no dorso e nas margens, pêlos marginais brancos, 1 - 1,5 mm de comprimento; flósculo superior obovado, 1,5 - 2,1 mm de comprimento, glabro, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Rio de Contas, 14 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4830 (IBGE, SI). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 5 maio 1980, Heringer *et al.* 4634 (IBGE); Campus da UnB [Universidade de Brasília], 6 maio 1964, J.O. de Jesus 03 (US); Estação Experimental da Universidade de Brasília, 10 abril 1968, Lima & Heringer 175 (US); Jardim Botânico, 31 maio 1990, Azevedo & Oliveira 574 (CTES, IBGE, UEC); Parque Nacional de Brasília, 4 fevereiro 1992, Barros *et al.* 2259 (IBGE, UB); Planaltina, 10 março 1983, Almeida 701 (IBGE); 1 km da Reserva Ecológica do IBGE, 8 maio 1990, Guala & Filgueiras 1334 (FLAS, IBGE, US). Goiás: Niquelândia, Fazenda Traíras, 13 abril 1996, F.C.A. Oliveira *et al.* 523 (IBGE, US); “entre Brasília e Niquelândia”, 10 maio 1963, Pires *et al.* 9720 (US). Mato Grosso: Rio Ibo, NW São Lourenço, 10 abril 1930, Chase 11962 (MO). Minas Gerais: Diamantina, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10345 (US); Serra do Cipó, 28 março

a 1 abril 1925, Chase 9097 (MO; Serra do Espinhaço, ca. 36 km NW Francisco de Sá, 12 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23169 (MO); 3 km SW Tiradentes, 27 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 1071A (MO); Uberaba, 21 abril 1930, Chase 12119 (US). São Paulo: Botucatu, 22 abril 1971, Gottsberger 1043 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de ambientes tipicamente campestres, tais como campo limpo e campo rupestre. Pertence ao subgênero *Ceresia*, onde compartilha afinidade morfológica com as seguintes espécies: *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, *Paspalum guttatum* Trin., *Paspalum polyphyllum* Nees e *Paspalum sanguinolentum* Trin. Distingue-se dessas espécies pelo seguinte conjunto de características: lâminas 12 - 30 cm x 1,5 - 4 mm, dois racemos por colmo florífero (raramente mais de dois), raque plana, 1,5 - 2 mm de largura, margens glabras, espiguetas solitárias, ápice agudo; gluma superior com pêlos ultrapassando o ápice da espiguetas em 2,5 - 3 mm, lema inferior com margens densamente ciliadas.

A largura e pilosidade da lâmina variam bastante nesta espécie. Encontram-se plantas com lâminas estreitas (1,5 mm) e glabras até plantas com lâminas largas (4 mm) e pilosas. O número de racemos é outra característica variável. O número de racemos por colmo é geralmente dois, porém, no Distrito Federal, foram encontradas populações com plantas exibindo 1, 2, 3, e 4 racemos por colmo florífero (*e.g.* Heringer *et al.* 4634).

Apesar de o nome *Paspalum splendens* Hack. ser mais difundido na literatura (Sendulsky & Burman, 1980; Renvoize, 1998), *Paspalum eucomum* tem prioridade. O exame da descrição original, do material *typus* disponível desses dois nomes e da ilustração original de Trinius (1828) permitem concluir, sem a menor dúvida, que esses dois nomes se referem a uma única espécie. A estreita afinidade morfológica entre as plantas identificadas sob esses dois nomes foi motivo de objetiva discussão por Sendulsky & Burman (1980a) que, no entanto, não formalizaram a sinonimização.

*Paspalum malmeanum* Ekman é uma espécie bastante próxima, quicá até um sinônimo da espécie em discussão. Aparentemente distingue-se de *Paspalum eucomum* apenas no comprimento das espiguetas. Foi examinado um isotypus de *Paspalum malmeanum*, (Malme *s.n.*, US 00140523!). Neste espécimen as espiguetas medem 1,5 - 1,8 mm de comprimento. Essas espiguetas são idênticas às de *Paspalum eucomum*,

exceto por serem ligeiramente menores. No entanto, foram encontradas grandes faixas de variação no comprimento das espiguetas de *Paspalum eucomum*. Por exemplo, a coleção Lima & Heringer 175 apresenta espiguetas variando entre 1,9 a 2,3 mm de comprimento. Este espécimen poderia representar, portanto, o elo morfológico de ligação entre as plantas descritas como *Paspalum malmeanum* e *Paspalum eucomum*. Em muitas exsicatas examinadas, o comprimento das espiguetas frequentemente diminui em direção ao ápice do racemo. Por não ter sido possível distinguir *Paspalum malmeanum* de espécies afins, ela não é incluída neste tratamento.

A variedade *Paspalum eucomum* var. *pilosior* Döll (Doell in Mart. Fl. Bras. 2 (2): 65. 1877), enquadra-se perfeitamente no espectro de variação da espécie e, de acordo com os critérios aqui adotados, não merece reconhecimento taxonômico formal.

**USOS** Forrageira nativa. *Paspalum eucomum* é uma das gramíneas mais ornamentais do Cerrado. Suas inflorescências prateadas (espiguetas) e roxas (raque) apresentam grande apelo visual. Esporadicamente comercializada para confecção de arranjos florais secos (inflorescências).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

#### 40. *Paspalum falcatum* Nees ex Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 31. 1854. Typus: Brasil, s.l., s. a., Sellow 5331 (holotypus B?; isotypus K: fragmento US!).

##### SINONÍMIA

- *Paspalum falcatum* Nees ex Steud. ssp. *microcarpum* Ekman, Ark. Bot. 11: 16. 1912. Typus: Argentina, Missiones, Loreto, Ekman 597 (holotypus S?; fragmento US!). Syn. nov.

Plantas perenes, rizomatosas, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 120 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados na base; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 10 - 20 cm x 2 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 6 - 20 racemos falcados; racemos 1 - 5 cm de comprimento; raque alada, 2 - 4 mm de largura, cor roxa, margens densamente ciliadas, pêlos de base tuberculada. Espiguetas aos pares, elípticas, 1,5 - 2,1 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do

mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados; flósculo superior pálido, liso, brilhante.

##### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: 15 km N Corumbá de Goiás, 15 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18605 (MO, US); idem, 17 janeiro 1968, Irwin *et al.* 18702 (MO, US); São João da Aliança, Fazenda Farias, 1 março 1995, Fonseca & Lopes 144 (IBGE, SI). Mato Grosso: Xavantina, km 62, 16 janeiro 1968, Philcox & Ferreira 4086 (US). Mato Grosso do Sul: Jateí, Campinho, 11 dezembro 1993, Ma. C. Souza 842 (HUM, IBGE). Minas Gerais: ca 10 km W Barão de Cocais, 22 janeiro 1971, Irwin *et al.* 28833 (MO); ca 12 km W Barão de Cocais, 27 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29278 (MO); ca. 12 km SW São Gonçalo do Sapucaí, 25 fevereiro 1976, Davise *et al.* 10593 (MO, US), 10601 (US); Ituiutaba, 28 janeiro 1956, Macedo 4221 (US); Formoso, Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, 5 novembro 1989, Filgueiras 1931 (IBGE, MO); Serra do Cipó, 20 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36390 (MO). Paraná: Jaguariaíva, 15 janeiro 1915, Dusén 16401 (MO); Ponta Grossa, 29 janeiro 1946, Swallen 8353 (US); Rio Tibagi, 17 janeiro 1908, Dusén 7546 (US); Serrinha, ad rivulum, 3 fevereiro 1916, Dusén 17672 (CAS). Rio Grande do Sul: Passo Fundo, 17 dezembro 1945, Swallen 7738 (US). São Paulo: Campos do Jordão, 20-22 maio 1925, Chase 9928 (MO).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie crescem em brejos e margens de riachos, em locais abertos. Facilmente reconhecível pelos racemos com raque alada, roxa, com margens densamente ciliadas, espiguetas diminutas, gluma e lema inferior 3-nervados. Tem distribuição ampla, porém raramente forma populações densas.

**USOS** Forrageira nativa. As inflorescências são ornamentais.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo. Provável no Estado do Tocantins.

#### 41. *Paspalum fasciculatum* Willd. ex Flügge

Gram. Monogr., Paspalum 69. 1810 (como '*Paspalus fasciculatus*'). Typus: Brasil, Hoffmannsegg s.n. (holotypus B; fragmento US!).

Plantas perenes, decumbentes a estoloníferas. Colmos robustos, ramificados ou não ramificados, 8 - 120 cm de comprimento, 6 - 10 mm de diâmetro, cheios; nós escuros,

conspícuos, glabros a vilosos. Folhas com bainhas infladas na base, recobrando a base da bainha seguinte, glabra; colo conspícuo, escuro; lâminas planas, lanceoladas, 20 - 40 cm x 6 - 22 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 8 - 19 racemos ascendentes; racemos 5 - 15 cm de comprimento; raque 1 - 1,2 mm de largura, margens glabras. Espiguetas solitárias, em duas fileiras, lanceoladas, 3,2 - 4,3 mm de comprimento; gluma inferior presente, minúscula, rudimentar, ca. 1/20 do comprimento da espiguetas, anervada; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, ápices agudos; gluma superior com margens ciliadas, 3-nervada; lema inferior 3 - 5-nervado, margens ciliadas ou glabras; flósculo superior estramíneo ou castanho escuro, às vezes no mesmo racemo; lema superior com ápice apiculado, escabroso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Cuiabá, Chapada, Langsdorff s.n. (US); Porto Esperança, 28 fevereiro a 1 março 1930, Chase 11106 (US). Pará: lower Amazonas, estate [Fazenda] Cacaual Grande, julho 1914, Goeldi 114 (US); Cocal, abaixo de Óbidos, 20 agosto 1923, Kuhlmann 75 (US); Óbidos, 19-20 julho 1934, Swallen 5107 (US). São Paulo: Instituto Disciplinar, 24 janeiro 1925, Hoehne & Kuhlmann 23723 (US 1503356); idem, "cultivado na Diretoria da Ind. Animal numero 20-129", s. a., Zamite 33624 (?) (US 1724080).

**COMENTÁRIOS** Espécie conhecida em estado nativo dos estados do Mato Grosso e Pará, embora sua ocorrência seja bastante provável no estado do Amazonas. As coletas provenientes do estado de São Paulo, representam plantas cultivadas no antigo Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal. Provavelmente os números aqui fornecidos (Kuhlmann 23723, Zamite 33624) como os números dos coletores destas plantas representem, na verdade, o registro dessas introduções junto à Instituição e não verdadeiros números de coleta.

Reconhece-se a espécie pelo aspecto robusto, colmos crassos, espiguetas lanceoladas, solitárias, gluma inferior presente, diminuta, gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e lema superior apiculado. O flósculo superior pode apresentar-se claro ou escuro, talvez refletindo o estágio de maturação da cariopse.

Ocorre no México, Antilhas, Venezuela, Brasil e Argentina. Segundo informações constantes nos rótulos de herbário, as plantas dessa espécie formam grandes colônias.

**USOS** Forrageira nativa, de importância regional.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso

#### 42. *Paspalum fimbriatum* Kunth

Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 93. 1816. Typus: Colômbia, Bonpland s.n. (holotypus P; fragmento US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a quase eretos, não ramificados, 12 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 8 - 30 cm x 5 - 13 mm, glabrescentes a piloso-híspidas, margens ciliadas. Inflorescência formada por (-1 -2) 3 - 4 (- 10) racemos ascendentes por colmo florífero; racemos 2 - 6 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, 2,8 - 3,3 mm de comprimento, circulares, roxas, arroxeadas a estramíneas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior 1-nervados, com expansões aladas, corticosas; flósculo superior ovado, 2 - 2,2 mm de comprimento, papiloso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 6 km S Cocos, limestone outcrop, 16 março 1972, Anderson *et al.* 37037 (MO); ca. 18 km N Alagoinha, rocky soil, cerrado, 1 abril 1976, Davidse *et al.* 11711 (MO); Iraquara, 2 março 1978, Allem & Vieira 1760 (CEN, MO); Mina Caraíba, 20 março 1966, Castellanos 25896 HB, MO); Ribeira do Pombal, 19 maio 1981, Pinto 133/81 (US). Distrito Federal: Brasília, Parque da Cidade, 5 abril 1995, Filgueiras 3217 (IBGE, MO); próximo ao Centro Comercial "Venâncio 2000", 18 março 1998, Filgueiras 3449 (IBGE, SP, US). Goiás: Guaraí de Goiás, Fazenda Forquilha, margem de mata estacional, local perturbado, 13°47'S-46°32'W, 6 março 2001, M. Aparecida da Silva *et al.* (CEN, IBGE, MO, SI, US). Maranhão: Loreto, "Ilhas de Balsas" region, Fazenda Morros, 21 março 1962, Eiten & Eiten 3734 (SP, US); by main house of Fazenda Morros, 14 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10602-B (US); idem, 26 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10793 (US); Riacho da Atraca, open "tabuleiro", 3 abril 1962, Eiten & Eiten 3962 (MO, SP); Fazenda São Raimundo, Tabuleiro dos Veados, 5 abril 1962, Eiten & Eiten 4019 (SP, US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4117 (US); Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3582 (US). Piauí: Corrente, 15 março 1995, S.M. Rodrigues 309 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** No Brasil esta espécie é normalmente encontrada em ambiente de Caatinga e ao longo do litoral. Aparece, com frequência, em locais antrópicos. Porém ocorre também em zonas de transição Caatinga/Cerrado (“tabuleiros”), em solos arenosos, úmidos. Sua ocorrência no Estado de Goiás e no Distrito Federal constitui uma total surpresa. A ocorrência no DF parece ser resultado de introdução recente. Além do Brasil, ocorre no Panamá, Antilhas, Colômbia e Venezuela.

Facilmente reconhecível pelas espiguetas circulares, arroxeadas, gluma e lema inferior com expansões aladas, corticosas, características. O número de racemos por colmo florífero varia bastante: plantas depauperadas exibem apenas 1 - 2 (e.g. Eiten & Eiten 4019, Filgueiras 3449) enquanto plantas robustas apresentam até dez racemos por colmo (e.g. Pinto 133/81).

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Piauí. Registra-se aqui, pela primeira vez, sua ocorrência no Distrito Federal e Goiás.

### 43. *Paspalum flaccidum* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 48. 1829. Typus: Brasil: “Brasília austriore”, s.a., Sellow 1233 (B; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos a semi-erectos, delgados, 25 - 110 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas involutas a filiformes, 10 - 25 cm x 1 mm, glabrescentes a pilosas. Inflorescência formada por 1 - 6 racemos ascendentes; racemos 2 - 7 cm de comprimento. Espiguetas obovadas, aos pares, raramente solitárias por aborto, 1,5 - 2,7 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, nervura central proeminente, prolongando-se em pequeno múcron; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervada, margens envolvendo o flósculo superior; flósculo superior pálido a amarelo-claro, finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, Cruzeiro, ca. 23 km Alto Paraíso, 12 novembro 1996, Oliveira *et al.* 669 (IBGE, US); “between Jatahy and Rio Araguaia”, Chase 12064 (US). Mato Grosso do Sul: Campo

Grande, Archer & Gehrt 57 (US). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, entre Vereda do Sumidouro e Vereda da Mutuca, 9 outubro, 1988, Filgueiras 2384 (CTES, IBGE, SP); s.l., s.a., Widgren 869 (US). Paraná: Curitiba, 30 novembro 1903 (MO); Jaguariáiva, 14 maio 1914 Dusén 15008 (MO); Ponta Grossa, 10 dezembro 1903, Dusén 2323b (MO); Tamanduá, 24 novembro 1910, Dusén 10827 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado, embora encontrada no sul do Brasil (Smith *et al.*, 1981). Esses autores consideraram-na rara no estado de Santa Catarina, Brasil. Habita locais úmidos e brejos.

Apresenta estreita relação morfológica com várias espécies, entre as quais *Paspalum filifolium* Nees ex Steud. (encontrada no sul do Brasil) e *Paspalum brachytrichum* Hack. Distingue-se pelas lâminas pilosas, 1 - 6 racemos por colmo florífero (geralmente 2 - 3) e espiguetas obovadas. Morfologicamente semelhante a *Paspalum rupium* Renvoize, porém esta apresenta as bainhas basais vilosas e lâminas lineares, com margens involutas. Também morfológicamente estreitamente relacionada com *Paspalum ligulare* Nees (não descrita neste estudo), que apresenta espiguetas oblongas, gluma e lema inferior de igual comprimento e habita locais secos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná. Doell (1887) cita a ocorrência desta espécie também em São Paulo (“prope Mugy et Taubaté”).

### 44. *Paspalum gardnerianum* Nees

Hooker's J. Bot. Kew. Gard. Misc. 2:103. 1850 (como “*Paspalum gardnerianus*”). Typus: Brasil. Minas Gerais: Gardner 3503 (B; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum gardnerianum* Nees var. *oligostachyum* Döll

Plantas perenes, cespitosas, com rizomas curtos. Colmos eretos a levemente flexuosos, 60 - 90 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 8 - 21 cm x 2 - 5 mm, glabras a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 8 racemos; racemos 2 - 6 cm de comprimento; raque 0,5 - 1 mm de largura, com pêlos dourados irregularmente distribuídos. Espiguetas com pêlos dourados

na base; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior 3-nervado, hialino; flósculo superior dourado, conspicuamente papiloso, glabérrimo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Alagoas: Maceió, bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 20 setembro 1997, Filgueiras 3439 (IBGE). Bahia: ca. 22 km W Barreiras, 4 março 1972, Anderson *et al.* 36581 (US). Distrito Federal, entre Sobradinho e Planaltina, 19 fevereiro 1992, Filgueiras & Zuloaga 2020 (IBGE, MO); Chapada da Contagem, 3 abril 1980, Plowman 9936 (MO); DF-250, km 2, 6 setembro 1992, Lopes & Alvarenga 84 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 4 julho 1979, Heringer *et al.* 1729 (IBGE, US). Goiás: Corumbá de Goiás, 10 km NW Cocalzinho, 7 abril 1979, Filgueiras & Burman 394 (IBGE, MO); 63 km N Itumbiara, 10 abril 1976, Davidse *et al.* 12234 (MO); estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do Ribeirão Ariranha, 17 abril 1973, Rizzo 8966, 8976 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala & Filgueiras 1387 (FLAS, IBGE). Maranhão: Barra do Corda to Grajahu [Grajaú], 1-5 março 1934, Swallen 3739 (US). Mato Grosso: 80 km from Xavantina, 4 junho 1966, Hunt 5793 (US). Mato Grosso do Sul: Ponta Porã, 13 junho 1946, Swallen 9428 (US). Minas Gerais: ca. 27 km SW Diamantina, 14 janeiro 1969, Irwin *et al.* 21940 (US). Roraima: km 4, BR-174, 10 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 575 (US); Roraima: 200 m à esquerda do km 98 da BR-401, direção Boa Vista-Bonfim, 24 janeiro 1995, Miranda 383 (IBGE). Tocantins: Babaçulândia, 18 km SW Wanderlândia, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9175 (MO); 20 km de Ponte Alta do Norte, 7 dezembro 1973, Rizzo 9441 (IBGE); Tocantinópolis, Ribeirão do Morcego, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9175 (MO); km 9 da estrada Taguatinga-Aurora do Norte, 7 dezembro 1991, B.A.S. Pereira *et al.* 2003 (IBGE, SP).

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

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro alto (Filgueiras, 1992)

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais,

Roraima, Tocantins. Aqui citada pela primeira vez ocorrendo em encrave de cerrado no Estado de Alagoas, a menos de 20 km do mar.

#### 45. *Paspalum geminiflorum* Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 25. 1854. Typus: Brasil. Rio Grande do Sul: Santa Maria, Pohl 1484 (holotypus W; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum oligostachyum* Döll 1887 non *P. oligostachyum* Salzm. 1854.

- *Paspalum reticulatum* Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 199. 1901. Typus: Brasil, Goiás, s.a., Glaziou 22594, 22598, 20127 (syn-typi P; US! W); Glaziou 22598 US!). *Syn.nov.*

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 30 cm x 3 - 9 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 5 racemos; racemos 3 - 8 cm de comprimento, frequentemente curvos. Espiguetas obovado-elípticas, plano-convexas, aos pares, glabras, 3,2 - 4,1 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior 5-nervada; lema inferior 3-5-nervado; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, com reticulações irregulares sobre a superfície (gluma superior às vezes ultrapassando o comprimento do lema); flósculo superior marrom-escuro, liso, brilhante; lema superior com área central conspicuamente elevada.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Campus Universitário [Campus da Universidade de Brasília], Colina, 3 junho 1965, Sucre 519 (US); between University of Brasília and lake Lago do Paranoá, 3 maio 1968, Philcox & Onishi 4869 (US); Setor de Indústria, 15 maio 1965, Heringer 10414 (UB, US); Reserva Ecológica do IBGE, 25 abril 1988, Filgueiras 1383 (IBGE, SP), 1408 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, 26 maio 1992, Brochado & Filgueiras 287 (CTES, IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 21 julho 1994, Boechat & Filgueiras 96 (IBGE, ICN); Anápolis [Anápolis], 18-19 março 1930, Chase 11345 (US); 20 km N São João da Aliança, 13 abril 1956, Dawson 14135 (US); Edéia, Fazenda Paraíso, 16 abril 1986, Heleno & Ma. Helena 370-30 (IBGE, UFG); ca. 35 km N Formosa, 28 março 1966, Irwin *et al.* 14200 (US); Mineiros,

Parque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala *et al.* 1392 (FLAS, IBGE, US). Maranhão: Carolina, 1 junho 1950, Pires & Black 2542 (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3942 (US). Mato Grosso: Serra do Roncador, ca. 60 km N Xavantina, 25 maio 1966, Irwin *et al.* 16067 (US); ca. 220 km N Xavantina, 27 maio 1966, Irwin *et al.* 16121 (US). Minas Gerais: Gouveia, 12 novembro 1971, Hatschbach & Pelanda 27763 (US); Ituiutaba, S. Vicente, 15 abril 1950, Macedo 2284 (US). Pará: Conceição do Araguaia, 21 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8985 (US). Tocantins: 10 km S Guara, 18 março 1968, Irwin *et al.* 21372 (US).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum geminiflorum* pertence ao complexo de *Paspalum plicatum* Michx. Apresenta estreita afinidade morfológica com *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, da qual se distingue pelo hábito perene e espiguetas com reticulações transversais, irregulares na superfície da gluma e lema inferior. Pela presença dessas reticulações, aproxima-se de *Paspalum crustarium* Swallen, porém distingue-se desta pelo hábito perene. Além do Brasil, ocorre também na Colômbia ([Triana 256](#), US!) e Venezuela ([Pittier 8725](#), US!).

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.

#### 46. *Paspalum glaucescens* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901. Typus: Brasil. Minas Gerais: s. a., Glaziou 20130 (holotypus S?; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum paranaense* Swallen
- *Paspalum viale* Swallen
- *Paspalum yaguaronense* Henr.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 75 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais geralmente hirsutas a vilosas; bainhas superiores glabrescentes a pilosas; lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 30 - 50 cm x 2 - 3 mm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 7 racemos ascendentes, acinzentados; racemos 6 - 18 cm de comprimento. Espiguetas obovadas, plano-convexas, aos pares, 3 - 3,2 mm de comprimento; gluma inferior nula;

gluma superior 5-nervada, quase do mesmo comprimento da espiguetas, frequentemente exposto o ápice do lema superior; lema inferior do comprimento da espiguetas, 5-nervada, frequentemente provido de rugas transversais; flósculo superior castanho escuro, brilhante, liso.

**MATERIAL EXAMINADO**

ARGENTINA. Corrientes: Dept. Santo Tomé, Ea. Timbó, Ayo. Ciriaco y ruta 40, 27 fevereiro 1983, Schinini *et al.* 23442 (CTES, IBGE). BRASIL. Distrito Federal: Córrego Cana do Reino, 11 novembro 1981, Filgueiras 935 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, 24 janeiro 1979, Filgueiras 409 (IBGE, UB); 21 fevereiro 1992, Filgueiras 2084 (IBGE, SI); 6 km depois de Cristalina, 47 30'W-16 40'S, 26 fevereiro 1992, Filgueiras 2140 (IBGE, SI); "between Jatahy and Rio Araguaia", 3 abril 1930, Chase 11733 1/2 (MO, US); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 março 1994, Filgueiras 2874 (IBGE); Santa Rita do Araguaia, 15 abril 1930, Chase 12055 (MO, US); Silvânia, 21 março 1989, Alvarenga *et al.* 209 (IBGE, UB). Mato Grosso do Sul: vicinity of Dourados, 18-21 fevereiro 1930, Chase 10975 (MO, US). Minas Gerais: Barbacena, 28 fevereiro a 3 março 1925, Chase 8669 (MO, US); Lavras, 10 março 1925, Chase 8811 (MO, US); Poços de Caldas, 18-20 janeiro 1930, Chase 10667 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie pertencente ao grupo de *Paspalum plicatum* Michx., da qual se distingue por apresentar folhas vilosas a hirsutas, racemos acinzentados, com 6 - 18 cm de comprimento e espiguetas obovadas, com lema inferior frequentemente provido de rugas transversais.

A única planta argentina examinada ([Schinini et al. 23442](#)) apresenta folhas glabras e espiguetas com apenas 2,5 - 2,8 mm de comprimento.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável no Maranhão, Mato Grosso, Roraima, Piauí, Tocantins.

#### 47. *Paspalum goyanum* Swallen

Phytologia 14: 376. 1967. Typus: Brasil: "between Jatahy and Rio Araguaya [probabiliter in Tocantins], 3 abril 1930, Chase 11733 (US!).

Plantas perenes, delgadíssimas. Colmos eretos, 85 - 110 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com

lâminas setáceas, 15 - 30 cm x 0,5 - 1,5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 3 racemos ascendentes; racemos 8 - 11 cm de comprimento. Espiguetas obovadas a ovadas, aos pares, 2,3 - 2,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, glabros; gluma inferior às vezes pouco menor que a espiguetas; flósculo superior castanho escuro, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Rara. Trata-se de uma espécie ainda não satisfatoriamente definida. Isto se deve, principalmente, ao fato de ser conhecida apenas através de uma única planta, o *holotypus*. Novas coletas dessa intrigante espécie são altamente desejáveis.

Pertence ao complexo de *Paspalum plicatum* Michx. e compartilha estreita afinidade morfológica com *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, *Paspalum melanospermum* Desv. ex Poir. e *Paspalum plicatum*. Aparentemente distinta, com base nas lâminas longas e estreitas e por apresentar apenas 2 - 3 racemos por colmo.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás? Tocantins? (Ver informação acima sobre o *typus*). Provavelmente Tocantins. Novas coletas dessa espécie são altamente desejáveis.

#### 48. *Paspalum guttatum* Trin.

Gram. Pan. 9: 1826. *Typus*: Brasil, s. l., “Barro de Jaquitiba”, Langsdorff s.n. (LE; fragmento US!).

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados na base, 60 - 80 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas a involutas, linear-lanceoladas, 6 - 35 cm x 2 - 5 mm, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais (normalmente apenas 2), subconjugados; racemos 4 - 9 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, elípticas, 4 - 6 mm de comprimento (pêlos exclusive), densamente pilosas, pêlos claros, desordenados, ultrapassando a espiguetas; gluma inferior nula; gluma e lema inferior com manchas escuras, irregulares, por toda a superfície; flósculo superior liso, esverdeado a estramíneo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ARIE do Capetinga (Arnical), 20 novembro 1990, Filgueiras 2357 (IBGE); Chapada da Contagem, 20 km NE Brasília, 26 outubro 1965, Irwin *et al.* 9561 (NY, US); idem, 27 outubro 1965, Irwin *et al.* 9606 (MO, US); between Brasília and Sobradinho, 13 outubro 1965, Irwin *et al.* 9163 (US); Fazenda Água Limpa, 6 dezembro 1990, Pereira Neto & Oliveira 491 (IBGE); Gama, Ponte Alta, 6 novembro 1976, Allem 309 (CEN, MO); Planaltina, Vale do Amanhecer, 4 novembro 1977, Allem & Vieira 1117 (CEN, MO); DF-6, 4 novembro 1977, Allem & Vieira 1089 (CEN, MO). Goiás: ca. 5 km S Formosa, 11 outubro 1965, Irwin *et al.* 9138 (MO, US). Mato Grosso: s. l., Fazenda Urubu Branco, 7 dezembro 1967, Pires *et al.* 11322 (US). Minas Gerais: Belo Horizonte, 26 dezembro 1930, Chase 10312 (US); Faria, Serra da Bocaina, 6 janeiro 1930, Chase 10525 (US); ca. 36 km NE Francisco de Sa, 12 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23169 (US); s. l., 1845, Widgren s.n. (US 1649809); s. l., s. a., Widgren s.n. (US 824451). São Paulo: Botucatu, 14 km E São Manuel, 31 agosto 1972, Gottsberger 218-31872 (MO, SP); Campinas, Campo Grande, 4 dezembro 1938, Octacilio s.n. (US 1761215).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica dos campos abertos e dos ambientes rupestres. Morfologicamente bastante distinta, entretanto pode ser confundida com *Paspalum sanguinolentum* Trin., da qual se distingue pelas espiguetas solitárias, com manchas escuras, características, na gluma e lema inferior e também pelo aspecto “despenteado” dos pêlos da espiguetas. Espiguetas jovens (*e.g.*, Irwin *et al.* 10524) não apresentam as características manchas roxas.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

#### 49. *Paspalum heterotrichon* Trin.

Gram. Icon. 3: 285. 1831. *Typus*: Brasil: “absque loc.” [sem localidade], 1829, Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypi (K!; frag.US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum ceresioides* Carrillo

- *Paspalum gracile* Schldtl.

- *Paspalum heterotrichon* Trin. f. *paucispicatum* Hack. Notizbl. Konigl. Bot. Garten, Berlin 1: 328. 1897. Typus: Haiti, "Mont Furcy", 1896, Picarda 1525 (holotypus W; fragmento US!).

Plantas perenes, delgadas. Colmo semi-trepador, apoiando-se em plantas adjacentes, a semi-ereto, 40 - 120 cm de compr., ramificado; nós pilosos, glabrescentes a glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 6 - 12 cm x 1,5 - 4 mm, glabras a curtamente puberulentas na face adaxial; pilosas na região ligular. Inflorescência formada por (-1) 2 - 5 (-7) racemos; racemos 2,3 - 6,5 cm de comprimento, falcados ou subfalcados. Raque bicolor, verde no centro e amarela ou estramínea nas margens, 2,5 - 3,3 mm de largura; margens denticuladas. Espiguetas estreitamente elípticas, solitárias, 1,8 - 2,8 cm de compr.; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada, pilosa na base, margens densamente ciliadas, frequentemente com um pêlo mais longo e mais robusto que os demais, de cada lado da margem, ápice agudo; lema inferior 3-nervado, margens glabras ou ciliadas no 1/3 superior; flósculo superior pálido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Córrego do Brejo, 19 maio 1895, Glaziou 22576 (K, US fragmento); Goiás: Corumbá de Goiás, Serra dos Pireneus, 26 agosto 1981, Filgueiras 919 (IBGE); Niquelândia, cerradão sobre morro pedregoso, 24 junho 1997, Oliveira 727, 728 (IBGE, K, MO, SP, US); Serra Dourada, área da UFG, 12 maio 1994, Rizzo *et al.* 11345 (UFG). Minas Gerais: Guarinhata, 20 km S da cidade, barranco úmido, base da Serra dos Patos, 27 maio 1963, Magalhães 19020 (NY, US). HAITI. Mirebalais, road from Trianon to Fond-des-Oranges, 21 outubro 1924, Ekman 2274 (US); vicinity of Furcy, 26 maio 1920, Leonard 4298 (US); vicinity of Ennery, Dept. de l'Artinonite, 19 janeiro 1926, Leonard 8957 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie ocasional no Brasil, porém relativamente comum nas Antilhas. Além do material tipo, coletado no Brasil em local incerto, porém provavelmente em Minas Gerais, são pouquíssimos os materiais disponíveis para seu estudo. Entretanto, na região de Niquelândia (Goiás) encontram-se populações bem estabelecidas sobre morros pedregosos.

Morfológicamente muito próxima a *Paspalum trachycoleon* Steud., da qual se distingue pelas lâminas lineares a setáceas, racemos falcados ou subfalcados, espiguetas solitárias e pêlos adensados na base da gluma superior. Em *Paspalum*

*trachycoleon* tais pêlos existem, porém eles estão uniformemente distribuídos pela superfície da gluma e não de forma densa, quase formando um tufo.

As plantas com um a dois racemos por colmo foram descritas por Hackel (1897) como f. *paucispicatum* Hack. O número de racemos varia ao acaso dentro da população. Um mesmo espécimen (*e.g.* Ekman 2274, US) pode apresentar colmos com 1, 2 e 3 racemos. Por esta razão, este nome é aqui mantido em sinonímia (Denham *et al.* 2002).

**USOS** Desconhecidos, porém tem potencial ornamental, como planta para locais sombreados. Cultivado na Reserva Ecológica do IBGE, DF.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais. A coleção citada por Denham *et al.* (2002) como do Distrito Federal é, na verdade, proveniente de uma planta cultivada, procedente de Niquelândia, Goiás.

#### 50. *Paspalum hexastachyum* Parodi

Notas Mus. La Plata Bot. 3: 25, pl. 2. 1938. Typus: Argentina, Corrientes, Mercedes, 14 fevereiro 1908, C.D. Girola s.n.? (holotypus Herb. Parodi; isotypi Herb. Min. Agr. Nat. Buenos Aires, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes a semi-eretos, 15 - 50 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas basais com bainhas arroxeadas, glabrescentes a piloso-hispidas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 25 cm x 3 - 6 mm, glabras a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 6 racemos ascendentes; racemos 4 - 6,5 cm de comprimento, cor verde, providos de pêlos claros na base; raque 1 - 1,1 mm de largura, glabra a piloso-hispida. Espiguetas elípticas a elíptico-ovadas, 2 - 2,2 mm de comprimento, solitárias, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas; gluma superior 5-nervada; lema inferior 3-nervado; flósculo superior pálido, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Corrientes: Dept. Mercedes, 1 fevereiro 1974, Quarín & Gonzales 2021 (US); Dept. Capital, 1 março 1974, Quarín 2097 (US). BRASIL. Maranhão: São Luiz [Luís] to São José, fevereiro 1934, Swallen 3438 (US).



**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Descrita originalmente para a Argentina (Parodi, 1938), esta espécie é aqui citada pela primeira vez para o Brasil, ocorrendo no estado do Maranhão. Na Argentina parece estar restrita à “Provincia de Corrientes”. As plantas dessa espécie crescem com colmos rentes ao solo, em locais úmidos. O *isotypus* depositado no US apresenta cinco a seis racemos por colmo, porém nos demais materiais examinados, este número varia entre 2-6 (2 a 3 no material brasileiro). No *isotypus* examinado, as espiguetas são solitárias, entretanto, em um certo racemo desse material, existem espiguetas abortivas, junto à espiguetas “solitária”.

Apresenta certa afinidade morfológica com *Paspalum lineare* Trin., da qual se distingue pelo número maior de racemos, espiguetas menores, inteiramente glabras. Segundo Quarín (1974) esta espécie é muito próxima a *Paspalum alnum* Chase (descrita anteriormente) da qual difere pelo número cromossômico e pelo comprimento das espiguetas. Segundo Quarín (1974) *Paspalum alnum* apresenta espiguetas com 2,9 a 3,4 mm de comprimento e  $2n = 24$ , enquanto que *Paspalum hexastachyum* apresenta espiguetas com 2,5 mm de comprimento e  $2n = 12$ .

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente nativa forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão

### 51. *Paspalum humboldtianum* Flügge

Monogr. *Paspalus*, Reimaria 67. 1810 (como “*Paspalus humboldtianus*”). Typus: “America meridionalis” [Ecuador], s. a., Humboldt & Bonpland s. n. (holotypus P; isotypi B, US!).

Plantas perenes. Colmos decumbentes, frequentemente ramificados, porções eretas com 60 - 80 cm de comprimento; nós glabros, glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 6 - 12 cm x 3 - 12 mm, margens ciliadas, pêlos de base tubercular, glabrescente a pilosa em ambas as faces. Inflorescência formada por (-1) 2 - 5 (7-8) racemos ascendentes, flexuosos, 4 - 6 cm de comprimento. Raque 1 - 1,8 mm de largura, margens denticulado-ciliadas. Espiguetas elípticas, aos pares, 2,5 - 3,5 mm de comprimento (pêlos exclusive); gluma inferior nula; gluma superior de textura delgada, 3-nervada, margens densamente pectinadas, formando uma coroa, pêlos claros, 1,5 - 3 mm de comprimento; superfície da gluma levemente pilosa em toda a extensão, ápice agudo; lema inferior de textura mais

consistente que a gluma, 3-nervado,  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{5}{5}$  do comprimento da gluma, margens glabras ou curtamente ciliadas, com ou sem um pequeno tufo de pêlos no ápice; flósculo superior obovado, pálido, opaco, superfície glabra ou estrigosa, ápice glabro ou com um pequeno tufo de pêlos.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Salta: Rosario, 15 janeiro 1925, Venturi s.n. (US 1441250). BOLÍVIA. Cochabamba: Chapare, 8 fevereiro 1929, Steinback 9093 (US). BRASIL. Maranhão: Loreto, 17 maio 1962, Eiten & Eiten 4606 (SP). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, E slope of Pico do Itambé, 11 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35798 (RB, UB, US). ECUADOR. Pechincha: Tumbaco, 29 maio 1939, Asplund 6531 (US). PERU. Amazonas: Chachopoyas, 23 março 1964, Hutchinson & Wright 4495 (US).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum humboldtianum* apresenta ampla distribuição, desde o México até a Argentina (Chase, 1929), entretanto não era conhecida do Brasil. Aqui citada pela primeira vez, ocorrendo nos Estados do Maranhão e Minas Gerais. Em Minas Gerais foi coletado em área de campo rupestre, a cerca de 1700 m de altitude. Sua ocorrência na Serra do Espinhaço deve ser esporádica, pois a área foi exaustivamente coletada nas décadas de 1970-1990 por diversas equipes de botânicos (Giulietti *et al.*, 1987) que, entretanto, nunca a encontraram.

Os únicos materiais dessa espécie coletados no Brasil e examinado por mim foram Eiten & Eiten 4606 e Anderson *et al.* 35798. Este último material apresenta algumas diferenças morfológicas em relação ao *typus* e às demais coleções examinadas: o lema inferior apresenta cílios curtos nas margens, o lema superior é estrigoso e tem um pequeno tufo de pêlos no ápice. Dada à exiguidade do material atualmente disponível para estudo, não há base suficiente para se reconhecer esta planta como pertencente a outro táxon. Até que mais evidências se tornem disponíveis, é preferível considerar este material simplesmente como *Paspalum humboldtianum*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Minas Gerais

### 52. *Paspalum hyalinum* Nees

Gram. Panic. 103. 1826. Typus:(Syntypi) Brasil. Minas Gerais: s. l., s. a., Martius s. n. (LE; M; US!; fotografia US!); Burchell 4310 (K; MO!).

**SINÓNÍMIA**

- *Paspalum abstrusum* Trin.

- *Paspalum polychaetum* Mez

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos 15 - 50 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados; nós glabros, glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, pilosas a hirsutas, 7 - 20 cm x 1 - 4 mm. Inflorescência formada por (-1 - 2) 3 - 8 racemos; racemos 2 - 6 cm de comprimento, providos de pêlos claros nas axilas; raque tríquetra, em zigzag, 0,4 - 0,5 mm de largura, margens ciliadas, raramente glabras. Espiguetas elípticas, solitárias, glabras, 1,2 - 1,5 mm de comprimento, amareladas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior totalmente hialinos ou com uma porção hialina central; flósculo superior liso, brilhante; lema superior fortemente elevado no centro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amazonas: Rio Javari, norte da pista de Palmeiras, mata de várzea, 2 julho 1973, Lheras *et al.* P17094 (sic) (CH). Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 26 agosto 1995, Fonseca *et al.* 522 (IBGE, MO, US). Distrito Federal: Lago Norte, 8 julho 1979, Filgueiras 507 (IBGE); Sobradinho, Horto Florestal, 17 julho 1979, Heringer *et al.* 1871 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 20 julho 1994, Boechat & Filgueiras 67 (IBGE, ICN, MO); Niquelândia, agosto 1997, Oliveira 835 (IBGE, SP, MO). Maranhão: perto de Carolina, 26 maio 1950, Pires & Black 2158 (US); duas léguas abaixo de Carolina, Rio Tocantins, 29 maio 1950, Pires & Black 2461 (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3982, 4003 (US). Minas Gerais: ca. 10 km W Barão de Cocais, 22 janeiro 1971, Irwin *et al.* 28828 (MO); ca. 12 km W Barão de Cocais, 27 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29279 (MO); 7 km W Campanha, 26 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10646 (MO); Itumirim, Serra da Bocaina, Morro Janela, 6 março 1987, DAC *et al.* (sic) (ESAL 6400; UB s.n.); Jaboticatubas, Serra do Cipó, 15 abril 1972, Joly *et al.* 1738 (US); Ouro Preto, Pico do Itacolomi, 31 janeiro 1971, Irwin *et al.* 29486 (MO, US); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9364 (F, MO); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Vereda do Veado, 7 julho 1998, Filgueiras *et al.* 3464 (IBGE, SI, SP). Paraná: Jaguariaíva: 12 janeiro 1915, Dusén 16132 (US); Tibagi, estrada Castro-Tibagi, 5 km após a divisa, 26 janeiro

1997, Longhi-Wagner 3809 (IBGE, ICN). Roraima: along Boa Vista-Mucajai road, BR-174, km 9, 14 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 661 (MO), km 13, 3 novembro 1977, Coradin & Cordeiro 985 (US). São Paulo: São Paulo, Jabaquara, março 1965, Handro 1120 (US); Ypiranga [Ipiranga], 24 janeiro 1930, Chase 10692 (MO). Tocantins: 10 km S Guará, 18 março 1968, Irwin *et al.* 21371 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas frequentes em locais úmidos, tais como brejos e campos úmidos, em quase toda a região do Cerrado.

Apresenta grande variação na pubescência das folhas. As lâminas variam entre levemente pilosas a vilosas e a largura varia entre 1 - 4 mm. O número de racemos varia entre 1 - 7, embora 3 - 5 seja o número mais comumente encontrado. *Paspalum abstrusum* Trin. é aqui sinonimizada sob *Paspalum hyalinum* porque não foi encontrado nenhum caráter capaz de, consistentemente, separar essas duas espécies.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo, Tocantins.

**53. *Paspalum imbricatum* Filg.**

Bradea 3: 153. fig. 2. 1981. Typus: BRASIL. Mato Grosso: Sídrolândia, rod. BR-163, 27 outubro 1970, Hatschbach 25281 (holotypus US; isotypus MBM!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 105 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 20 - 40 cm x 5 - 12 mm, rígidas, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 7 racemos; racemos de 5 - 15 cm de comprimento; raque alada, 1 - 3 mm de largura, glabra. Espiguetas densamente imbricadas, lanceoladas, solitárias, 5 - 7,5 mm de comprimento, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior com base cordada, 7-nervada, glabérrima, margens glabras ou levemente serrilhadas, superfície provida de algumas nervuras anastomosadas; lema inferior do comprimento e largura da gluma ou pouco menor e mais estreito, 5-nervado, glabérrimo, margens glabras a levemente serrilhadas; lema superior levemente piloso-hispido, especialmente em direção às margens, ápice ciliado; pálea

superior glabra, lisa, brilhante. Cariopse cor castanho clara, ca. 1,7 mm x 1 mm, base mais estreita que o ápice; hilo punctiforme, marrom escuro; embrião ca.  $\frac{2}{3}$  do comprimento da cariopse.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: APA Gama-Cabeça de Veado, 24 fevereiro 1992, Filgueiras 2131 (IBGE); Brazlândia, 9 abril 1980, Allem *et al.* 2624 (CEN, IBGE); Confluência do Lago Paranoá e Córrego Mata Gado, 20 março 1982, Filgueiras 968 (IBGE); Lago Paranoá, 23 março 1982, Heringer *et al.* 7382 (IBGE, US); Parque Nacional de Brasília, brejo, 11 julho 1997, Filgueiras 3425 (IBGE). Goiás: ca. 3 km N Cristalina, 2 março 1966, Irwin *et al.* 13241 (NY); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 27 abril 1992, Filgueiras 2324 (IBGE, SP); idem, Água Ruim, 22 março 1994, Filgueiras 2875 (IBGE); 3 km de Posse, pela rodovia BR-20, Serra Geral, campo rupestre, 20 maio 1983, Rizzo & Ferreira 10289 (IBGE, MO, UFG); Rio Bananal, 1 março 1895, Glaziou 2254b (P, US); ca. 25 km SW Brasília, 19 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13034 (NY, UB, US). Mato Grosso: Sidrolândia, rodovia BR-163, 27 outubro 1970, Hatschbach 25281 (US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é de ocorrência ocasional na natureza, pois nunca forma grandes populações. Característica de brejos permanentes, *Paspalum imbricatum* floresce após a passagem do fogo. Uma única coleção (Rizzo & Ferreira 10289) indica o habitat como campo rupestre. Trata-se, muito provavelmente, de um equívoco (Filgueiras, 1995).

Reconhece-se pelo habitat brejo permanente, por crescer em touceiras isoladas, base rizomatosa, lâminas longas, pilosas, inflorescência formada por 2 a 7 racemos, raque alada e espiguetas lanceoladas, densamente imbricadas, glabérrimas. A coleção Allem *et al.* 2624 (IBGE) apresenta sete racemos, todos com parte distal (1,5 - 2 cm) nua, i. e., totalmente desprovida de espiguetas.

Aproxima-se morfologicamente de *Paspalum aspidiotes* Trin. e *Paspalum cordatum* Hack. Separa-se de *Paspalum aspidiotes* por apresentar o lema inferior 5-nervado, sem caneluras, com margens serrilhadas, *versus* lema inferior 3-nervado e margens ciliadas, com caneluras. Distingue-se de *Paspalum cordatum* pelo lema inferior glabro, da mesma largura (ou quase) da gluma. *Paspalum cordatum* apresenta lema inferior mais estreito que a gluma, com cílios bem desenvolvidos nas margens.

A cariopse desta espécie é aqui descrita pela primeira vez, com base na exsicata Filgueiras 968.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso.

#### 54. *Paspalum inaequivale* Raddi

Agrostogr. Bras. 28 1823. Typus: Brasil, Rio de Janeiro, “in sylvestribus prope Mata Cavallos, non procul ab Urbe Rio de Janeiro”, s. a., Raddi s.n. (holotypus PI; fragmento US!; fotografia US!); isotypus FI; fragmento US!).

Plantas perenes; estoloníferas a decumbentes, 30 - 110 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, base cordada, 5 - 10 cm x 3 - 10 mm, glabras em ambas as faces, ou com pêlos esparsos, margens ciliadas ou denteadas. Inflorescência formada por 3 - 8 racemos terminais e 1 - 4 axilares; racemos ascendentes, distantes entre si, 0,5 - 4 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, elípticas, 1,2 - 1,5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{1}{5}$  -  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas, expondo mais da metade do flósculo superior, levemente pilosa nas margens; lema inferior do comprimento da espiguetas, 5-nervado, esparsamente piloso; flósculo superior parcialmente exposto, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Santa Rita do Araguaia, 30 março 1930, Chase 11628 (US). Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 19 janeiro 1978, Allem & Vieira 1533, 1535 (CEN, MO). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 26 fevereiro 1930, Chase 11029 (US); between Campo Grande and Dourados, N Dourados, 14-17 fevereiro 1930, Chase 10939 (MO, US); Rio Dourados to Dourados, 18-21 fevereiro 1930, Chase 10996 (US). Minas Gerais: Serra do Caparaó, 30 abril 19-4 maio 1925, Chase 9629 (MO, US); between São Miguel road and Silvestre, 16-17 novembro 1929, Chase 10220 (US); Viçosa, 11 abril 1925, Chase 9452 (MO, US). Rio de Janeiro, Serra de Itatiaia, Monte Serrat, 15 janeiro 1925, Chase 8253 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie crescem formando tapete no solo e também apoiando-se em outras plantas. Crescem em ambientes florestais e também em margens de cursos d'água. Reconhecível através do hábito estolonífero

ou reptante, racemos curtos, terminais e axilares, espiguetas com gluma superior curta, expondo mais da metade do flósculo superior.

Morfológicamente semelhante a *Paspalum microstachyum* J.Presl, da qual se distingue por apresentar a gluma e o lema inferior de comprimentos diferentes, expondo o ápice do flósculo superior.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 55. *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton

Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1893. Typus: Paraguai, Pilcomayo River, 1888-1889, Morong 1019 (holotypus NY; isotypi K; US!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, não ramificados, 0,5 - 1,5 cm de diâmetro, 100 - 250 cm de comprimento; nós glabros. Folhas basais densamente imbricadas na base; bainhas basais fortemente quilhadas, glabras, providas de aerênquima, margens frequentemente ciliadas; lígula membranosa, 3 - 4 mm de comprimento, com pêlos densos atrás; pêlos 2 - 10 mm de comprimento; lâminas de base estreita, como um pseudo-pecíolo; pseudo-pecíolo 10 - 30 cm de comprimento; parte superior da lâmina plana, 20 - 50 cm x 10 - 20 mm, glabras, margens serrilhadas, cortantes. Inflorescência arroxeadada, piramidal, 15 - 45 cm de comprimento, formada por 50 - ca. 200 racemos, que diminuem em comprimento em direção ao ápice, 2 - 18 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, arroxeadas, elípticas, 2,2 - 2,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do comprimento do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, glabros; flósculo superior pálido, papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Setor de Indústria, brejo do Guará 13 abril 1971, Sastre & Goodland 1161 (US). Goiás: Acreuna, 3 janeiro 1979, Filgueiras 377 (IBGE). Mato Grosso: norte do estado de Mato Grosso, novembro 1933, Rondon 2130 (US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11

fevereiro 1930, Chase 10807 (US); Porto Esperança, 26-27 junho 1946, Swallen 9554, 9589 (US). Minas Gerais: Ituiutaba, 18 janeiro 1956, Macedo 4185 (US); Poços de Caldas, Villa Quisiana, 18-20 janeiro 1930, Chase 10682 (US); Lavras, 9 março 1925, Chase 8782 (US); Lavras, 11 janeiro 1930, Chase 10572 (US); Viçosa, 15-17 novembro 1929, Chase 10221 II (US). São Paulo: São José dos Campos, 2 junho 1961, Eiten & Eiten 2902 (SP, US); Serra da Cantareira, 23 maio 1896, Loefgren 9730 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie pertencente ao grupo *Virgata*. Morfológicamente extremamente próxima a *Paspalum plenum* Chase, no hábito, tamanho das lâminas e arquitetura da inflorescência. Separa-se, embora precariamente, pelas espiguetas elípticas. Também semelhante a *Paspalum conspersum* Schrad. e *Paspalum virgatum* L. Distingue-se destas por apresentar bainhas basais imbricadas, lâminas com base estreita (pseudo-pecíolo) e espiguetas glabras.

As plantas dessa espécie são características de locais úmidos a aquáticos, onde crescem em grande colônias. As folhas são geralmente glaucas e apresentam margens cortantes.

**NOMES VULGARES** capim-amargoso, navalha-de-macaco.

**USOS** Segundo informação constante em rótulo de herbário (Chase 10221 II), as inflorescências são consumidas por cavalos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

### 56. *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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 85 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 8 - 25 cm x 4 - 8 mm, glabrescentes a hispídas em ambas as faces, pêlos de base tubercu-

lar, margens ciliadas. Inflorescência com (-1) 2 - 6 racemos digitados; racemos com 2,5 - 14 cm de comprimento; raque alada, 5 - 9 mm de largura. Espiguetas solitárias, lanceoladas, 5 - 7 mm de comprimento, pilosas na base, o restante glabro; gluma inferior nula; gluma superior com ápice agudo a longiapiiculado, ciliado; lema inferior com pêlos marginais, de base tubercular, o restante glabro ou com alguns pêlos esparsos; flósculo superior lanceolado, liso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: margem direita da estrada DF-14, ca. do km 1, 23 abril 1980, Heringer *et al.* 4491 (US). Goiás: rodovia GO-7 Goiânia-Guapó, Córrego Pindaíba, 4 outubro 1968, Rizzo & Barbosa 2463 (IBGE); Pirenópolis, alto da Serra dos Pireneus, 5 maio 1971, Rizzo & Barbosa 6272 (IBGE). Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4029 (US); perto de Carolina, 26 maio 1950, Pires & Black 2232 (US). Mato Grosso: entre Barão de Capanema e Utiarity, abril 1918, Kuhlmann 1674 IV (US); near the Base Camp of the Expedition, 12° 54'S- 51° 52'W, 6 abril 1968, Ratter *et al.* 849 (MO); ca. km 245, Xavantina-Cachimbo road, 29 fevereiro 1968, Philcox & Ferreira 4387 (US). Minas Gerais: Ribeirão de Taquarucu, 26 março 1892, Glaziou 20084 (US). Pará: Conceição do Araguaia, 20 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8952, 8956 (US); Marabá, Serra dos Carajás, 2 abril 1977, M. G. Silva & Bahia 3017 (?) (MO 2787131). Roraima: 100 m à direita do km 11 da estrada que liga a Vila Brasil à Vila do Tepequém, 20 janeiro 1995, Miranda 366 (IBGE). Tocantins: Couto Magalhães, 8 20'S-49 10'W, 25 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9132 (MO, US); ca. 12 km S of Guara, 20 março 1968, Irwin *et al.* 21579 (MO, US); ca. 55 km SW Estreito, 27 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9201 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas hirsutas, racemos digitados, raque alada, de cor alaranjada e espiguetas lanceoladas, de base pilosa. Morfologicamente próxima a *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flügge, da qual se distingue pelas lâminas maiores e mais largas, maior número de racemos e forma da espiguetas.

Ocorre no Brasil, Colômbia e Venezuela.

**USOS** Forrageira nativa de baixo valor forrageiro (Filgueiras, 1992, citada como *Paspalum piligerum* Swallen).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

#### 57. *Paspalum lineare* Trin.

Gram. Panic. 99: 1826. Typus: Brasil, Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypus K!; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum tropicum* Döll

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados na base, 40 - 65 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas a maioria basais; bainhas glabras a pilosas; lâminas conduplicadas a quase planas, 10 - 30 cm x 1 - 6 mm, glabras ou com alguns pêlos esparsos, longos, claros. Inflorescência formada por 2 - 3 racemos; racemos 3 - 9,5 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, solitárias, 3,8 - 4,4 mm de comprimento, verdes ou arroxeadas, glabras, porém, frequentemente, com um conspícuo anel de pêlos na base; gluma inferior nula, raramente presente em algumas espiguetas, quando presente desde vestigial a  $\frac{1}{10}$  -  $\frac{7}{10}$  do comprimento da espiguetas, estreita; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados; gluma superior com margem glabra a ciliada; flósculo superior pálido, papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Palmeiras, BR-242, Pai Inácio, 11 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4791 (IBGE, SI). Distrito Federal: Chapada da Contagem, ca. 10 km E Brasília, 14 setembro 1965, Irwin *et al.* 8313 (US); ca. 20 km NE Brasília, 27 outubro 1965, Irwin *et al.* 9565 (MO); Lago Norte, 29 setembro 1980, Filgueiras 790 (IBGE, MO); ca. 20 km NE Brasília, 27 outubro 1965, Irwin *et al.* 9596 (US); Rodovia DF-6, 4 setembro 1977, Allem & Vieira 1086 (CEEN, MO). Goiás: Corumbá de Goiás, [Serra dos] Pireneus, 14 outubro 1956, Macedo 4703 (US); ca. 33 km S Caiapônia, 18 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6960 (US); idem, 21 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7132 (US); Niquelândia, ca. 10 km SW Macedo, 9 novembro 1994, Filgueiras *et al.* 3115 (CTES, IBGE). Mato Grosso: Barra do Garças, 11 outubro 1968, Eiten & Eiten 9264 (MO, SP, US). Mato Grosso do Sul: 20 km de Porto Murtinho, P8 (RADAM), 23 dezembro 1980, Pires & Furtado (SP). Minas Gerais: ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35222 (US); Serra do Cipó, entre kms 130 e 132, 5 abril 1951, Black & Magalhães 51-11994 (US); Faria, Serra da Bocaina, 6 janeiro 1930, Chase 10513 (US). Paraná: Jaguariaíva, 6 novembro 1928, Hoehne 23465 (US); Palmeira, Santa Rita, 26 outubro 1982, Hatschka-

ch 45698 (US). São Paulo: São Paulo, Jabaquara, 20 dezembro 1949, Handro 147 (SP). Tocantins: Ilha do Bananal, Santa Isabel, 13 outubro 1960, Andrade & Emmerich 485 (R).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum lineare* apresenta grande plasticidade ecológica e fenotípica. Ocorre em ambientes úmidos e secos. A largura da lâmina varia entre 1 - 6 mm, desde glaberrima a glabrescente, com pêlos longos, claros. O número de racemos varia entre 2 a 3, entretanto, quando ocorrem apenas 2 racemos, esses nunca são conjugados. Um anel de pêlos pode estar presente ou não na base da espiguetas. Quando presente, este anel de pêlos é uma maneira segura de se reconhecer a espécie. A ocorrência da gluma inferior é totalmente imprevisível, pois pode estar totalmente ausente, apresentar-se como um pequeno rudimento ou alcançar até  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas.

Apresenta semelhança morfológica com *Paspalum filifolium* Nees ex Steud. com a qual pode ser facilmente confundida. A lígula bem desenvolvida, excurrente e a espiguetas com ápice agudo de *Paspalum filifolium* são caracteres seguros na identificação da espécie (Oliveira, 1996). Semelhante, também, a *Paspalum dedecae* Quarín, da qual se distingue pela presença da gluma superior. Pelo fato de, frequentemente, apresentar dois racemos por colmo e espiguetas solitárias, totalmente glabras, lembra *Paspalum crispulum* Swallen. Entretanto *Paspalum crispulum* apresenta racemos conjugados e espiguetas 1,9 - 2 mm de comprimento. Por apresentar espiguetas glabras, lembra, remotamente, *Paspalum vescum* Swallen, porém esta espécie apresenta folhas tipicamente setáceas, apenas um racemo por colmo e espiguetas aos pares, com 2 - 2,5 mm de comprimento.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Tocantins.

### 58. *Paspalum lividum* Trin. ex Schldl.

Linnaea 26: 383. 1853. Typus: México, "Hacienda de la Laguna", julho, s.a., Schiede s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes, reptantes a decumbentes. Colmos com porções reptantes e eretas, às vezes ramificados ao nível dos estolões; porções eretas do colmo 30 - 50 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais dilatadas; lâminas planas, 6 - 12 cm x 3 - 5 mm, glabrescentes.

Inflorescência formada por 3 - 7 racemos ascendentes, 1,5 - 5 cm de comprimento, roxos ou lívidos. Raque alada, 1,5 - 2 mm de largura, roxa, margens denticuladas. Espiguetas oblongas, aos pares, 2 - 2,5 mm de comprimento, roxas ou lívidas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, glabros a ligeiramente denticulados; flósculo superior pálido, liso, inconspicuamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Serra do Espinhaço, eastern slopes of Pico do Itambé, 12 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35895 (NY, US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado. Morfológicamente quase inseparável de *Paspalum denticulatum* Trin. (não descrita neste trabalho). Aqui citada pela primeira vez para o Brasil, ocorrendo em área de campo rupestre, porém em solo rico em húmus, arenoso.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais

### 59. *Paspalum loefgrenii* Ekman

Ark Bot. 10: 15, pl. 5-6, f. 1, 5. 1911. Typus: Brasil, Ceará: "Serra Camara, Ceara", 5 maio 1910, Loefgren 721 (holotypus S; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum froesianum* Swallen

Plantas perenes, cespitosas, robustas, crescendo em touceiras densas. Colmos eretos, 100 - 130 cm de comprimento; nós pilosos a glabrescentes. Folhas basais com bainhas densamente vilosas; lâminas senescentes caracteristicamente encaracoladas na base do colmo; lâminas planas 25 - 45 cm x 5 - 12 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 15 - 28 racemos ascendentes; racemos 6 - 10 cm de comprimento, providos de pêlos claros nas axilas e ao longo da raque. Espiguetas elípticas, aos pares, 2,9 - 3,1 mm de comprimento, levemente pilosas; gluma inferior frequentemente presente, rudimentar, ciliada; gluma superior 5-nervada,  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{5}{5}$  do comprimento da espiguetas, pilosa; lema inferior 5-nervado, piloso, do comprimento da espiguetas; flósculo superior, pálido, papiloso, ligeiramente opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 2 km N Cascavel, Serra do Sincorá, 3 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15873 (MO, US); Correntina, Fazenda Jatobá, 5 junho 1992, M. Aparecida da Silva *et al.* 1264 (IBGE); Seabra, Lagoa da Boa Vista, cerrado carrasquento, 20 março 1980, Pinto 130/80 (US). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 15°22'17"S-45°48'13"W, 30 abril 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 311 (CTES, IBGE, MO, SI).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em vegetação de Carrasco e de transição cerrado/caatinga. Destacável pelas touceiras vigorosas, folhas basais com bainhas densamente vilosas a lanuginosas, folhas basais senescentes com lâminas caracteristicamente crispadas (encaracoladas). A gluma inferior pode estar presente ou não.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais. Ocorre em vegetação de Carrasco e em transição Cerrado/Caatinga. Relativamente frequente no Parque Nacional Grande Sertão Veredas (em Carrasco), nas terras da Fazenda Trijunção (entre os Estados da Bahia, Goiás e Minas Gerais) e da Fazenda Jatobá (Correntina, BA). Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Minas Gerais.

410

**60. *Paspalum longiaristatum* Davidse & Filg.**

Novon 3: 129.1993. Typus: Brasil. Goiás: Niquelândia, 12 abril 1992, Filgueiras 2277 (holotypus IBGE!; isotypi B!, FLAS! ICN!, ISC!, K!, MO!, NY, P!, SI!, SP!, R!, UB!, UFG!, US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, 15 - 36 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 8 cm x 1 - 2 mm, piloso-hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 4 racemos unilaterais; racemos 2 - 6,8 cm de comprimento. Raque alada, 4 - 6 mm de largura. Espiguetas elípticas, solitárias, 1,8 - 2,2 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas, aristado, arista 6 - 12 mm de comprimento; lema inferior aristado, arista 0,3 - 2 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, Vale da Lua, 28 setembro 1995, Filgueiras & Oliveira 3292 (IBGE, US); Macedo, 21 abril 1988, Brooks *et al.* 144

(MO, NY, SI, UFG); 10 junho 1992, Filgueiras 2342 (BM, IBGE, ICN, ISC, K, MO, P, SI, SP, UB); 14 setembro 1991, Filgueiras 2003 (IBGE, SP); km 23 a 31 da estrada de terra à direita da mina de níquel, 27 abril 1995, Fonseca *et al.* 227 (IBGE, MO, SI, SP).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie facilmente pelo hábito anual, colmos ramificados, racemos com raque alada e espiguetas com gluma superior e inferior aristados. Aproxima-se de *Paspalum biaristatum* Filg. & Davidse, porém esta é representada por plantas perenes, lâminas com 7 - 19 cm de comprimento, espiguetas 3,8 - 4,5 cm de comprimento, arista da gluma superior 4 - 7 cm de comprimento e arista do lema inferior 3,8 - 4,5 mm de comprimento.

Espécie rara, endêmica dos afloramentos serpentinos do estado de Goiás. Corre grande perigo de extinção pelo fato de somente ocorrer sobre solos ricos em minérios que são explorados para produção de níquel, cobalto e outros metais pesados.

**USOS** Indicador ecológico de solos serpentinos, ricos em níquel, cromo e outros metais pesados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás

**61. *Paspalum macedoi* Swallen**

Phytologia 14: 377. 1967. Typus: Brasil. Minas Gerais: Monte Alegre de Minas, 10 fevereiro 1956, Macedo 4299 (holotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum latipes* Swallen, Phytologia 14: 377. 1967. Typus: Brasil. Minas Gerais: Ituiutaba, 8 março 1950, Macedo 2188 (holotypus US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 115 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 18 - 50 cm x 3 - 10 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos terminais, ascendentes; racemos 6 - 18 cm de comprimento, escuros. Espiguetas elípticas, aos pares, 3 - 3,5 mm de comprimento, glabrescentes a pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, tenros; flósculo superior castanho escuro, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BOLÍVIA: Santa Cruz, Nuflo de Chavez, 15 fevereiro 1986, Killeen 1797 (MO), 21 fevereiro 1986, Killeen 1827 (MO), 22 fevereiro 1987, Killeen 2323 (MO). BRASIL. Goiás: Serra dos Pireneus, Macedo 4359, 4366 (US).

**COMENTÁRIOS** Extremamente próxima a *Paspalum plicatulum* Michx., da qual nem sempre é possível distingui-la. Aqui reconhecida como espécie distinta, porém sem grande convicção, com base apenas no número baixo de racemos por colmo (2 - 4). Estudos posteriores poderão determinar a necessidade de colocar este nome na sinonímia de *Paspalum plicatulum*.

*Paspalum latipes* é aqui colocada em sinonímia porque não foi possível, morfológicamente, distingui-la de *Paspalum macedoi*. Swallen (1967) admitiu a forte semelhança morfológica entre essas duas espécies, mas manteve-a como distinta afirmando que em *Paspalum latipes* as espiguetas são “differently shaped and glabrous”, porém não forneceu detalhes sobre a diferença diagnóstica na forma da espiguetas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

## 62. *Paspalum macranthecium* Parodi

Notas Mus. La Plata, Bot. 8: 83. 1943, *nom. nov.* para *Eriochloa castanea* Hack. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909. Typus: Paraguai. Sierra Amambay “prope S. Bento”, março 1908, Hassler ex Rojas 10777 (holotypus W?; isotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Eriochloa castanea* Hack.

- *Paspalum piresii* Black, Bol. Tech. Inst. Agron. Norte 20: 35. 1950. Typus: Brasil, Maranhão: perto de Carolina, campo cerrado, 26 maio 1950, Pires & Black 2210 (holotypus IAN!; fragmento US!). *Syn. nov.*

Plantas anuais, robustas. Colmos eretos a decumbentes, ramificados, 30 - 45 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainha glabras; folha distal do colmo reduzida à bainha, esta envolvendo a inflorescência, como uma bráctea; lâminas planas, lanceoladas, delgadas, 8 - 25 cm x 8 - 15 mm, glabras a

esparsamente pilosas na face inferior. Inflorescência formada por 1 racemo terminal e 1 - 2 racemos axilares; racemos curvos, 5 - 8 cm de comprimento, parcialmente inclusos na folha distal. Espiguetas obovadas, estreitas na base, aos pares, às vezes a espiguetas basal abortiva, 3,5 - 4 mm de comprimento, glaberrimas a esparsamente pilosas; gluma inferior nula, ocasionalmente presente em algumas espiguetas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento ou quase e do comprimento da espiguetas, 5-nervados; flósculo superior marrom-escuro, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 março 1994, Filgueiras 2878 (IBGE, MO). Maranhão: perto de Carolina, 26 maio 1950, Pires & Black 2210 (IAN, US). Mato Grosso: NW São Lourenço, 11 abril 1930, Chase 11970 (US); between Rondonópolis and São Lourenço, 12 abril 1930, Chase 11982 (US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, s. a., Nienstedt 168 (US). Tocantins: Babaçulândia, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9173 (NY); Guará, 10 km N Guará, along BR-153, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9156 (NY); 10 km N Guará along RB-153, 26 fevereiro 1980, Plowman 9161 (NY); Tocantinópolis, Ribeirão Morcego, 27 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9223 (NY). PARAGUAI: Sierra de Amambay, Cerro Cora, março 1934, Rojas 6723 (US).

**COMENTÁRIOS** Descrita como *Eriochloa castanea* Hack. (Hack. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909). Ao ser transferida para *Paspalum*, um *nomen novum* tornou-se necessário, pois o nome *Paspalum castaneum* já se encontrava ocupado por *Paspalum castaneum* Remy (Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 3, 6: 348. 1846), da Bolívia.

Espécie rara na região do Cerrado, onde ocorre em campos arenosos. Morfológicamente bastante distinta, sendo facilmente reconhecível pelas inflorescências parcialmente inclusas em uma folha constituída apenas pela bainha, i.e., desprovida de lâmina. Esta bainha funciona como uma bráctea. Também reconhecível pelas espiguetas longas e crassas, frequentemente recobertas por uma cerosidade branco-acinzentada.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins. Provável em Minas Gerais.



**63. *Paspalum maculosum* Trin.**

Gram. Panic. 98: 1826. Typus: Brasil, s.l., Langsdorff s.n. (LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 100 cm de comprimento; glabros a pilosos, escuros. Folhas a maioria basais; bainhas basais frequentemente arroxeadas; lâminas planas a involutas, lineares, 10 - 25 cm x 1,5 - 3 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados ou sub-conjugados, raramente 3 racemos; racemos (-2) 5 - 10 (-15) cm de comprimento. Espiguetas largamente elípticas a orbiculares, solitárias, 2,1 - 2,5 mm de comprimento, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, textura rija, finamente papilosas, 3-nervados, recobertos por manchas escuras, irregulares; flósculo superior liso, pálido, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 16 março 1981, Heringer *et al.* 6465 (IBGE); Chapada da Contagem, 14 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11688 (US); Córrego Corguinho, E Sobradinho, 24 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12019 (US). Goiás: ca. 10 km S Cavalcante, Chapada dos Veadeiros, 11 março 1969, Irwin *et al.* 24272 (US); Pirenópolis, [Serra dos] Pireneus, 17 fevereiro 1926, Macedo 4387 (US). Maranhão: Grajahu [Grajaú] para Porto Franco, 8-13 março 1934, Swallen 3812A (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4072, 4076 (US). Mato Grosso: ca. 12 km SW base camp, near Lago de Leo, 28 setembro 1968, Harley *et al.* 10312 (US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10869 (US). Minas Gerais: Serra do Cipó, 16 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20305 (US). São Paulo: Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 16 dezembro 1959, Eiten 1607 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em brejos permanentes, onde cresce tanto nos bordos do brejo quanto dentro d'água. Morfologicamente bastante distinta, reconhecendo-se facilmente através da presença de dois racemos conjugados ou sub-conjugados, espiguetas solitárias, com manchas roxas, gluma e lema inferior com textura rija, papilosas; às vezes as características manchas nas espiguetas estão ausentes. Mesmo assim, reconhece-se a espécie através do comprimento dos racemos, forma da espiguetas e textura da gluma e lema inferior.

Pela presença de manchas na gluma e no lema inferior pode ser confundida com *Paspalum morulum* Swallen, porém distingue-se imediatamente pelo habitat (brejo), hábito perene, gluma e lema inferior com textura rija, *versus* habitat seco, pedregoso, hábito anual, gluma e lema inferior de textura herbácea de *Paspalum morulum*.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

**64. *Paspalum madorense* Renvoize**

Kew Bull. 39: 179. 1984 (Como "*Paspalum modorens*"). Typus: Brasil. Bahia: Serra do Curral Feio, 16 km NW Lagoinha, 4 março 1974, Harley *et al.* 16724 (holotypus K!; isotypus MO!).

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos eretos 30 - 50 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas basais com bainhas imbricadas; lâminas conduplicadas, 7 - 20 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos, 4 - 6 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, solitárias, 2,3 - 2,5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, verdes, glabros, 3-nervados (lema às vezes 5-nervado); flósculo superior pálido, opaco, finamente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Aparentemente extremamente rara na natureza, pois é conhecida apenas através da coleção *typus*. Distingue-se pelas folhas basais imbricadas e lâminas conduplicadas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia (Campos Rupestres).

**65. *Paspalum malacophyllum* Trin.**

Gram. Icon. 3: pl. 271. 1831. Typus: Brasil, [Mato Grosso]: "Cuyaba, Chapada" [Cuiabá], Langsdorff s.n. 1829 (holotypus LE; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Anachyris paspaloides* Nees

- *Anachyris setaria* Fourn.

- *Paspalum eitenii* Swallen
- *Paspalum malacophyllum* Trin. var. *ciliatum* Döll
- *Paspalum malacophyllum* Trin. var. *glabrescens* Döll
- *Paspalum malacophyllum* Trin. var. *longipilum* Hack.
- *Paspalum malacophyllum* Trin. var. *petiolatum* Döll
- *Paspalum planiusculum* Swallen
- *Paspalum telmatum* Swallen
- *Paspalum tenuifolium* Swallen
- *Wirtgenia paspaloides* Nees

Plantas perenes, delgadas a robustas, cespitosas, formando modestas a grandes touceiras. Colmos eretos, 70 - 180 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados na base; nós glabros a pilosos. Folhas com bainhas glabras a hirsutas; lígula conspicua, 1,5 - 2,5 mm de comprimento; lâminas de base atenuada, quase formando pseudo-pecíolo; lâminas planas, lanceoladas, delgadas, 10 - 30 cm x 8 - 35 mm, glabras a piloso-hirsutas em ambas as faces. Inflorescência terminal, formada por 8 - 65 racemos ascendentes, arroxeados; racemos 2 - 11 cm de comprimento, frequentemente providos de cílios claros ou amarelados na base. Espiguetas oblongo-elípticas, aos pares, glabérrimas, 1,5 - 2 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espiguetas, côncavo, 3 - 5-nervado; flósculo superior pálido ou arroxeadado, papiloso; lema superior convexo, 5 - 7-nervado, nervuras costeladas, conspicuas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Barreiras, s. a., Kuhlmann s.n. (US 1447880). Distrito Federal: Brazlândia, 28 abril 1992, Filgueiras 2288 (CTES, SP); Reserva Ecológica do IBGE, 10 junho 1982, Filgueiras 1046, 1047 (IBGE). Goiás: Caldas Novas, Pouzada [Pousada] do Rio Quente, 26 fevereiro 1974, Heringer *et al.* 13089 (UB); Chapada dos Veadeiros, entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3219 (IBGE, SI, SP); ca. 35 km NE Formosa, 19 abril 1966, Irwin *et al.* 15067 (US); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 março 1994, Filgueiras 2880 (IBGE, MO, SP). Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Chase 3969 (US); Grajahu [Grajaú] to Porto Franco, 8-13 março 1934, Swallen 3840 (US). Mato Grosso: ca. 86 km N Xavantina, 1 junho 1966, Irwin *et al.* 16388 (US); NW São Lourenço, 10 abril 1930, Chase 11950 (US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, s. a. , Nienstedt 178 (US). Minas Gerais: Ituiutaba, 10 março 1956, Macedo 4495

(US); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9258 (US). Tocantins: Parque Nacional do Araguaia, riacho temporário, 20 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4041 (IBGE); Santa Rita do Paranaíba, 31 março 1930, Chase 11640 (US).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum malacophyllum* é extremamente variável em uma série de caracteres, tais como, porte, pubescência dos nós, vestidura das folhas, comprimento da inflorescência, número e comprimento dos racemos (Filgueiras, 1993). Esta enorme plasticidade ensejou a descrição de inúmeros nomes, associados a variações dentro da população (vide **SINONÍMIA**).

Como interpretada aqui, esta espécie é polimórfica. Os seguintes espécimens foram selecionados para documentar a contínua variação dos caracteres supramencionados: Swallen 3969 (US) planta delgada, com aparência de anual; Plowman *et al.* 8778, 8529 (MO), perene, robusta; Chase 8791 (US), nós glabros; Irwin *et al.* 16388 (US), nós glabrescentes a pilosos; Chase 9258 (US), nós glabros e pilosos; Quevedo & Centurion 474 (MO), lâminas glabras em ambas as faces; Chase 11950 (US), lâminas pilosas em ambas as faces; Plowman *et al.* 8529 (MO), inflorescência com menos de 20 racemos; Quevedo & Centurion 474 (MO), inflorescência com mais de 50 racemos. Apesar do alto grau de variação das características mencionadas, as espiguetas são bastante uniformes, variando apenas em comprimento, entre 1,5 a 2 mm.

Semelhante a *Paspalum costellatum* Swallen, da qual se distingue pelo hábito perene e pela presença de inflorescência apenas terminal. Também semelhante a *Paspalum simplex* Morong, da qual se distingue pelas lâminas de base atenuada, mais longas e largas e pelo maior número de racemos por colmo.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins.

#### 66. *Paspalum mandiocanum* Trin.

Gram. Panic. 115. 1826. Typus: Brasil, s.l., "in siccis prope Mandioccan", s. a., Langsdorff s.n. (LE; fragmento US!).

Plantas perenes. Colmos reptantes a decumbentes, com extremidades eretas, ramificados ao nível dos estolões e, às vezes, nas porções eretas; nós basais pilosos, os demais glabros, escuros. Colmos 60 - 120 cm de comprimento. Folhas com

bainhas basais hispídas, as demais glabrescentes a glabras; região ligular frequentemente provida de pêlos claros, pêlos 3 - 5 mm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas, 6 - 27 cm x 9 - 25 mm, glabra na face adaxial, glabrescente a levemente pilosa na face abaxial, geralmente atenuada na base, margens frequentemente ciliado-hispídas. Inflorescência terminal formada por 5 - 12 racemos ascendentes, 4 - 8,5 cm de comprimento. Pedicelos das espiguetas desiguais, 1 - 2 mm de comprimento. Espiguetas largamente elípticas, plano-convexas, aos pares, 2 - 2,3 mm de comprimento, glabras a levemente pilosas, verdes ou arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, glabra ou com pêlos curtos, adpressos; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, liso; flósculo superior estramíneo, liso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Contraforte Central, ca. 24 km NE Catalão, 25 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25376 (MO). Mato Grosso: Caarapó, 12 km W Caarapó, 24 maio 1978, Allem & Vieira 1998 (CEN, MO). Minas Gerais: Acaba Mundo, Serra do Curral, 20 março 1925, Chase 8957 (US); Anna Florencia, E Ponte Nova, 14-15 abril 1925, Chase 9478 (US); Hardgreaves, 21-22 dezembro 1929, Chase 10254 (US); Itacolomi, E Ouro Preto, 8 abril 1925, Chase 9409 (US); Juiz de Fora, 21 fevereiro 1925, Chase 8563 (MO); Serra do Caparaó, 30 abril-4 maio 1925, Chase 9681 (MO, US); Lavras, 6 março 1925, Chase 8747 (US); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9123 (US); Viçosa, 11 abril 1925, Chase 9429 (US); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9596 (US). Rio de Janeiro, Alto da Serra, S Petrópolis, 12 maio 1925, Chase 9787 (US); Serra de Itatiaia, Macieiras, 18 janeiro 1925, Chase 8315 (US). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 21 fevereiro 1976, Davidse 10439 (MO), 22 fevereiro 1974, T.S.Silva 168 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie mesófila, encontrada na orla e dentro de florestas, em locais úmidos. Morfológicamente muito próxima a *Paspalum corcovadense* Raddi. Distingue-se desta pelos colmos reptantes (estolões), nós pilosos e espiguetas largamente elípticas (estritamente elípticas em *Paspalum corcovadense*). A presença de colmos ramificados é também um fator auxiliar na identificação desta espécie. As estruturas reprodutivas dessas duas espécies são bastante semelhantes entre si, daí a necessidade de se ter material vegetativo representativo para se poder efetuar uma identificação segura. Provavelmente ocorra hibridização natural entre

essas duas espécies, onde ocorrem populações simpátricas. Os seguintes espécimens apresentam características vegetativas intermediárias entre *Paspalum corcovadense* e *Paspalum mandiocanum* Trin.: Chase 9123, 9429, 10254 (US).

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

### 67. *Paspalum marmoratum* Kuhlmann

Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4: 348, pl. 26. 1925. Typus: Brasil, s. l., s. a., Capanema s. n. (holotypus RB; isotypus US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, 20 - 55 cm de comprimento, ramificados na base; nós glabros. Folhas com bainhas pilosas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 2,5 - 8 mm, piloso-hispídas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 4 racemos terminais e 1 - 3 racemos axilares; racemos curvos, 3 - 6 cm de comprimento. Espiguetas largamente ovadas, plano-convexas, solitárias, 2 - 2, mm de comprimento, com um tufo de pêlos dourados na base; gluma inferior nula, às vezes presente, rudimentar; gluma superior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, lanceolada, 5 - 7-nervada, estramínea e/ou roxa, ápice agudo; lema inferior do comprimento da espiguetas, finamente pubescente, 5-nervado; flósculo provido de manchas escuras, irregulares, superfície lisa, brilhante, ápice parcialmente exposto.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 22 km W Barreiras, 4 março 1972, Anderson *et al.* 36579A (MO); ca. 100 km WSW Barreiras, 6 março 1972, Anderson *et al.* 36655 (MO); ca. 10 km S Rio Piau, ca. 150 km SW Barreiras, 13 abril 1966, Irwin *et al.* 14727 (MO, NY, UB, US); ca. 10 km N Rio Roda Velha, 9 março 1972, Anderson *et al.* 36910 (NY). Goiás: Posse, 13°57'42"S-46°22'11"W, 7 MARÇO 2001, M. Aparecida da Silva *et al.* 4906 (IBGE, SI); Santa Rita do Araguaia, 7 abril 1930, Chase 11866 (NY). Maranhão: Barra do Corda to Grajahu [Grajáú], 1-5 março 1934, Swallen 3763 (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4003 1/2, 4062 (US). Tocantins: Babaçulândia, 18 km SW Wanderlândia, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9170 (MO); Tocantinópolis, Ribeirão do Córrego, 27 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9238 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Bastante característica e facilmente reconhecível por apresentar o flósculo superior

marmorado, i. e., com manchas escuras, irregulares, contra um fundo liso, brilhante. Pode ser confundida com *Paspalum morulum* Swallen, porém separa-se de imediato pela presença de inflorescências terminais e axilares, espiguetas solitárias, com pêlos na base, gluma superior menor que a espiguetas, expondo mais da metade do flósculo superior.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Tocantins. Extremamente provável no Mato Grosso.

### 68. *Paspalum melanospermum* Desv. ex Poir.

Encycl. Suppl. 4: 1816. Typus: Guiana Francesa, Cayenne, Herb. Desvieux (holotypus P?, n.v.).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum caespitosum* Steud.
- *Paspalum foveolatum* Steud.
- *Paspalum humile* Steud.
- *Paspalum plicatulum* Michx. var. *microspermum* Döll

Plantas anuais, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, frequentemente enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base, 15 - 80 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 25 cm x 3 - 8 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 8 racemos divergentes, 2 - 7 cm de comprimento. Espiguetas elípticas a obovadas, aos pares, 1,8 - 2,3 mm de comprimento, plano-convexas ou bi-convexas; gluma inferior nula, raríssimas vezes presente; gluma superior 5-nervada, levemente pilosa, tenra; lema inferior de textura mais densa que a gluma, às vezes enrijecido, 5-nervado, nervura central às vezes projetada em forma de minúsculo múcron; lema inferior glabro a levemente piloso na base, com ou sem caneluras; flósculo superior fortemente giboso, castanho escuro, liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Acre: Cruzeiro do Sul, 9 março 1976, Calderón & Soderstrom 2332 (US). Goiás: Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11805 (US); Serra Dourada, ca. 30 km SE Goiás Velho [Cidade de Goiás], 21 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11890 (MO). Maranhão: Loreto, “Ilhas de Balsas region”, 3 abril 1962, Eiten & Eiten 3960 (MO, SP); idem, 13 março 1962, Eiten & Eiten 3587B (US); Carolina, aeroporto, 11

março 1962, Eiten & Eiten 3580 (SP, US); Loreto, “Ilhas de Balsas region”, Fazenda Morros, 21 março 1962, Eiten & Eiten 3735A (SP, US). Tocantins: Piranhas, 23 junho 1966, Irwin *et al.* 17676 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie pertencente ao complexo de *Paspalum plicatulum* Michx., da qual se distingue pelo hábito anual, colmos ramificados na base, menor número de racemos e espiguetas menores. Morfologicamente próxima a *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flügge e *Paspalum riparium* Nees, com as quais talvez se hibridize livremente, pois, às vezes, encontram-se plantas com características intermediárias. Em sua forma típica, distingue-se de *Paspalum convexum* pelo maior número de racemos, que são retos, nunca curvos. Todavia, ocorrem situações intermediárias. Ver discussão sob *Paspalum convexum*.

A gluma inferior encontra-se presente em algumas espiguetas de Chase 11805(US).

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Acre, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Tocantins. Provável no Mato Grosso do Sul.

### 69. *Paspalum microstachyum* J.Presl

Reliq. Haenk. 1: 215. 1830. Typus: México, s.a., Haenke s.n. (holotypus PR; isotypus MO!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum congnatissimum* Steud.
- *Paspalum effusum* Nees

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Colmos eretos a levemente decumbentes na base, 25 - 80 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear lanceoladas a lanceoladas, 10 - 20 cm x 4 - 15 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais e axilares; inflorescência terminal formada por 8 - 20 racemos; racemos 0,7 - 5 cm de comprimento, curvos na maturidade. Raque plana, 0,2 - 0,3 mm de largura, margens glabras. Espiguetas elípticas, aos pares, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados (raramente lema 5-nervado); flósculo superior pálido, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Maranhão: Loreto, Riacho da Atraca, 21 março 1962, Eiten & Eiten 3720 (MO, SP), Riacho da Macaúba, 22 maio 1962, Eiten & Eiten 4650 (MO, SP); ca. 35 km S Loreto, Fazenda Morros, 24 abril 1970, Eiten & Eiten 10770 (NY). COLÔMBIA. Antioquia: Arboletes, 1 outubro 1986, Betancur *et al.* 320 (MO). EQUADOR. Los Ríos: 14 km SE Quevedo, 23 fevereiro 1972, Macbryde 1139 (MO). VENEZUELA. Aragua: Autonomo Girardot, 23 agosto 1989, Zuloaga & Ortiz 4526 (MO, SI).

**COMENTÁRIOS** Planta rara na região do Cerrado. Aqui citada para o Brasil pela primeira vez. No Brasil é conhecida apenas do Maranhão, através das duas coletas acima citadas. As plantas brasileiras aqui citadas são definitivamente anuais, enquanto que as demais são aparentemente perenes. Pohl (1984) descreveu esta espécie como de duração “indefinite”.

Reconhece-se a espécie pelo porte delgado, colmos ramificados, inflorescência terminal e axilar, racemos curtos e espiguetas diminutas, pilosas. Superficialmente semelhante a *Paspalum inaequivalve* Raddi, da qual se diferencia por apresentar a gluma superior e o lema inferior de mesmo comprimento.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

416

**70. *Paspalum millegrana* Schrad.**

Mant. 2: 175. 1824 (como “*Paspalus millegranus*”). Typus: Brasil, s. l., s. a., Maximilian Neowidensis s.n. (holotypus ignotus; B?).

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 90 - 130 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais imbricadas, glabras; região ligular com pêlos claros; colo frequentemente piloso; lâminas com base atenuada, em V, formando um pseudo-pecíolo, depois plana, acuminada, 20 - 50 cm x 7 - 16 mm, glabras a levemente pilosas, margens serrilhadas, cortantes. Inflorescência formada por 10 - 65 racemos ascendentes, 5 - 12 cm de comprimento, arroxeados; raque com margens pilosas. Espiguetas obovadas a obovado-elípticas, aos pares, glabras, 2 - 2,4 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, com textura firme; flósculo superior pálido, papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Alagoas: Bebedoura [Bebedouro], Maceió, 5 dezembro 1924, Chase 7840 (US). Bahia: Jucari, 27 maio 1966, Belem & Pinheiro 2343 (US). Maranhão: Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3558 (US). Minas Gerais: Buritis [Buritis], 1 janeiro 1930, Chase 10479 (US); Pirapora, março 1935, Cocleran s.n. (US 1760801); Viçosa, near Silvestre, 15-17 novembro 1929, Chase 10223 (US). Paraíba: Alagoinha, março 1940, Deslandes 195 (US). Rio de Janeiro: San [São] Pedro, NW Cabo Frio, 9 dezembro 1929, Chase 10128 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada ao longo da costa brasileira, crescendo em solos francamente arenosos e restinga. Ocasionalmente ocorre no interior, tendo sido esporadicamente coletada na região do Cerrado apenas nos Estados do Maranhão e Minas Gerais.

Morfológicamente muito próxima a *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton, pelas lâminas com base constrita, formando um pseudo-pecíolo, margens cortantes e inflorescência roxa. Separa-se pela inflorescência não piramidal e espiguetas obovadas. Diferencia-se de *Paspalum densum* Poir por apresentar gluma e lema inferior com textura firme.

**USOS** Controle de erosão, em solos arenosos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Minas Gerais

**71. *Paspalum minarum* Hack.**

Oesterr. Bot. Z. 51: 235. 1901. Typus: Brasil, Minas Gerais, s. a., Glaziou 20131 (holotypus W; isotypi K; US!).

Plantas perenes, delgadas, cespitosas. Colmos eretos, 45 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas glabras; lígula densamente pilosa; colo piloso; lâminas lineares, involutas, 6 - 22 cm x 1,2 - 2 mm, pilosa a glabra na face adaxial e glabra na abaxial. Inflorescência formada por 1 - 7 racemos, 5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, solitárias, 2 - 2,3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior presente, representada por um rudimento na base do lema inferior, 2-clavada, com ápices agudos; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas; gluma superior 3-nervada, a nervura central pouco evidente, às vezes suprimida; lema inferior 5-nervado; flósculo superior pálido, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Serra do Sincorá, Mucugê, Giulietti *et al.* 1515 (SPF); ca. 3 km S Mucugê, 4 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15955 (CEPEC, MO). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 20 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 10 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12518 (MO). Minas Gerais: ca. 27 km SW Diamantina, 14 janeiro 1969, Irwin *et al.* 21975 (MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Até as coletas feitas por Irwin e colaboradores era conhecida apenas através do material *typus*. Muito característica pela presença da gluma inferior, profundamente fendida, com as extremidades distais agudas. A gluma inferior é aqui descrita pela primeira vez. Nem a diagnose original (Hackel, 1901) nem uma descrição contemporânea (Renzoize, 1984) trata dessa estrutura, que é singular dentro do gênero. Entretanto, a ilustração (Figura 80a) de Renvoize (1984), mostra-a, claramente.

Superficialmente semelhante a *Paspalum pallens* Swallen, distinguindo-se, além da presença e forma da gluma inferior, pelo número de racemos e habitat. De acordo com a evidência disponível, *Paspalum pallens* é uma espécie aquática a semi-aquática, com colmos eretos a decumbentes na base, espiguetas com 2 - 2,5 mm de comprimento e flósculo superior papiloso (Filgueiras, 1993).

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Minas Gerais.

**72. *Paspalum morichalense* Davidse, Zuloaga & Filg.**

Novon 5: 234. 1995. *Typus*: Venezuela. Guárico: ca. 32 km SSE of Calabozo on Finca Becerra, 6 November 1973, Davidse 3770 (holotypus MO! isotypi AAU!, K!, LE!, MEXU!, MG!, PRE!, SI!, US!, VEN!).

Plantas perenes, aquáticas ou semi-aquáticas. Colmos procumbentes a flutuantes 40 - 80 cm de comprimento, ramificados, enraizando-se em nós inferiores. Folhas com bainhas glabras; lígula membranosa, hialina, glabra, 0,6 - 4 mm de comprimento; lâminas planas, linear-lanceoladas, 3,5 - 13 cm x 1,5 - 4 mm, glabras em ambas as faces, margens glabras ou denticuladas. Inflorescência terminal, formada por 1 - 2 racemos; racemos 3 - 6 cm de comprimento, flexuosos; raque

alada, 2 - 3 mm de largura, verde, provida de espiguetas até o ápice; margem da raque escabérula. Espiguetas solitárias, não sobrepostas no mesmo lado da raque, elípticas, côncavo-convexas, 2,1 - 2,9 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior de igual comprimento e do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervados; flósculo superior do comprimento do lema inferior, esbranquiçado, longitudinalmente estriado; lema superior com ápice piloso. Cariopse com hilo alongado, quase linear.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Formoso, natante na Lagoa Pipiri, Rio Santa Clara, 17 dezembro 1987, Filgueiras 1295 (CEN, IBGE, K, SP). Minas Gerais: Lagoa Santa, 5 abril 1864, Warming s.n. (US). Mato Grosso: small lake just South of the Rio Sua Missu Ferry, ca. 40 km NW of base camp, 12 49'S - 51 46'W, 24 novembro 1968, Harley 11213 (UB). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santa Delfina, 3 dezembro 1978, Allem *et al.* 2557 (CEN, MO).

**COMENTÁRIOS** Planta semi-aquática a aquática, com colmos flutuantes. Reconhece-se pelos colmos enraizando-se nos nós inferiores, inflorescência com raque alada, espiguetas solitárias, pediceladas. Semelhante a *Paspalum lacustre* Chase ex Swallen e *Paspalum dissectum* (L.) L. (nenhuma destas espécies é descrita neste trabalho). Difere da primeira por apresentar menor número de racemos (1 - 2 versus 4 - 6), forma da espiguetas (espiguetas largamente aguda versus espiguetas estreitamente aguda). *Paspalum dissectum* apresenta 2 - 4 racemos, espiguetas obtusas, menores, densas.

**USOS** Frequentemente pastejada, especialmente por cavalos, que entram dentro d'água em seu encalce.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Ocorre também na Venezuela (Davidse *et al.*, 1995)

**73. *Paspalum morulum* Swallen**

Phytologia 14: : 389. 1967. *Typus*: Brasil, Maranhão, Loreto, Ilhas de Balsas region, near place called "Torre da Lua", 11 abril 1962, Eiten & Eiten 4250 (holotypus US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum swallenii* Chase ex Swallen

Plantas anuais, cespitosas, frequentemente arroxeadas na base. Colmos inicialmente decumbentes, enraizando-se em

nós inferiores, depois eretos; colmos delgados, fistulosos, ramificados ou não ramificados na base, 30 - 95 cm de comprimento; nós glabros, escuros; nós basais frequentemente com cerosidade acinzentada. Folhas com bainhas glabras a piloso-hispidas; lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 15 - 40 x 1,5 - 6 mm, glabras a pilosas em ambas as faces, ou com alguns pêlos longos e claros, esparsos; margens glabras a ciliadas, cílios distantes entre si. Inflorescência formada por 1 - 6 racemos, distantes entre si, terminais; racemos axilares frequentemente presentes; racemos 1 - 7,5 cm de comprimento, escuros. Raque com margens glabras ou com alguns pêlos claros, longos, esparsos. Espiguetas obovadas, aos pares, 1 - 2,8 mm de comprimento, plano-concavas, escuras ou esverdeadas; gluma inferior nula; gluma superior gibosa; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, herbáceos, lisos, providos de manchas escuras, irregulares; flósculo superior pálido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Serra da Atalaia, ca. 25 km SW Monte Alegre de Goiás, 12 março 1973, Anderson 6876 (UB). Maranhão: between Carolina and San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4100 (NY, US:2 duplicatas). Tocantins: 2 km S Guaraí, 15 abril 1985, Valls *et al.* 8327 (CEN, US); Gurupi, km 575 da rodovia BR-153, 15 março 1985, Valls *et al.* 8318 (CEN, US); ca. 24 km S Paraíso [Paraíso do Tocantins], 24 março 1968, Irwin *et al.* 21757 (UB, US); Parque Nacional do Araguaia, 20 março 1999, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 4077 (IBGE); Presidente Kennedy, Fazenda Primavera, 1 setembro 1980, Plowman *et al.* 8214 (NY).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie pouco conhecida, ainda mal representada nos herbários. Entretanto, segundo informações constantes no rótulo de Valls *et al.* 8318 (CEN, US), forma densas populações em áreas perturbadas. Anteriormente conhecida apenas através da coleção típica efetuada no Maranhão, tem agora sua ocorrência registrada para os Estados de Goiás e Tocantins, crescendo sobre afloramento rochoso e em local recentemente perturbado. No Maranhão, foi coletada em “Chapada”.

Morfológicamente bastante distinta, por apresentar gluma superior gibosa. Além disso, apresenta manchas escuras, irregulares, características na gluma superior e lema inferior (em Plowman *et al.* 8214 tais manchas são de coloração

esmaecida). Pela presença dessas manchas escuras, pode ser, à primeira vista, confundida com *Paspalum maculosum* Trin. Porém, distingue-se, facilmente, por habitar locais secos e pedregosos, pelo hábito anual, racemos 1 - 6, distantes entre si, gluma e lema inferior de consistência herbácea, com nervuras distantes entre si.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Tocantins.

#### 74. *Paspalum multicaule* Poir.

Encycl. Suppl. 4: 309. 1816. Typus: Brasil, s. l., s. a., Desfontaines s. n. (holotypus FI; isotypus P; fragmento US!).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, ramificados na base, 15 - 35 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais densamente pilosas; lâminas planas, lineares, 6 - 18 cm x 2 - 4 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos terminais e 0 - 4 racemos laterais por colmo florífero; racemos retos ou curvos, 1 - 5,5 cm de comprimento, cor verde ou arroxeada. Espiguetas hemisféricas, solitárias, 0,9 - 1,3 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, recobertos por pêlos diminutos, aparecendo como minúsculas cicatrizes na superfície da gluma e do lema inferior; flósculo superior pálido, finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 3 km N Mucugê, 5 fevereiro 1974, Harley *et al.* 16023 (US); Rio Galheirão, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12097, 12142 (MO). Distrito Federal: ca. 2 km do CPAC, várzea à direita da rodovia CPAC-Sarandi, 29 abril 1985, Almeida 1040 (UB); Reserva Ecológica do IBGE, junto à cerca do Cristo Redentor, 7 junho 1990, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 981 (CEN, IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 15 km de Alto Paraíso, rodovia GO-118, km 182, 7 setembro 1994, Ma. Aparecida da Silva 2279 (IBGE); ca 15 km S Goiás Velho [Cidade de Goiás], 10 maio 1973, Anderson 10040 (US); s. l., Rio dos Bois, 1 abril 1930, Chase 11681 (US); Serra dos Cristais, ca. 15 km W Cristalina, 6 março 1966, Irwin *et al.* 13622 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 maio 1993, Filgueiras 2503 (CTES, IBGE, SP); idem, 22 março 1994, Filgueiras 2839 (IBGE); Niquelândia, 20 maio 1993, Filgueiras 2476 (CTES, IBGE); Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11789 (S). Maranhão: Carolina

to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4075 (US); Imperatriz, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9286 (US); ca. 35 km W São Raimundo das Mangabeiras, 16 março 1962, Eiten & Eiten 3705 (SP, US). Mato Grosso: ca. 5 km N Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9879 (MO, US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10822 (US). Minas Gerais: 9 km W Itutinga, 27 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10751 (MO); Serra do Cipó, entre km 130 e 132, 5 abril 1951, Black & Magalhães 51-11984 (US); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9190 (US). Piauí: Gilbués, Brejinhão, 11 julho 1995, S.M. Rodrigues 580 (IBGE, TE). Rondônia: Madeira-Mamoré, km 217-9, 18 novembro 1968, Prance *et al.* 8577 (MO). Tocantins: Filadelfia, 19 março 1934, Swallen 3936, 3937A (US); Presidente Kennedy, 1 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 8217 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Distingue-se pelo hábito anual, colmos ramificados, presença de dois racemos terminais e alguns axilares, espiguetas hemisféricas, solitárias, diminutas, recobertas por pêlos não capitados. Semelhante a *Paspalum clavuliferum* C.Wright, distinguindo-se desta pelas espiguetas solitárias, recobertas por pêlos não capitados. Por causa dessas características, pode ser facilmente confundida com *Paspalum parviflorum* Rhodé ex Fluegge, da qual se distingue pelas espiguetas maiores, lema inferior 3-nervado e flósculo superior opaco. Ocasionalmente o número de racemos pode variar entre 1 a 3. Ocorre em ambientes abertos e locais recentemente perturbados. Apresenta semelhança superficial com *Paspalum decumbens* Sw., pelo hábito anual e inflorescências terminais e axilares. Distingue-se, com facilidade, pelas espiguetas solitárias, revestidas de pêlos especializados.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia, Tocantins.

## 75. *Paspalum multinervium* A.G.Burm.

Acta Bot. Venez. 14: 90. 1985 [1987]. *Nom. nov.* para *Thrasya reticulata* Swallen, Contr. U.S. Natl. Herb. 29: 267. 1949.

Typus: Brasil. Maranhão: "Barra do Corda to Grajahu", 1-5 março 1934, Swallen 3665 (holotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos algo flexuosos, 80 - 120 cm de comprimento, frequentemente rami-

ficados na base; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 30 - 45 cm x 5 - 15 mm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 5 racemos terminais e 0 - 5 racemos axilares; racemos 10 - 16 cm de comprimento. Raque conspicuamente pilosa; pêlos da raque claros, 5 - 12 mm de comprimento. Espiguetas oblongas, aos pares, 3 - 4 mm de comprimento; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas, 1-nervada, triangular, ápice agudo, glabro ou ciliado; gluma superior do comprimento da espiguetas, ou pouco menor que esta, 7 - 9-nervada, ápice reticulado, glabra ou ciliada no ápice; flósculo inferior masculino, com 3 estames ou neutro; pálea inferior bem desenvolvida; lema inferior com sulco central, textura mais rígida que as glumas; flósculo superior conspicuamente papiloso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: 25 km E Brasília, 28 janeiro 1966, Irwin *et al.* 12076 (MO, NY); vicinity of Paranoá, 13 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11259 (MO, NY). Goiás: Mineiros, Parque Nacional da Emas, 27 abril 1992, Filgueiras 2312 (IBGE); idem, 20 março 1994, Filgueiras 2890 (CTES, IBGE, SP). Mato Grosso: SSE km 264, Xavantina-Cachimbo [road], 16 novembro 1967, Philcox *et al.* 3085 (K, UB). Roraima: Serra Surucucus, 2°42-47N-63°33-36'W, 14 fevereiro 1969, Prance *et al.* 9901 (NY).

**COMENTÁRIOS** Descrita como *Thrasya reticulata* (Swallen, 1949) esta espécie foi posteriormente transferida para *Paspalum* (Burman, 1985). Como o nome *Paspalum reticulatum* já se encontrava ocupado por *Paspalum reticulatum* Hack. (= *P. geminiflorum* Steud.), tornou-se necessário a adoção de um *nomen novum*, i.e., *Paspalum multinervium*.

Morfológicamente extremamente próxima a *Paspalum cultratum* (Trin.) A.G.Burman e *Paspalum cinarescens* (Döll) A.G.Burman & Bastos, das quais nem sempre é possível distingui-la com total segurança. Ver nota a seguir.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Roraima.

### Nota bene

Foi examinado um único material (S.C. Pereira s.n., IBGE 11174; duplicata número 5182 do herbário ESAL, n.v.) de *Paspalum cultratum* (Trin.) A.G.Burm. Este material foi coletado



sobre rocha, no município de Alpinópolis, Minas Gerais. Com base neste material, *P. cultratum* distingue-se por apresentar as seguintes características vegetativas: colmos lignificados, ramificados, nós densamente vilosos. As espiguetas são morfológicamente semelhantes às de *P. multinervium*. Entretanto, com base apenas nos caracteres vegetativos supracitados, é possível distingui-la das demais espécies aqui tratadas.

### 76. *Paspalum niquelandiae* Filg.

Novon 5:30.1995. Typus: Brasil. Goiás: Niquelândia, morro pedregoso, ca. 2km leste da localidade de Macedo, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2461 (holotypus IBGE!; isotypus FI!,G!,ICN!,K!, MEXU!, MG!, MO!,R!,SI!,SP,US!). (Figura 95)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 120 - 185 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria caulinares; lâminas planas, lanceoladas, 20 - 45 cm x 8 - 22 mm, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 8 - 30 racemos ascendentes; racemos 2,5 - 8,5 cm de comprimento; raque tríquetra, 1 - 1,5 mm de largura. Espiguetas elíptico-lanceoladas, aos pares, 2,3 - 3,3 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada, margens densamente ciliado-pectinadas; lema inferior 3-nervado, hialino; flósculo superior papiloso-estriado, glabro, ápice agudo.

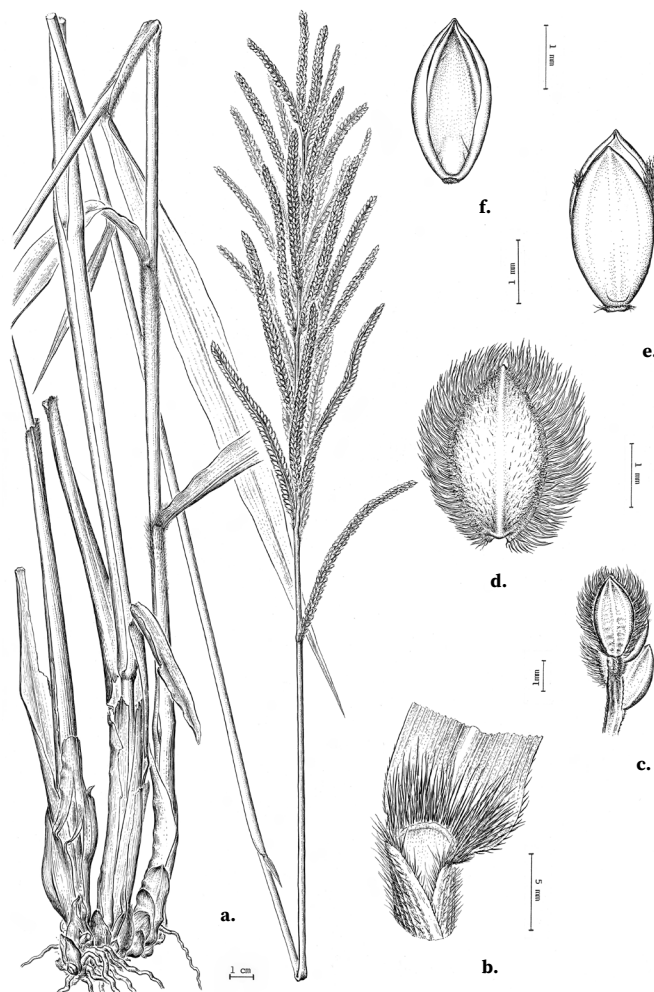
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Niquelândia, morro pedregoso, ca. 1 km leste de Macedo, 19 maio 1993, Filgueiras & Oliveira 2456 (IBGE, RB,UB); idem, 4 agosto 1992, Filgueiras & Lopes 2427 (B, IBGE); ca. 20 km Norte de Niquelândia, 19 maio de 1993, Filgueiras 2456, 2462 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Endêmica dos afloramentos serpentinos do município de Niquelândia, no estado de Goiás. Morfológicamente semelhante a *Paspalum soboliferum* Chase (encontrada apenas no Equador) e *Paspalum humboldtianum* Flügge (descrita anteriormente). Separa-se dessa última pelos colmos eretos, não ramificados, com 120 - 185 cm de comprimento, nós glabros e lâminas 8 - 45 cm de comprimento.

**USOS** Indicador ecológico de ocorrência de solos serpentinos, ricos em níquel, cobalto e outros metais pesados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás (até o presente conhecida apenas do município de Niquelândia)



**Figura 95**

*Paspalum niquelandiae* Filg. [ilustrado a partir da coleção tipo (Filgueiras e Oliveira 2461)]. **a.** Hábito. **b.** Área ligular da folha. **c.** Porção de um racemo com o par de espiguetas. **d.** Vista dorsal da espiguetas. **e.** Flósculo superior, lado do lema. **f.** Flósculo superior, lado da pálea.

Fonte: PASPALUM niquelandiae Filg. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=371070](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=371070). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: FILGUEIRAS, T. S. *Paspalum niquelandiae* (Poaceae: Paniceae), a new species from the serpentine outcrops of Central Brazil. *Novon: a journal for botanical nomenclature*. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 5, n. 1, p. 30-33, 1995. p. 31, fig. 1. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden.

### 77. *Paspalum notatum* Flüggé

Gram. Monogr., Paspalum 106.1810 (como "*Paspalus notatus*"). Typus: Ilhas Virgens, St. Thomas, 1802, Ventenat s.n. (holotypus BM; isotypus P; fragmento US!).

Plantas perenes, formando tapete sobre o solo, fortemente rizomatosas; porções eretas do colmo 35 - 55 cm de comprimento. Folhas a maioria basais; lâminas planas, lanceoladas, 7 - 20 cm x 5 - 10 mm, glabras a esparsamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados ou subconjugados, raramente 3 racemos; racemos 3 - 10 cm de comprimento. Espiguetas ovadas, obtusas, solitárias, 2,5 - 4 mm de comprimento, verdes ou estramíneas, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espigueta, 5-nervados; flósculo superior pálido, papiloso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, jardim público, SQS 314, 17 novembro 1995, Filgueiras 3297 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 5 novembro 1979, Heringer *et al.* 2921 (IBGE). Goiás: ca. 22 km NE Catalão, 22 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25121 (US); ca. 25 km S Cristalina, 9 março 1966, Irwin *et al.* 3848 (US). Mato Grosso do Sul: between Campo Grande and Dourados, 14-17 1930, Chase 10877 (US); Dourados, 9 junho 1946, Swallen 9401 (US); Ponta Porã, 13 junho 1934, Swallen 9418 (US). Minas Gerais: Buritys [Buritis], 1 janeiro 1930, Chase 10456 (US); Diamantina, 27-30 dezembro 1929, Chase 10366 (US); 45 km W Montes Claros, 24 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23861 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas nativas de certas regiões no sul do Brasil. Frequentemente cultivadas em jardins e praças em todos os estados da região do Cerrado. Distingue-se pelo hábito de crescimento, formando tapetes sobre o solo, fortes rizomas lignificados, dois racemos conjugados ou sub-conjugados e espiguetas glabérrimas. Ocasionalmente aparecem plantas com três racemos. A exsicata Filgueiras 3297 (IBGE), uncatata, apresenta uma planta com quatro racemos.

Morfológicamente próxima a *Paspalum minus* Fourn., com a qual pode ser confundida. De fato, a distinção entre elas tem sido puramente arbitrária, pois reside basicamente no comprimento da espigueta (Chase, 1929), i. e., aquelas

plantas com espiguetas até 2,5 mm de comprimento são identificadas como *Paspalum minus*, enquanto aquelas com mais de 2,5 mm são referidas a *Paspalum notatum*.

**USOS** Forrageira. Extensivamente cultivada em toda a região do Cerrado, em gramados, jardins, campos de futebol e outros. As "sementes" (espiguetas) servem de alimento para o pombo doméstico. Também utilizada no combate à erosão, para recobrir taludes e terrenos expostos. Ocasionalmente escapa ao cultivo, tornando-se invasora secundária.

Registrou-se a ocorrência de nematóides no sistema subterrâneo de plantas dessa espécie, o que equivale a dizer que essas plantas são hospedeiros potenciais desses parasitas de raízes.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

### 78. *Paspalum nudatum* Luces

J. Wash. Acad. Sci. 32: 163. 1942. Typus: Venezuela, Finquillo, Cojedes, 8 agosto 1940, Chardon s. n. (holotypus VEN; isotypus US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum longiligulatum* Renv.

Plantas descritas como anuais, provavelmente perenes, delgadas, cespitosas. Colmos eretos, delgados, 25 - 100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas glabras; lígula triangular, membranosa, 4 - 6 mm de comprimento, glabra; lâminas involutas, setáceas, 8 - 27 cm x 1 - 2 mm de comprimento, glabras a levemente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados; racemos 4,5 - 9,5 cm de comprimento. Raque tríquetra, não alada, 0,5 - 0,7 mm de largura. Espiguetas ovaladas, solitárias, 1,3 - 1,6 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior 3 - 5-nervado, glabro; flósculo superior recoberto por conspícuas e minúsculas papilas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: 25 km Xavantina, 9 junho 1966, Hunt & Ramos 5894 (K, NY, US).

**COMENTÁRIOS** Descrita com base em material proveniente da Venezuela (Lucas, J. Wash. Acad. Sci. 32. 1942) esta espécie é aqui citada pela primeira vez para o Brasil. Encontrada no Brasil, até o presente, somente no estado do Mato Grosso, onde cresce em campos úmidos. Nenhum herbário brasileiro consultado possui exemplares dessa espécie.

Trata-se de uma espécie rara, membro do grupo *Gardneriana* de *Paspalum*. Distingue-se de todas as demais espécies conhecidas desse grupo, por apresentar apenas dois racemos, estes conjugados, raque tríquetra, não alada. Pelo hábito anual, forma da raque, forma e comprimento da espiguetas aproxima-se de *Paspalum subsesquiglume* Döll. Separa-se facilmente desta, pois *Paspalum subsesquiglume* apresenta racemos terminais e axilares e espiguetas com gluma superior bem desenvolvida.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso

#### 422 79. *Paspalum nummularium* Chase ex Send. & A.G.Burm.

Brittonia 32: 487. 1980. Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Camino [Caminho] dos Macacos (Jardim Botânico [Botânico] to Alto da Boa Vista), 12 fevereiro 1925, Chase 8436 (holotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas, formando tapete no solo; porções eretas dos colmos 15 - 20 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas planas, linear-lanceoladas, 6 - 18 cm x 5 - 8 mm, glabrescentes a piloso-hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 (raramente 3) racemos subconjugados, 3,5 - 4,5 cm de comprimento. Espiguetas orbiculares a sub-ovadas, solitárias, imbricadas, densas, 1,8 - 2 mm de comprimento, plano-convexas, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma inferior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-5 -nervados; flósculo superior, pálido, finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Espírito Santo: Alegre, 20 novembro 1929, Chase 10047 (US). Minas Gerais: E [Leste de] Caparaó, 30 abril-4 maio 1925, Chase 9657 (US); 8 km W Caeté, 21 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4666 (IBGE, SI); Itacolomi, E [Leste de] Ouro Preto, 8 abril 1925, Chase 9384 (US); Diamanti-

na, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10375 (US). Rio de Janeiro: Alto da Serra, S Petropolis [Petrópolis], 12 maio 1925, Chase 9770 (US); Rio de Janeiro, Corcovado, 13 janeiro 1925, Chase 8202 (US).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na natureza. Encontrada nos campos de altitude e rupestres do Brasil. Reconhecível pela presença de dois racemos subconjugados, espiguetas orbiculares, densas, glabras.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Fora da região do Cerrado, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

#### 80. *Paspalum nutans* Lam.

Tab. Encycl. 1. 175. 1791. Typus: "Ex America merid." [América do Sul], s. l., s. a., D. Richard s.n. (holotypus P; microficha IDC!; fragmento US!, fotografia US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum boivini* Steud.
- *Paspalum curvistachyum* Raddi
- *Paspalum heteropodium* Steud.
- *Paspalum lloydii* Nash.
- *Paspalum protensum* Trin.
- *Paspalum singulare* Link
- *Paspalum supinum* Sieb. 1854, non *P. supinum* Bosc. 1804

Plantas perenes. Colmos reptantes a decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base; porções eretas do colmo 25 - 70 cm de comprimento; nós glabros, glabrescentes a pilosos. Folhas com bainhas basais pilosas; lâminas planas, lanceoladas, 4 - 12 cm x 5 - 12 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, margens ciliadas ou não. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos terminais e 0 - 3 racemos axilares; racemos 3 - 6 cm de comprimento, curvos. Espiguetas obovado-elípticas, aos pares, 1,8 - 2,2 mm de comprimento, glabras a levemente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{4}{5}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5 -nervada; lema inferior do comprimento da espiguetas; flósculo superior pálido, fortemente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Maranhão: Grajahu [Grajaú] to Porto Franco, 8-13 março 1934, Swallen 3802 (US). Minas Gerais: Juiz de Fora, Morro do Imperador, 21 fevereiro 1925, Chase 8562, 8567 (US); Juiz de Fora, 11 abril 1925, Chase 9448 (US); Juiz de Fora, 17 abril 1925, Chase 9512 (US); Serra do Caparaó, 30 abril-4 maio 1925, Chase 9636 (US); Serra do Espinhaço, 5 km N Santo Antonio [Antônio] de Itambé, 9 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35721 (US); Viçosa, 8 abril 1935, Kuhlmann s.n. (VIC 1925). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 20 fevereiro 1967, Sendulsky 607 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Por causa das espiguetas aos pares, obovado-elípticas, oliváceas e glabrescentes, esta espécie pode ser confundida com *Paspalum oligostachyum* Salzm. ex Steud. (descrita a seguir). Entretanto, distingue-se pelos colmos reptantes, ramificados e espiguetas com flósculo superior fortemente papiloso.

A gluma inferior encontra-se presente, como uma pequena escama, em algumas espiguetas de Chase 9636 (US).

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Minas Gerais, São Paulo

**81. *Paspalum oligostachyum* Salzm. ex Steud.**

Syn. Pl. Glumac. 1: 23. 1854. Typus: Brasil, Bahia, Salzmann s.n. (holotypus P; isotypi K, MO!, MPU, P, US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum montanum* Henr.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos 15 - 65 cm de comprimento, não ramificados na base; nós glabros. Folhas basais e caulinares; lâminas planas, lanceoladas, 5,5 - 18 cm x 8 - 12 mm, macias ao tato, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 10 racemos; racemos 3,5 - 9 cm de comprimento, laxos. Espiguetas obovadas a obovado-angulares, aos pares, túrgidas, 1,5 - 2 mm de comprimento, levemente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior 5 - 7-nervada, glabrescente; lema inferior 5 - 7-nervado, quase do mesmo comprimento da espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior, levemente glabrescente; flósculo superior páldo, papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Cruz das Almas, 1-5 março 1934, Swallen 37651/2 (US). Ceará: Campos Salles to Crato, 13-15 abril 1934, Swallen 4333 (US); Campo Grande, 12-13 março 1934, Swallen 4565 (US). Maranhão: Barra do Corda to Grajahu [Grajaú], 1-5 março 1934, Swallen 36331/2, 3764 (US); Grajaú, ca. 10 km SW village of São Pedro, 10 janeiro 1970, Eiten & Eiten 10264 (US); São Raimundo das Mangabeiras, place called "Vale Verde", 16 março 1962, Eiten & Eiten 3707 (SP, US). Pernambuco: Goyana [Goiana], 30 maio 1935, Pickel 3791 (US). Rio Grande do Norte: Nova Cruz to Montanhas, 3 junho 1934, Swallen 4827 (US).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas espiguetas aos pares, obovadas, levemente pilosas, com gluma superior e lema inferior 5 - 7-nervados. A forma da espiguetas, às vezes, torna-se quase turbinada. Quando a espiguetas encontra-se totalmente desenvolvida, a gluma superior apresenta-se menor que a espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior. O número de racemos varia entre 1 - 10, entretanto, 3 - 5 é o número mais comum.

Semelhante a *Paspalum nutans* Lam., da qual se separa pelo hábito cespitoso, colmos não ramificados, inflorescências apenas terminais e espiguetas pilosas, tipicamente obovadas.

Encontrada em solos arenosos, em locais úmidos, especialmente no nordeste do Brasil. Como foi também coletada no Maranhão, em região de Cerrado e de transição cerrado/caatinga, sua ocorrência é aqui registrada.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte.

**82. *Paspalum orbiculatum* Poir.**

Encycl. 5: 32. 1804. Typus: [Estados Unidos], Puerto Rico, 1798, Ledru s.n. (holotypus P; isotypi B, FI, P; microficha 687, IDC!; fragmento US!; fotografia US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum geniculatum* Steud.

- *Paspalum orbiculatum* Poir. subsp. *potaroense* Chase

- *Paspalum orbiculatum* Poir. var. *lanuginosum* Henr.

- *Paspalum pusillum* Vent. ex Fluegge

Plantas anuais, ou perenes de curta duração, formando tapete sobre o solo. Colmos reptantes, 8 - 45 cm de comprimento, ramificados na base; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com bainhas quilhadas, glabras a pilosas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 1,5 - 3,5 x 3 - 5 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 8 racemos terminais, parcialmente envolvidos pela bainha distal, e 1 - vários racemos laterais; racemos 1 - 2,3 mm de comprimento. Espiguetas orbiculares a ovadas, solitárias, 0,9 - 1,1 mm de comprimento, ápice agudo, glabras a pilosas, oliváceas a arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 2 - 3-nervados; flósculo superior castanho-escuro na maturidade, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amapá: Cachoeira Santa Maria, 1 26'N-51 58'W, 21 agosto 1961, Pires *et al.* 50410 (US). Amazonas: Rio Javari, N Palmeiras Airstrip, 2 agosto 1973, Lleras *et al.* PI7094 (US). Bahia: Matta [Mata] de São João, 3 janeiro 1925, Chase 8142 (US). Mato Grosso: Xavantina, small islet on Rio das Mortes, 8 junho 1966, Hunt & Ramos 5876 (US). Pará: ca. 23 km Lageira, 0 55'S-54 26'W, 31 julho 1981, Strudwick *et al.* 3830 (US); Ilhas do Marajó, estate [Fazenda] Gavinho, junho 1918, Goeldi 207 (US). Rondônia: Santa Cruz, Rio Jamari, 29 junho 1965, Pires 9990 (US). Tocantins: Porto Nacional, margem do Rio Tocantins, 27 julho 1955, Macedo 3934 (US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie apresenta distribuição predominantemente amazônica, porém ocorre na região do Cerrado de influência amazônica, como pode ser comprovado através do material examinado. Trata-se de plantas com colmos reptantes, formando "tapetes" em locais úmidos, sempre próximo à água.

Pelo hábito, comprimento dos colmos e da espiguetas, pode ser confundida com *Paspalum parviflorum* Rhode ex Flügge. Distingue-se pelo fato de que *Paspalum parviflorum* apresenta espiguetas elípticas, gluma superior e lema inferior 2-nervados, translúcidos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Rondônia, Tocantins

### 83. *Paspalum oteroi* Swallen

Phytologia 14: 383. 1967. Typus: Brasil, Rio de Janeiro [Deodoro], "cultivated at Seção Experimental de Agrostologia, "km 47", from seed from the Pantanal, Mato Grosso", 15 fevereiro 1950, Otero s.n. (holotypus US!; isotypus (US!.

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes a semi-eretos, enraizando-se em nós inferiores, estolões 60 - 140 cm, entrenós frequentemente arroxeados, ramificados; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 6 - 15 cm x 3 - 6 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 7 racemos terminais; racemos 2,8 - 6 cm de comprimento, oliváceos. Espiguetas aos pares, elípticas, plano-convexas, 2,9 - 3,2 mm de comprimento, densamente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados; flósculo superior plano-convexo, castanho-escuro, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Chatelodo, Nhecolândia, Fazenda Alegria, 20 novembro 1977, Allem & Vieira 1395, 1402 (CEN, MO); Fazenda Firme, 19 novembro 1977, Allem & Vieira 1332, 1341, 1344 (CEN, MO); Fazenda Nhumirim, Allem & Vieira 1381, 1386, 1430 (CEN, MO), Fazenda São Bento, 15 janeiro 1978, Allem & Vieira 1505 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda São Gonçalo, 6 março 1967, Bommer 50 (US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie pertence ao complexo de *Paspalum plicatulum* Michx., distinguindo-se, entretanto, pelo hábito estolonífero e espiguetas totalmente pilosas. Coletada até o presente apenas no Pantanal Matogrossense.

**USOS** Trata-se de uma forrageira nativa (Allem & Valls, 1987) de grande importância regional e de futuro promissor.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul.

#### 84. *Paspalum pallens* Swallen

Phytologia 14: 365. 1967. Typus: Brasil, Minas Gerais, Ituiutaba, Santa Terezinha, 18 fevereiro 1950, Macedo (holotypus US!).

##### **SINONÍMIA**

- *Paspalum fessum* Swallen

Plantas aquáticas, perenes, estoloníferas, moderadamente cespitosas. Colmos eretos a decumbentes na base, enraizando-se em nós inferiores, não ramificados, 30 - 115 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas lineares, involutas, a setáceas, 8 - 20 cm x 1 - 2 mm, glabras na face abaxial, pilosas na adaxial, superfície adaxial finamente papilosa. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados, esverdeados; racemos 2,5 - 4 cm de comprimento, pedunculados; porção basal do pedúnculo dos racemos portando espiguetas abortivas. Espiguetas estreitamente elípticas, solitárias, 2 - 3,5 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, delgados, esverdeados; flósculo superior pálido, finamente papiloso.

##### **MATERIAL EXAMINADO**

BOLÍVIA: Santa Cruz, Nuflo de Chaves, 10 km SE Concepción, 3 janeiro 1985, Killeen 703 (MO); Lomerio, 31 janeiro 1985, Killeen 826 (MO); Rancho Zapocoz, 80 km SE Concepción, 16 maio 1985, Killeen 944 (MO); Velasco, San Ignacio, 15 dezembro 1987, Bruderrech 94 (MO). BRASIL. Minas Gerais: Ituiutaba, Santa Terezinha, 18 fevereiro 1950, Macedo 2164 (US).

**COMENTÁRIOS** Descrita com base em material coletado em Minas Gerais (Swallen, 1967), esta espécie foi posteriormente encontrada nos cerrados da Bolívia (Killeen, 1990).

Apresenta afinidade morfológica com *Paspalum minarum* Hack., diferindo no número e comprimento dos racemos, flósculo superior papiloso e habitat aquático. Oliveira (1996) descreve esta espécie como provida de estolões.

De acordo com a evidência atualmente disponível, trata-se de uma espécie rara.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso (vide Oliveira, 1996), Minas Gerais.

#### 85. *Paspalum paniculatum* L.

Syst. Nat. ed. 10, 2:855. 1759. Typus: Jamaica: S.l., P. Browne s.n. (holotypus LINN?; microficha 79.7 IDC!). (Figura 96)

Plantas perenes, cespitosas, com rizomas curtos. Colmos decumbentes a eretos, 60 - 120 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabrescentes a densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, 10 - 27 cm x 10 - 25 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência piramidal a subpiramidal, formada por 5 - 25 racemos de 4 - 11 cm de comprimento. Raque em zigzag, margens glabras ou com alguns pêlos longos e claros. Espiguetas aos pares, hemisféricas, esféricas ou ovaladas, 0,8 - 1,4 mm de comprimento, plano-convexas, levemente pubescentes, pêlos adpressos; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, tenros; flósculo superior pálido, brilhante.

##### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 6 km Barra da Estiva, Serra do Sincorá, 29 janeiro 1974, Harley *et al.* 15671 (US); Urucuca, 1950-1951, Pinto 0605 (US). Distrito Federal: Parque Municipal do Gama, 11 novembro 1965, Irwin *et al.* 10195 (MO, NY, UB); 20 km N Brasília, 16 dezembro 1965, Irwin *et al.* 11348 (MO, NY, UB); 3 km S Planaltina, 7 novembro 1965, Irwin *et al.* 10042 (US); Sobradinho, 15 dezembro 1989, Filgueiras 1961 (CTES, IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 20 março 1995, Ma. Aparecida da Silva 2509 (IBGE); Tamanduá, Gama, 6 novembro 1976, Allem 350 (CEN, MO). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 10 março 1969, Irwin *et al.* 24210 (MO, NY, UB); idem, 11 março 1969, Irwin *et al.* 24262 (MO, NY, UB); ca. 22 km NE Catalão, 22 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25125 (US); ca. 9 km S Corumbá de Goiás, 1 dezembro 1965, Irwin *et al.* 10896 (MO, NY, UB); 15 km de Goiânia, rod. GOM-9 para Nerópolis, 30 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3554 (IBGE); Mossâmedes, área da UFG, 4 maio 1969, Rizzo 4168 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 23 maio 1993, Filgueiras 2522 (CTES, IBGE); Niquelândia, Macedo, 26 fevereiro 1956, Macedo 4446 (US); 14 km S Niquelândia, 21 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34733 (US). Maranhão: Brejo, fevereiro 1934, Swallen 3480 (US). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10780 (US). Minas Gerais: Araxá, 5 fevereiro 1956, Macedo 4246 (US); 2 km N Joaquim Felício, 10 março 1970, Irwin *et al.* 27333 (US). Roraima: Porto Velho, São Pedro, 29 junho 1952, Black & Cordeiro



**Figura 96**  
*Paspalum paniculatum* L. Hábito. Detalhes: 1. Eixo da panícula, vista frontal parcial. 2. Espigueta, vista dorsal. 3. Flósculo estéril. 4. Flósculo bissexual. 5. Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. 6. Pistilo e estames.

Fonte: PASPALUM paniculatum L. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=190776](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=190776). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1829. v. 2, fasc. 11, fig. 127. Ilustração: W. G. Pape.

52-14610 (US). São Paulo: São Paulo, Instituto de Botânica, 22 fevereiro 1974, T.S. Silva 170 (MO, SP). Tocantins: Babaçulândia, km 1136, 10 março 1975 Rizzo 10021 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie tem ampla distribuição, desde o México até a Argentina (Judziewicz, 1990), ocorrendo em locais perturbados e sombreados e também como invasora.

Reconhece-se pelo grande número de racemos, espiguetas diminutas, frequentemente de cor roxa. Pode ser confundida com *Paspalum oligostachyum* Salzm. ex Steud., distinguindo-se, porém, pela forma piramidal da inflorescência, como também pela forma e número de nervuras da espiguetas. Também semelhante a *Paspalum umbrosum* Trin. (non *Paspalum umbrosum* Salz. ex Steud. = *Paspalum molle* Poir.), que se distingue por apresentar rizomas curtos e espiguetas oblongas, 1,6 - 1,8 mm de comprimento. Pode também ser confundida com *Paspalum mandiocanum* Trin., porém esta apresenta colmos decumbentes, caracteristicamente enraizando-se em nós inferiores, além de espiguetas maiores, elípticas a obovado-elípticas.

**USOS** Forrageira secundária, pastejada por animais domésticos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

## 86. *Paspalum parviflorum* Rhodé ex Flüggé

Gram. Monogr. Paspalum 98. 1810 (como "*Paspalus parviflorus*"). Typus: [Estados Unidos], Porto Rico, s. a., Rhodé s. n., Herb. Desfontaines (holotypus FI; isotypi B, BM; fragmento US!). (Figura 97)

### SINONÍMIA

- *Paspalum vestitum* Steud.

Plantas anuais, cespitosas, delicadas. Colmos eretos, 5 - 38 cm de comprimento, ramificados na base; nós glabros a pilosos. Folhas com bainhas densamente pilosas; lâminas lineares, 2 - 12 cm x 0,8 - 2,5 mm, densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 7 racemos terminais, mais 0 - 2 racemos axilares; racemos 0,5 - 2 cm de comprimento. Raque em ziz-zag, margens denticuladas. Pedicelos conspicuamente ciliados. Espiguetas oblongo-elípticas a elípticas, solitárias, 0,5 - 0,8 mm de comprimento;



**Figura 97**  
*Paspalum parviflorum* Rhode ex Flügge. **a.** Hábito, forma maior. **b.** Hábito, forma menor. Detalhes: **1.** Porção do ápice do eixo, vista frontal **2.** Espigueta pedicelada, vista frontal. **3.** Gluma superior, vista abaxial. **4.** Flósculo estéril. **5.** Flósculo bissexual. **6.** Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. **7.** Pistilo e estames.

Fonte: PASPALUM parviflorum Rhode ex Flügge. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191009](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191009). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 10, fig. 116. Ilustração: W. G. Pape.

gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espigueta, delgadíssimos, hialinos, translúcidos, 2-nervados, levemente pilosos ao longo das nervuras; pêlos denteados, curtíssimos; flósculo superior liso, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Alagoas: Maceió, Bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, ca. 10 km do mar, 25 setembro 1996, Filgueiras 3401 (CTES, IBGE). Amapá: Macapá, 15 julho 1951, Black & Froes 51-12300 (US). Amazonas: Rio Javari, 5°8'S- 72°49'W, 2 agosto 1973, Lheras *et al.* P 17094? NY). Maranhão: Itapicuru, 8 julho 1954, Black *et al.* 54-16682 (US); Loreto, Serra do Penitente, Fazenda Trabalhosa, 8 abril 1962, Eiten & Eiten 4209 (SP, US). Pará: Ilha do Marajó, Fazenda Santa Rita, 8 julho 1950, Black 50-10004 (US). Tocantins: 10 km S Guará, 18 março 1968, Irwin *et al.* 21371 (US).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual, colmos geralmente ramificados, inflorescência terminal e axilar, espiguetas solitárias, diminutas, gluma superior e lema inferior 2-nervados, hialinos, translúcidos. Aproxima-se de *Paspalum orbiculatum* Poir. e *Paspalum multicaule* Poir. Ver discussão sob estas espécies.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas (enclave de Cerrado), Amapá, Maranhão, Tocantins. Muito provável em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Aqui citada pela primeira vez ocorrendo em enclave de Cerrado no Estado de Alagoas.

#### 87. *Paspalum pectinatum* Nees ex Trin.

Sp. Gram. 1: pl. 217. 1828. Typus: Brasil. Pará: barra do rio 9Pará, Sellow s.n. (holotipus LE; isotypi B, K!; fragmento US!). (Figura 98)

Plantas perenes, fortemente cespitosas, com rizomas curtos. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento, às vezes geniculados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 12 - 25 cm x 3 - 7 mm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2, raramente 3 - 4 racemos; racemos conjugados, quando 2; racemos 5 - 9 cm de comprimento, com um tufo de pêlos na base; raque alada, 2 - 3 mm de largura, glabra. Espiguetas solitárias, lanceoladas, 7 - 7,5 mm de





**Figura 98**

*Paspalum pectinatum* Nees ex Trin. **a.** Hábito. **b.** Detalhe da lígula. **c.** Espigueta, vista ventral. **d.** Espigueta, vista dorsal. **e.** Antécio superior, vista dorsal com plúmulas estigmáticas laterais. **f.** Antécio superior, vista ventral com plúmulas estigmáticas laterais. **g.** Pálea superior, lodículas, anteras e gineceu. [Baseado em Filgueiras 2459, SI].

Fonte: *PASPALUM pectinatum* Nees ex Trin. In: DENHAM, S. S.; ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Systematic revision and phylogeny of *Paspalum* subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 89, n. 3, p. 337-399, Summer 2002. p. 381, fig. 18. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/12/items/mobot31753003566178/mobot31753003566178.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

comprimento, oval-lanceoladas; gluma inferior nula; gluma superior triangular, 5-nervada, base cordada, margens finamente denticuladas; lema inferior triangular, margens ciliadas, cílios de base tubercular; flósculo superior elíptico-lanceolado, ápice ciliado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, 7 setembro 1964, Irwin & Soderstrom 6118 (US); 3 km E Taguatinga, 23 novembro 1965, Irwin *et al.* 10618 (US); Chapada da Contagem, 4 setembro 1965, Irwin *et al.* 7951 (US); Reserva Ecológica do IBGE, cerrado próximo ao viveiro, 18 outubro 1994, Oliveira *et al.* 110 (IBGE, SP). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 11 janeiro 1991, A.L. Brochado 124 (CTES, IBGE, SP); Mossâmedes, área da UFG, 1 setembro 1969, Rizzo 4470 (IBGE); Niquelândia, 18 km da estrada de chão em direção à mina de níquel, 22 março 1995, Fonseca *et al.* 153 (IBGE, SI); Santa Rita do Araguaia, 5 abril 1930, Chase 11777 (US). Mato Grosso: Barra do Garças, 6 outubro 1968, Eiten & Eiten 9151 (US); Chapada dos Guimarães, Veu de Noiva, 14 outubro 1973, Prance *et al.* 18959 (US). Minas Gerais: ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35213 (US); Jaboticatubas, Serra do Cipó, 10 dezembro 1971, Semir *et al.* 440 (SP, US); São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, 10 dezembro 1994, Romero & Nakajima 1576 (HUFU, IBGE). Paraná: São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 12 dezembro 2002, K.L.V.R. de Sá *et al.* s.n. (FUEL 34.677, IBGE). Roraima: 7 km Santa Helena, rodovia BR-174, 21 junho 1974, Pires *et al.* 14564 (US). Tocantins: Formoso, alto da Serra Grande, estrada para Campinaçu, 14 novembro 1978, Rizzo 4470 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie muito frequente em toda a região do Cerrado. Reconhece-se através das lâminas longas e pilosas, raque alada e espiguetas oval-lanceoladas, com 7-7,5 mm de comprimento. Pode ser confundida com *Paspalum lanciflorum* Nees ex Steud. e *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flügge, das quais se distingue pelo número e comprimento dos racemos, largura da raque e forma da espigueta. Floresce logo após a passagem do fogo.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, Tocantins. Provável no Mato Grosso do Sul.

### 88. *Paspalum petrense* A.G. Burm.

Kew Bull. 35: 297. 1980. Typus: Brasil. Goiás: Serra dos Pirineus [Pireneus], ca. 20 km E Pirenópolis, 8 abril 1979, Filgueiras & Burman 430 (holotypus K!; isotypi IBGE!, R-B!, SP!). (Figura 99)

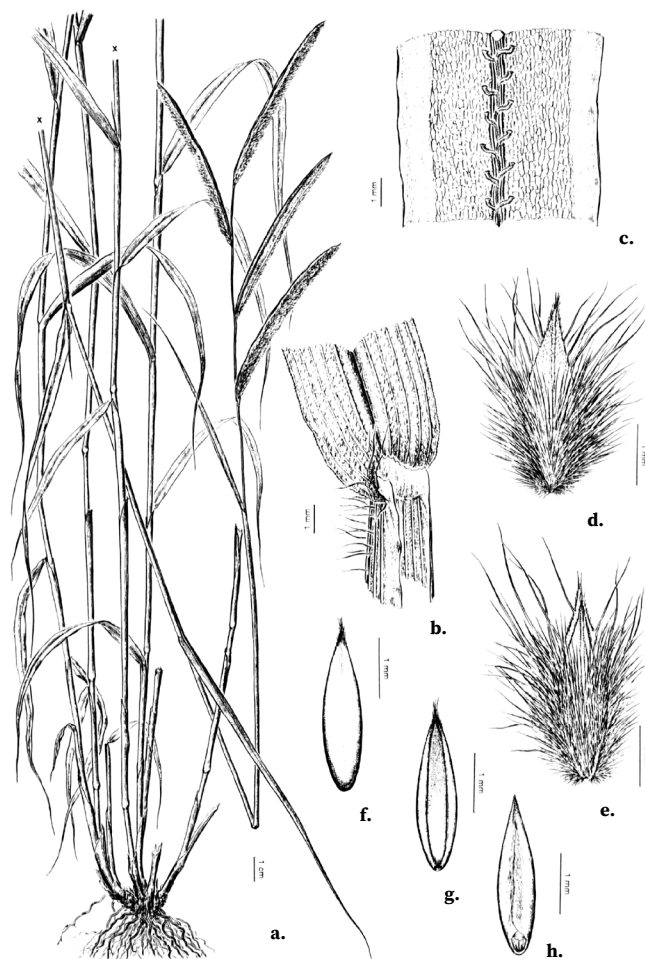
OBS: RETIFICAR A DESCRIÇÃO, EXPURGANDO ELEMENTOS DE P. HETEROTRICHON QUE, INADVERTIDAMENTE, INCORPOREI. BASEAR-SE NA COLEÇÃO TÍPICA, APENAS.<sup>16</sup>

Plantas perenes, moderadamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados na base, porém frequentemente profusamente ramificados em direção ao ápice, 60 - 180 cm de comprimento, glabros ou esparsamente pilosos em direção ao ápice, frequentemente lignificados na base; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 25 cm x 3 - 5 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 15 racemos; racemos eretos ou subfalcados, 3 - 9,5 cm de comprimento; raque alada, foliácea, verde a arroxeada, glabra, 5 - 7 mm de largura. Espiguetas aos pares, elípticas, imbricadas, sedosas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento, ápice acuminado; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada,  $\frac{1}{3}$  inferior provido de pêlos sedosos, ápice acuminado, escabro, margens longamente ciliadas; lema inferior 3-nervado, semelhante à gluma superior, porém mais estreito e pouco menor, margens densamente ciliadas; flósculo superior liso, brilhante, provido de um tufo (às vezes apenas alguns pêlos) de pêlos no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

Somente o material que compõe a coleção típica.

<sup>16</sup> N. do E.: Essa retificação não chegou a ser realizada pelo autor. Fica aqui registrada a própria observação deixada por ele em seus manuscritos.



**Figura 99**

*Paspalum petrense* A.G. Burm. **a.** Hábito. **b.** Detalhe da lígula. **c.** Porção da ráquis. **d.** Espigueta, vista dorsal. **e.** Espigueta, vista ventral. **f.** Antécio superior, vista dorsal. **g.** Antécio superior, vista ventral. **h.** Pálea superior e lodículas. [Baseado em Filgueiras e Burman 430].

Fonte: PASPALUM petrense A.G. Burm. In: DENHAM, S. S.; ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Systematic revision and phylogeny of *Paspalum* subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 89, n. 3, p. 337-399, Summer 2002. p. 384, fig. 20. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/12/items/mobot31753003566178/mobot31753003566178.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

**COMENTÁRIOS** Rara. Encontrada apenas no Estado de Goiás, no sopé da Serra dos Pireneus. Forma pequenas colônias em locais pedregosos, sombreados. Morfológicamente semelhante a *Paspalum trachycoleon* Steud. e *Paspalum heterotrichon* Trin., diferindo destas pela raque mais larga, espiguetas acuminadas, mais longas e gluma superior densamente pilosa (Burman, 1980).

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### 89. *Paspalum phyllorhachis* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 240. 1901. Typus. Brasil. Minas Gerais: sem localidade, 1872, Glaziou 20078 (holotypus W; isotypus B!, K!, US (frag. 2855768).

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos eretos ou semi-escandentes, ramificados acima da base; nós glabros. Folhas com bainhas glabras a pilosas; lígula membranosa, decurrente; lâminas planas, linear-lanceoladas, 6 - 15 cm x 0,4 - 1,4 cm, glabras, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 5 racemos; racemos 3,5 - 5 cm de compr., arroxeados; raque alada, foliácea, 4 - 6 mm de largura; espiguetas aos pares, imbricadas em quatro séries, glabras; gluma inferior nula; gluma superior hialina a membranosa; flósculo inferior neutro; lema inferior 3-nervado; flósculo superior com lema escabro no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

Brasil. Minas Gerais: Serra do Curral, southwest of Bello Horizonte, 3 abril 1925, Chase 9325 (NY, US).

### 90. *Paspalum pictum* Ekman

Ark. Bot. 10: 11, t. 6, f. 7. 1911. Typus: Brasil, Mato Grosso, Cuiabá, 2 maio 1903, Malme 3222 (holotypus S; isotypus US!).

Plantas anuais, delgadas a robustas; base semi-lignificada, arredondada, superficial. Colmos eretos, 12 - 65 cm de comprimento, arroxeados na base, ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas na base, glabras; lígula membranosa, 1 - 2 mm de comprimento, tenra; lâminas lineares, convolutas 6 - 18 cm x 1 - 2 mm, glabras a esparsamente pilosas, pêlos longos, claros. Inflorescência formada por 1 - 4 racemos terminais e 1 - 2 racemos

axilares; racemos 1,4 - 4 cm de comprimento, curvos na maturidade. Espiguetas congestas, aos pares, obovado-piriformes, 0,9 - 1,1 mm de comprimento, levemente pilosas, pêlos às vezes caducos; gluma inferior nula; gluma superior 0,8 - 0,9 mm de compr., 3-nervada, mais estreita e mais curta que a espiguetas, hialina, frequentemente com manchas escuras, irregulares; lema inferior 5-nervado, do comprimento da espiguetas, porém mais estreito que esta, hialino, frequentemente com manchas escuras, irregulares; flósculo superior pálido, conspicuamente papiloso-tuberculado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, Boe-chat & Filgueiras 117 (IBGE, ICN); Entrada para Flores de Goiás, várzea, 3 maio 1995, Almeida 1062 (UB); Santa Rita do Araguaia, 5-6 abril 1930, Chase 11795 (MO, NY, US); idem, 15 abril 1930, Chase 12045 (NY, US). Mato Grosso: Cuiabá, 2 maio 1903, Malme 3222 (US); Serra do Roncador, ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15930B (MO). Minas Gerais: Corinto, Fazenda do Diamante, Campo Tiririca, 18 abril 1931, Mexia 5655 (MO, NY, US). Rio de Janeiro: "Fazenda de Vargem", s.a., Glaziou 22597 (US, fragmento).

**COMENTÁRIOS** Espécie citada para Costa Rica, Venezuela, Guayana e Bolívia. Em todos esses países é considerada rara. No Brasil era conhecida apenas da localidade típica (Cuiabá, MT). Aqui citada pela primeira vez para os Estados de Goiás e Minas Gerais. Na Chapada dos Veadeiros (Goiás), foi sempre coletada em fendas, sobre rocha, enquanto que Almeida 1062 foi coletada em várzea.

O local de coleta citado no rótulo de Glaziou 22597 (Rio de Janeiro), é, provavelmente, um erro. Certamente deve ter ocorrido troca de rótulo de herbário. Uma anotação de Agnes Chase em Glaziou 22597 (US!) indica que este material não é o mesmo montado sob este número no herbário de Bruxelas (BR). Informações errôneas nos rótulos de herbário nas coleções de Glaziou efetuadas no Brasil Central, são aparentemente frequentes (ver Wurdack, 1970; Morrone & Zuloaga, 1991).

Trata-se de uma espécie rara, bastante característica, facilmente reconhecível por apresentar hábito anual, racemos terminais e axilares, espiguetas obovado-piriformes, diminutas, com gluma superior e lema inferior hialinos, mais estreitos que a espiguetas e flósculo superior conspicuamente papilo-

so-tuberculado. Assemelha-se morfologicamente a *Paspalum delicatum* Swallen. Ver comentários sobre *P. delicatum*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

## 91. *Paspalum pilosum* Lam.

Tabl. Encycl. 1: 175. 1791. Typus: "Ex America calidiore" [proveniente da América Tropical], s. l., s. a., Richard s. n. (holotypus P; microficha 689, IDC!, fragmento US!; fotografia US!).

### SINONÍMIA

- *Dimorphostachys monostachya* Fourn.
- *Dimorphostachys pilosa* Fourn.
- *Panicum monostachyum* H.B.K.
- *Panicum monostachyum* Salzm. ex Steud.
- *Panicum monostachyum* var. *minus* Kunth
- *Panicum monostachyum* var. *robustius* Döll
- *Panicum monobotrys* Trin.
- *Paspalum monostachyum* Willd.
- *Paspalum peregrinum* A.G. Burman & Filg. in Burman, Acta Bot. Venez. 14: 91. 1985 [1987], *nom. nov.* para *Thrasya villosa*, ao ser transferida para *Paspalum*. *Syn. nov.*
- *Thrasya villosa* Hitchc., Proc. Biol. Soc. Wash. 40: 84. 1927. Typus: Panamá, 25-28 dezembro 1911, Pittier 5363 (holotypus US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes. Colmos decumbentes a semi-erectos, 30 - 120 cm de comprimento, frequentemente ramificados na base e enraizando-se em nós inferiores; nós glabros, glabrescentes a vilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 35 cm x 3 - 9 mm, glabras, glabrescentes, pilosas a vilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 2 racemos terminais e 1 - 3 racemos laterais por colmo; racemos curvos, 5 - 13 cm de comprimento. Raque 0,9 - 1,1 mm de largura, glabra a densamente pilosa. Espiguetas aos pares, ligeiramente dimórficas, obovado-elípticas, 2,2 - 2,8 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior ausente em algumas espiguetas, presente em outras; gluma inferior, quando presente, desde rudimentar a  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas, triangular, estreita, assimétrica; gluma superior do comprimento da espiguetas, 5-nervada; lema inferior do comprimento do

pouco menor que a gluma superior, 5-nervada; pálea inferior presente, hialina, 2-nervada, do comprimento do flósculo superior; flósculo superior pálido, fortemente papiloso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Alagoinhas, 2-3 janeiro 1925, Chase 8126 (US); Serra do Rio de Contas, just N Livramento do Brumado, 20 janeiro 1974, Harley *et al.* 15330 (US); Serra do Sincorá, ca. 6 km N Barra da Estiva, 29 janeiro 1974, Harley *et al.* 15669 (US). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 abril 1980, Heringer *et al.* 4511 (IBGE); Chapada da Contagem, 28 outubro 1965, Irwin *et al.* 9650 (US); 10 km W Taguatinga, 25 novembro 1965, Irwin *et al.* 10652 (NY, US); ca. 25 km E Brasília, 25 outubro 1965, Irwin *et al.* 9525 (US). Goiás: Anápolis [Anápolis], 18-19 março 1930, Chase 11371 (US); Rio Verde, 2 abril 1930, Chase 11717 (US); between Jatahy [Jataí] and Rio Araguaia, 17 40' - 17 50'S; 51 40' - 53'W, 3 abril 1930, Chase 11742, 11743 (US); between Viannapolis [Vianópolis] and Ponte Funda, 17 março 1930, Chase 11297 (US); Chapada dos Veadeiros, ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24520 (US); Goyandira [Goandira], 26-27 março 1930, Chase 11574 (US); Serra Dourada, ca. 20 km SE Goiás Velho [Cidade de Goiás], 20 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11852 (US); Mineios, Parque Nacional das Emas, 21 março 1994, Filgueiras 827 (IBGE). Minas Gerais: Bello-Horizonte [Belo Horizonte], Barreiros, 20 fevereiro 1926, Kuhlmann s. n. (US 1447834); Buritys [Buritis], 1 janeiro 1930, Chase 10478 (US); Lagoa Santa, 16 janeiro 1951, Pires & Black 2761 (US); Poços de Caldas, 18-20 janeiro 1930, Chase 10612, 10684 (US); Serra do Curral, 26 março 1925, Chase 9062 (US); Uberlândia, 15 março 1930, Chase 11241, 11245 (US). Paraná: Uvaia, BR 373, em direção a Ponta Grossa, 25 janeiro 1997, Longhi-Wagner 3787 (IBGE, ICN). Rondônia: Porto Velho, 24 maio 1952, Black & Cordeiro 52-14465; Porto Velho, 27 maio 1952, Black & Cordeiro 52-14544 (US). São Paulo: São José dos Campos, 31 maio 1961, Eiten & Sendulsky 2882 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Reconhecível entre as espécies de *Paspalum* aqui tratadas pela presença de racemos solitários, terminais e axilares, gluma inferior de vários tamanhos e forma e pela presença da pálea inferior.

Extremamente comum em toda a região do Cerrado, tanto em ambientes úmidos quanto secos, principalmente em locais perturbados. Apresenta morfologia bastante variável. As folhas apresentam-se desde glabérrimas a vilosas, como também os nós.

Uma condição patológica, provavelmente provocada por fungo, ocasiona o aparecimento de racemos com raque e espiguetas vilosas. Quando o fenômeno ocorre, todas as brácteas da espiguetas apresentam-se pilosas a vilosas (gluma inferior, se presente, gluma superior, lema inferior, pálea inferior, gluma superior e pálea superior). Esta condição pode ocorrer em todos os racemos de uma planta (e.g. Chase 9062, 10612, 11245, 11371, 11574) quanto em apenas alguns, sendo os outros normais (e.g. Chase 10684, 11718, 11742). Tais anomalias nas inflorescências de *Paspalum pilosum* foram a base para a descrição de *Thrasya villosa* Hitch. (Burman, 1985), depois transferida para *Paspalum* (*Paspalum peregrinum*), aqui colocado em sinonímia.

**USOS** Indicada para recuperação de áreas degradadas, por crescer vigorosamente em solos de baixa fertilidade natural e em ambientes perturbados.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rondônia, São Paulo.

432

### 92. *Paspalum plenum* Chase

Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 202. 1929. Typus: México, Vera Cruz, near Jalapa, "along a railway cut through jungle", 3 setembro 1910, Hitchcock 6643 (holotypus US!).

Plantas perenes, robustas, densamente cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 80 - 180 cm de comprimento, arroxeados na base. Folhas basais densamente imbricadas, recobrimdo o colmo; lâminas planas, linear-lanceoladas 30 - 60 cm x 15 - 25 mm, glabras em ambas as faces, margens cortantes. Inflorescência arroxeadas, formada por 20 - 60 racemos; racemos 4 - 12 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, obovado-elípticas, densas, arroxeadas, 2,5 - 3 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, levemente glabrescentes, ápices agudos; flósculo superior pálido, finamente papiloso, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: 25 km W Caxambu, 25 fevereiro 1976, Davidse *et al.* 10612 (MO); Oliveira, 14 março 1925, Chase 8858 (MO); Tiradentes, Serra São José, 1997, A.E.Brina s.n. (BHCB 39511). Paraná: Curitiba, 7 janeiro 1914, Dusén 14337 (MO). São Paulo: São Paulo, Instituto de Botânica, 22 fevereiro 1974, T.S.Silva 160 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie pertence ao grupo *Virgata*, onde apresenta afinidade morfológica com várias espécies, sendo especialmente próxima a *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton, da qual se separa, basicamente, pela forma da espiguetas. É possível que essas duas espécies se hibridizem livremente na natureza, em áreas em que ocorrem populações simpátricas.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais. Provável em Goiás e Mato Grosso.

### 93. *Paspalum plicatulum* Michx.

Fl. Bor.-Amer. 1: 45. 1803. Typus: Estados Unidos. Georgia/Flórida: Michaux s.n. (holotypus P; fragmento! fotografia US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum compressifolium* Swallen

- *Paspalum montevidense* Spreng.

- *Paspalum multiflorum* Desv.

- *Paspalum plicatulum* Michx. subsp. *guenoarum* (Arachav.) Roseng., Arril. & Izag.

- *Paspalum ramosum* Swallen

Plantas perenes, cespitosas; rizomas curtos ou longos, lignificados. Colmos eretos a decumbentes, 30 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 10 - 40 cm x 3 - 23 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 4 - 25 racemos ascendentes, de cor escura; racemos 3,5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas elípticas, aos pares, fortemente plano-convexas, 2,5 - 3,2 mm de comprimento, glabras a levemente pilosas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervados, delgados, frequentemente hialinos; lema inferior frequentemente com áreas deprimidas; flósculo superior de cor marrom escura, brilhante, glaberrimo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Alagoas: Maceió, Bairro Salvador Lira, campo limpo de cerrado, 25 setembro 1996, Filgueiras 3403 (CTES, IBGE). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 2 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6107 (IBGE, MO); Reserva Ecológica do

IBGE, 26 setembro 1979, Heringer *et al.* 2076 (IBGE). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 6 março 1973, Anderson 6429 (MO, NY, US); 60 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 17 março 1969, Irwin *et al.* 24588(MO, NY); Goiânia, estrada para o Seminário Santa Cruz, 8 km da cidade, 16 maio, 1968, Rizzo & Barbosa 796 (IBGE, UFG); Jataí, 28 fevereiro 1950, Macedo 2174 (US); Serra do Topázio, 20 km antes de Cristalina, rodovia Brasília-Belo Horizonte, 15 fevereiro 1973, Rizzo 8813 (IBGE, UFG). Maranhão: Barra do Corda to Grajahu [Grajau], 1-5 março 1934, Swallen 3732 (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 3960 1/2, 4102; Perizes, 6 julho 1954, Black *et al.* 54-16535 (US). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 26 fevereiro 1930, Chase 11041 (US); Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10793 (US); Corumbá, 1 março 1967, Bommer 2 (US). Minas Gerais: Lagoa Santa, Lund's grave, 23-24 março 1925, Chase 9044 (US); Lavras, 11 março 1925, Chase 8847 (US); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9114 (US); Serra da Anta, ca. 5 km NW Paracatu, 4 fevereiro 1970, Irwin *et al.* 25979 (US); Serra do Cabral, ca. 2.5 km W Cantoni, 9 março 1970, Irwin *et al.* 27287 (US). al. 8324 (MO, US). Roraima: km 67 da BR-401, sentido Boa Vista-Bonfim, 27 junho 1994, Miranda 207 (IBGE). Tocantins: Tocantinópolis, 28 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9264 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie de morfologia extremamente variável, especialmente em suas características vegetativas. As lâminas variam tanto na pilosidade, quanto no comprimento e largura. Igualmente, encontram-se plantas com nós glabros a pilosos, às vezes, na mesma população. Essa grande variabilidade morfológica, não está, aparentemente, correlacionada com populações discretas, ao contrário, ocorre ao acaso. Em função dessa peculiaridade, interpreta-se aqui esta espécie em seu sentido amplo (*Paspalum plicatum* Michx., *sensu lato*).

Muito próxima a *Paspalum atratum* Swallen, da qual nem sempre é possível distinguir (Ver discussão sob *Paspalum atratum*). Separa-se de *Paspalum melanospermum* Desv. basicamente pelo hábito perene. Também próxima a *Paspalum convexum*, da qual se distingue pelo maior número de racemos e pelo hábito perene. *Paspalum rojasii* Hack. (Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 369. 1909), descrita do Paraguai, é provavelmente sinônimo de *Paspalum plicatum* Michx., s.l. ).

A coleção Rizzo & Barbosa 796 apresenta gluma superior 7-nervada, com rugas transversais, semelhantes às descritas por Chase (1929) para *Paspalum serpentinum* Hochst.

O grupo *Plicatula*, do qual esta é a espécie típica, é bastante natural e de fácil reconhecimento. A separação das diversas espécies é, entretanto, fonte de inúmeras dificuldades taxonômicas. Em alguns casos, o conceito de espécie é arbitrário e artificial. Este grupo necessita de criteriosa investigação taxonômica.

**USOS** Trata-se de uma forrageira nativa de futuro promissor. A grande diversidade de morfológica encontrada dentro da população, é matéria prima de primeira qualidade para a seleção de ecótipos ou cultivares de interesse forrageiro.

**DISTRIBUIÇÃO** Alagoas (área de Cerrado), Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins.

### 94. *Paspalum polyphyllum* Nees

Gram. Pan. : 114. 1826. Typus: Brasil. Mato Grosso?: Langsdorff s.n. (LE; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum bicilium* Mez. Typus: Brasil. Goiás: Ponte Alta [atualmente esta localidade pertence à cidade satélite do Gama, Distrito Federal], 28 julho 1894, Glaziou 22562, 22563 (syntypi BR, P; isosyntypus Glaziou 22562 US!; fragmentos de Glaziou 22562, 22563 US!). *Syn. nov.*

- *Paspalum macroblepharum* Hack. Oesterr. Bot. Z. 51: 196. 1901. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: 1887, Arechavaleta 41 (holotypus W; isotypus US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, cespitosas, curtamente rizomatosas. Colmos eretos a semi-decumbentes, 50 - 95 cm de comprimento, ramificados; nós glabros, glabrescentes a pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 4 - 7 cm x 5 - 10 mm, glabras, glabrescentes, pilosas a vilosas, margens densamente ciliadas, pêlos de base tubercular. Inflorescência formada por 1 - 4 racemos; racemos 3,5 - 7, cm de comprimento. Raque alada, 1 - 1,5 mm de largura, roxa, margens ciliadas. Espiguetas aos pares, elíptico-lanceoladas, 2,5 - 3,2 mm de comprimento, ápice acuminado; gluma inferior nula; gluma superior delgada, com margens densamente ciliadas, pêlos divergentes, com 1 - 3 mm de comprimento, frequentemente provida de 2 cílios maiores e mais robustos que os demais, estes rijos, com 4 - 8 mm de comprimento; flósculo superior pálido, curtamente piloso a totalmente glabro, ápice ciliado.

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ARIE do Capetinga, Arnical, 4 setembro 1992, Lopes 70 (IBGE); Bacia do Rio São Bartolomeu, 1 junho 1990, Guala & Filgueiras 1450 (FLAS, IBGE, US); ca. 10 km S Brasília, 27 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5647 (US); Chapada da Contagem, 5 setembro 1965, Irwin *et al.* 8002 (US); Corrego do Gama, 26 setembro 1965, Irwin *et al.* 8686 (US); Cristo Redentor, 14 maio 1990, Alvarenga 683, 690 (IBGE); Fazenda Agua Limpa, 29 julho 1982, B.A.S. Pereira 328 (IBGE, US). Goiás: 40 km de Amorinópolis, Serra dos Caiapós, 20 julho 1971, Rizzo & Barbosa 5795 (IBGE, UFG); Chapada dos Veadeiros, ca. 8 km NW Veadeiros [Alto Paraíso], 22 outubro 1965, Irwin *et al.* 9495 (US); Mossâmedes, Serra Dourada, área da UFG, 5 abril 1969, Rizzo 4102 (UFG); 50 km Caiapônia, 27 junho 1966, Hunt & Ramos 6222 (US). Maranhão: Loreto, Vão das Traíras, 17 maio 1962, Eiten & Eiten 4606 (SP, US). Mato Grosso: 5 km S Xavantina, 28 julho 1967, Ratter & Ramos 520 (US); ca. 6 km SW Xavantina, 12 agosto 1967, Ratter & Ramos 323 (US). Minas Gerais: ca. 18 km SW Diamantina, 10 abril 1973, Anderson 8461 (US); Serra da Gramma, 19-25 abril 1925, Chase 9559 (US); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9362 (US); João Pinheiro, Fazenda do sr. Geraldo Capitão, 30 junho 1991, M.A. Silva *et al.* 1141 (IBGE, SI, SP); Serra do Cipó, 27-29 agosto 1977, Sendulsky 1637 (SP, US); between Uberlândia and Rio Paranahyba [Paranaíba], 30 março 1930, Chase 11602 (US). São Paulo: São José dos Campos, 27 fevereiro 1962, Mimura 311 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie assemelha-se a *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé pela forma e tamanho dos racemos. Separa-se, entretanto, por apresentar pêlos divergentes na gluma e pela presença de dois cílios proeminentes no  $\frac{1}{3}$  superior ou no ápice da gluma. A ocorrência destes cílios é, aparentemente, aleatória. Quando presentes, no entanto, destacam-se dos demais, tanto no comprimento quanto na consistência e espessura.

Pairam ainda certas dúvidas sobre o fato de *Paspalum bicilium* Mez ser distinta ou não. Adotou-se aqui um conceito amplo de *Paspalum polyphyllum*, incluindo as variações morfológicas descritas para *Paspalum bicilium*.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo.

95. *Paspalum pulchellum* Kunth

Mem. Mus. Hist. Nat. 2: 68. 1815. Baseado em *Reimaria elegans* Humb. & Bonpl. ex Fluegge, Gram. Monogr., *Paspalum* 216. 1810, non *Paspalum elegans* Fluegge, 1810. Typus: Venezuela, Sucre, Cumana, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus B; isotypus P; fragmento US!). (Figura 100)

## SINÓNÍMIA

- *Paspalum arenicolum* C. Muell.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 45 - 95 cm de comprimento; nós glabros a ligeiramente pilosos. Folhas a maioria basais; lâminas lineares a setáceas, involutas, 10 - 22 cm x 1 - 2 mm, esparsa a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos divergentes (raramente três racemos); racemos 3 - 8,5 cm de comprimento. Raque em ziguezague, 0,5 - 0,7 mm de largura, margens glabras. Espiguetas elípticas, solitárias, plano-convexas, 1,5 - 2 mm de comprimento, glabras, verdes ou roxas; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado; flósculo superior pálido, liso, brilhante, elevado no centro.

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL: Amapá: s.l., 4-6 março 1944, Swallen 7000, 7010, 7029 (US). Bahia: Parafuso, 22 dezembro 1924, Chase 7981, 7982 (US). Maranhão: Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4039, 4057, 4111, 4114 (US); Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3537 (US). Pará: Campina do Palha, 6 km antes do mun. de Vigia, estrada Sta. Izabel-Vigia, 11 fevereiro 1982, Cesar *et al.* 1044 (EAC); Ilha do Marajó, Fazenda Santa Rita, março 1950, R.Lima 51 (US); Marapanim, ca. 11 km NW Marudá, 3-4 abril 1980, Davidse *et al.* 17868 (MO, NY, US); idem, 7 abril 1980, Davidse *et al.* 18003 (MO, NY, US). Roraima: km 15 da estrada que liga Vila São Silvestre a Alto Alegre, 17 janeiro 1995, Miranda 320 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Reconhece-se esta espécie pelo hábito cespitoso, lâminas convolutas a setáceas, dois (raramente três) racemos terminais, divergentes, espiguetas com ambas as glumas ausentes, flósculo superior exposto, liso, brilhante, com uma conspícua elevação no centro do lema superior.

Tem ocorrência confirmada na região do Cerrado, em campos abertos (Roraima) e também em áreas de transição cerrado/caatinga.



**Figura 100**  
*Paspalum pulchellum* Kunth. Hábito. Detalhes: 1. Porção da ráquis. 2. Espigueta.

Fonte: PASPALUM pulchellum Kunth. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=57810](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=57810). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: KUNTH, C. S. *Nova genera et species plantarum: quas in peregrinatione ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt. Lutetiae Parisiorum: Sumtibus Librariae Graeco-Latino-Germanico*, 1815. v. 1, fig. 26. In: HUMBOLDT, A. V.; BONPLAND, A. *Voyage de Humboldt et Bonpland: voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*. Paris, 1805-1834. pt. 6: Botanique, section 3, t. 1 (7 v.). Ilustração: P. J. F. Turpin.

**USOS** Desconhecidos, provavelmente trata-se de uma forrageira nativa secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Maranhão, Pará, Roraima.

### 96. *Paspalum pumilum* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2, 52: 1829. Typus: Brasil, Bahia, Martius s.n. (holotypus M; fragmento US!; fotografia US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos ou crescendo rente ao solo, 13 - 45 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas planas, linear-lanceoladas a lanceoladas, 6 - 12 cm x 3 - 6 mm, macias, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, nervuras laterais evidentes. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados ou não, e, às vezes, 1 - 2 racemos axilares; racemos 2,5 - 7 cm de comprimento, esverdeados. Espiguetas ovadas a ovado-elípticas, solitárias, 1,5 - 2 mm de comprimento, verdes ou arroxeadas, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervadas; flósculo superior do comprimento da espiguetas, pálido, papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Chapada da Diamantina, 19 km E Morro do Chapéu, 3 abril 1976, Davidse *et al.* 11923 (MO), ca. 21 km E Morro do Chapéu, 4 abril 1976, Davidse *et al.* 11949 (MO); Serra do Sincorá, ca. 3 km S Mucugê, 4 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15954-A (US). Minas Gerais: Juiz de Fora, Morro do Imperador, 21 fevereiro 1925, Chase 8586 (US). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 17 outubro 1964, Skvortzov 313 (SP, US).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, porém muito comum em outras regiões do Brasil, além da Costa Rica, Antilhas, Chile e Uruguai.

Pertence ao grupo *Notata*, onde apresenta afinidade morfológica com *Paspalum nummularium* Chase ex Send. & A.G.Burm., da qual se separa pelo hábito ereto e espiguetas ovado-elípticas. Também próxima a *Paspalum notatum* Flügge da qual se distingue pelas espiguetas menores, com 1,5 - 2 mm de comprimento e também por apresentar as nervuras laterais das lâminas bastantes evidentes. Quando os colmos são eretos e racemos axilares estão presentes, es-



tes tornam-se características complementares importantes no reconhecimento da espécie.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Minas Gerais, São Paulo.

### 97. *Paspalum rectum* P.J.Bergius

J. Bot. Kew Garden Misc. 2: 104. 1850. Typus: Brasil. Tocantins: "Villa de Arrayas, Province de Goyaz, abril 1840", Gardner 4045 (holotypus CGE; isotypus BM; fragmento US!).

Plantas perenes, delgadas. Colmos solitários, algo flexuosos, 45 - 65 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas conduplicadas, 15 - 40 cm x 1 - 2 mm, pilosas em direção à base. Inflorescência formada por um racemo solitário, 9 - 11 cm de comprimento. Espiguetas obovado-oblongas, aos pares, 2,3 - 2,6 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior quase do mesmo comprimento e do comprimento da espigueta, 3-nervados; gluma superior glabrescente, lema inferior glabro; flósculo superior pálido, finamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Tocantins: Arraias, Gardner 4036, 4045 (US); Natividade, Gardner 3506 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara e ainda insatisfatoriamente conhecida. A descrição aqui apresentada foi baseada, em parte, na descrição original (Nees in Hook., J. Bot. Kew Garden Misc. 2: 104. 1850) e na descrição de Chase (manuscrito inédito, acessível através da biblioteca do Department of Botany, Smithsonian Institution, Washington, D.C., E.U.A.). A evidência atualmente disponível indica que trata-se de uma espécie bastante distinta pelas lâminas longas e conduplicadas, racemo longo, solitário, gluma superior e lema inferior 3-nervado.

Morfológicamente semelhante a *Paspalum vesicum* Swallen, porém este apresenta lâminas setáceas, racemo 1,5 - 4,8 cm de comprimento e espiguetas elípticas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Tocantins.

### 98. *Paspalum reduncum* Nees ex Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 31. 1854. Typus: Brasil, s. l., s. a., Sello s. n. (holotypus B; fragmento US!).

Plantas perenes. Colmos decumbentes, 60 - 100 de comprimento, ramificados quando bem desenvolvidos; nós pilosos, os basais geniculados. Folhas basais densamente vilosas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 7 - 15 cm x 3 - 6 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 5 - 12 racemos; racemos 0,5 - 3,5 cm de comprimento. Raque alada, 2 - 3,5 mm de largura, margens hialinas, glabras. Espiguetas ovado-elípticas, aos pares, densas, 1,2 - 1,8 mm de comprimento, com pêlos dourados na base; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espigueta, 3-nervado, glabro; pálea inferior lisa, sem papilas, brilhante; flósculo superior com lema fortemente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Campus da UnB [Universidade de Brasília], 6 maio 1964, J.C. de Jesus 15 (US); Rio Cabeça de Veado, 28 março 1963, E. Pereira 7396 (US); Setor de Indústria, 15 maio 1965, Heringer 10411 (US). Goiás: entre Rio dos Couros e Rio Piçarrão, 18 janeiro 1895, Glaziou 226021/2 (US); Serra dos Pireneus, ca. 15 km N Corumbá de Goiás, 16 maio 1973, Anderson 10404 (MO).

**COMENTÁRIOS** As plantas dessa espécie crescem em locais úmidos, porém não em brejos. Formam densas touceiras circulares e os colmos são decumbentes, ou se apoiam em plantas adjacentes. Pertence ao grupo *Gardneriana*, dentro do qual se distingue de todas as outras espécies por apresentar colmos decumbentes, com 5 - 12 racemos e raque com 2 - 3,5 mm de largura.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás.

### 99. *Paspalum repens* P.J.Bergius

Acta Helv. Phys.-Math. 7: 129, pl. 7. 1772. Typus: segundo Renvoize (1984), uma ilustração de um espécimen proveniente do Suriname (SBT? Non vidi).

#### SINONÍMIA

- *Cymatochloa repens* (P.J.Berg.) Schltdl.

- *Paspalum bistipulatum* Hochst. ex Steud.

- *Paspalum fluitans* (Elliot)
- *Paspalum frankii* Steud.
- *Paspalum gracile* Rudge
- *Paspalum mucronatum* Muhl.
- *Paspalum natans* Lecomte
- *Paspalum pyramidale* Nees

Plantas perenes, aquáticas a semi-aquáticas, às vezes flutuantes. Colmos ramificados, esponjosos, enraizando-se em nós inferiores, raízes abundantes, escuras. Colmos 60 - 200 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais infladas, glabras, porém com manchas escuras, irregulares; aurículas presentes, 3 - 8 mm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas, atenuadas na base, às vezes formando pseudo-pecíolo, 15 - 30 cm x 5 - 15 mm, superfície escabrosa, papilosa. Inflorescência formada por 20 - 85 racemos ascendentes; racemos 3 - 8 cm de comprimento; racemos verticilados na base, verticilados a solitários em direção ao ápice, decíduos na maturidade; raque alada, 1,5 - 2,2 mm de largura, superfície escabrosa, margens denticuladas. Espiguetas estreitamente elípticas, solitárias, 1,6 - 2,1 mm de comprimento, glabras a puberulentas, ápice agudo; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetta, 3-nervados, nervura central pouco evidente; flósculo superior pouco menor que a gluma e lema inferior, pálido a amarelo-claro, opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Amazonas: Manacapuru, Lago Calado, 23 maio 1981, Nelson & Nelson 1161 (US); Rio Solimões, between Leticia and El Marco, 24 julho 1973, Prance *et al.* 16828 (US). Bahia: Joazeiro, 12 maio 1918, Curran 255 (US). Maranhão: Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3568 (US); Monção, Rio Pindaré, junho 1944, Froes 20319 (US); São Luiz to São José, fevereiro 1934, Swallen 3435 (US). Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 6 novembro 1978, Allem & Valls 2431 (CEN, MO); S Rio Suia Missu, 24 novembro 1968, Harley 11215 (MO, US). Mato Grosso do Sul: Ponta Porã, Porto Esperança, 26-27 junho 1946, Swallen 9570 (US). Rondônia: Porto Velho, julho 1972, Cordeiro & J.F. Silva 354 (US). Roraima: Ilha de Maracá, Mun. Alto Alegre, 3°22'N-61°20'W, 21 junho 1986, Hopkins *et al.* 890 (MO). São Paulo: Morro das Pedras, abril 1917, Brade 7862

(R). Tocantins: Rio Araguaia, região de Xambioá, 11 março 1961, E. Oliveira 1372a (UB).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum repens* é característica de lagos e pequenas lagoas, especialmente na região amazônica. Ocorre na região do Cerrado de influência amazônica, i.e., Maranhão, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Aparentemente comum na região do Pantanal Matogrossense. Reconhece-se pelas bainhas basais largas, com aurículas bem desenvolvidas, colmos esponjosos, ramificados, racemos verticilados na base, raque alada, espiguetas solitárias, estreitamente elípticas.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins.

**100. *Paspalum riparium* Nees**

Agrost. Brasil. 56: 1829. Typus (Syntypi): Brasil, Amazonas, Rio Negro, s. a., Martius s. n. (M 2335a, 2335b, 2335c; fragmentos de todos US!; fotografia de 2335a, US!).

Plantas anuais, cespitosas, delgadas. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados, 15 - 65 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 8 - 20 cm x 1,5 - 4 mm, glabras a levemente glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 5 racemos terminais e 0 - 3 racemos axilares; racemos 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas ovadas a hemisféricas, aos pares, 1,5 - 1,8 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetta, 5-nervados; flósculo superior castanho escuro, liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Campo Grande, s. a., Nienstedet 133-A (US). Rondônia: E bank of Rio Madeira, between Penha Colorado and Cachoeira das Araras, 20 novembro 1963, Prance *et al.* 8702 (US). SURINAME. Zuid river, confluence with Lucie River, 5 julho 1963, Maguire *et al.* (US). VENEZUELA: Amazonas: Depto. Atures, Rio Orinoco, entre Cano Grulla y Cano Ucata, 21 abril 1989, Romero *et al.* 1950 (MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, onde foi coletada, até o presente, apenas duas vezes, sempre em locais úmidos. Entretanto, é relativamente comum na Colômbia, Venezuela, Suriname e Guiana (Judziewicz, 1990).

Membro do grupo *Plicatula*, onde apresenta afinidade morfológica com *Paspalum melanospermum* Desv. ex Poir. e *Paspalum convexum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé. Separa-se dessas duas espécies pelas espiguetas diminutas, com 1,5 - 1,8 mm de comprimento, hemisféricas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul, Rondônia. Provável no Mato Grosso e Tocantins.

### 101. *Paspalum rupium* Renvoize

Kew Bull. 39: 179. 1984. Typus: Brasil, Bahia, Pico das Almas, Harley *et al.* 15406 (holotypus CEPEC).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós pilosos. Folhas a maioria basais; bainhas basais densamente vilosas; lâminas lineares, involutas, 13 - 22 cm x 1 - 2 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência formada por 5 - 6 racemos; racemos 2 - 6 cm de comprimento; racemos frequentemente providos de um tufo de pêlos na base; pêlos 3 - 6 mm de comprimento, claros. Espiguetas estreitamente elípticas, aos pares, 2,8 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula, se presente rudimentar, anervada,  $\frac{1}{5}$  -  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3-nervados, textura delgada; flósculo superior pálido.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Rio de Contas, Pico das Almas, 15 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4842 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Conhecida apenas através de duas coletas. Morfologicamente semelhante a *Paspalum flaccidum* Nees, da qual se distingue pelas bainhas basais vilosas e pelas lâminas lineares, com margens involutas. Segundo Renvoize (1984) esta espécie aproxima-se morfológicamente de *Paspalum ligulare* Nees (não descrita neste trabalho), diferindo desta pelos colmos e racemos menores e pelas espiguetas elípticas. Cresce em campo rupestre, em altitude de cerca de 1400 metros.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia.

### 102. *Paspalum sanguinolentum* Trin.

Gram. Panic. 116. 1826. Typus: Brasil, Minas Gerais, "in graminosis sub humidis, S. da Lapa [Serra do Cipó], s. a., Langsdorff s.n. (holotypus LE: fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum formosulum* Swallen

- *Paspalum mollifolium* Swallen

- *Paspalum sericatum* Swallen

- *Paspalum sordidum* Hack. Oesterr. Bot. Z. 51: 197. 1901.

Typus: Brasil, Goiás, s. a., Glaziou 22472, 22477 (syntypi P; US!, W; Glaziou 22472 US!, 2 exsiccatas). *Syn. nov.*

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas a maioria basais; lâminas planas, linear-lanceoladas, atenuadas na base, 5 - 15 cm x 3 - 5 mm, piloso-hispidas em ambas as faces, raramente glabrescentes. Inflorescência formada por 1 - 7 racemos; racemos 3,5 - 8 cm de comprimento. Raque estreitamente alada, 1 - 1,5 mm de largura, margens denticuladas ou ciliadas. Espiguetas longamente elípticas, aos pares, 3,5 - 4 mm de comprimento, pilosas; gluma inferior nula, às vezes presente, desde um pequeno apêndice rudimentar a  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas, estreita; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, superfície de cor verde; flósculo superior enrijecido, pálido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Serra dos Cristais, 3 km W Cristalina, 3 novembro 1965, Irwin *et al.* 9858 (US). Minas Gerais: Catas Altas, Serra do Caraça, 2 dezembro 2000, R.C.Mota 297 (BHCB, IBGE); Jaboticatubas, Serra do Cipó, 9 dezembro 1971, Semir *et al.* 393 (SP, US); idem, 10 dezembro 1971, Semir *et al.* 401, 429 (SP); idem, 16 abril 1972, Joly *et al.* 1726 (SP); Fazenda Palácio, 21 novembro 1965, Eiten & Eiten 6749 (NY, US); estrada Conceição do Cerro [Serro], km 138, 4 dezembro 1940, Occhioni s.n. (RB 44094; US 2454666); ca. 21 km N Serro, 25 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20889a (US); ca. 30 km N Sêrro [Serro], 26 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20898a (IBGE, NY); 80 km Lagoa Santa, 14 fevereiro 1989, Cavalcanti *et al.* 168 (CEN, US).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum sanguinolentum* apresenta estreita afinidade morfológica com *Paspalum ammodes*, da qual se distingue principalmente por apresentar espiguetas aos pa-

res, como também pela presença da gluma inferior e pela cor verde (frequentemente cor palha em material seco) e não roxa, da gluma superior e lema inferior. A ocorrência da gluma inferior parece ser errática, pois, às vezes, numa mesma inflorescência, aparecem espiguetas com ou sem essa bráctea (e.g. [Irwin et al. 20898a](#)).

*Paspalum sordidum* Hack., aqui sinonimizada, enquadra-se confortavelmente tanto na interpretação de *Paspalum ammodes* Trin. quanto na de *Paspalum sanguinolentum*. Uma anotação de Chase em uma das duplicatas de [Glaziou 22472](#) (US), favorece a sinonimização sob *Paspalum ammodes*.

**USOS** Forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais. Provável no Distrito Federal.

### 103. *Paspalum scalare* Trin.

Sp. Gram. 3: 274. 1836. Typus: Brasil. Mato Grosso: “Chapada”, Langsdorff s.n. (holotipo, LE; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum scalare* Trin. var. *glabriglume* Döll in Mart. Fl. Bras. 2 (2): 50. 1877. Typus: Brasil, [Minas Gerais], « Serra de Chapada, Minarum », s.a., Riedel s.n. (fragmento ex Freiburg US!). *Syn. nov.*

- *Paspalum scalare* Trin. var. *villosulum* Döll in Mart. Fl. Bras. 2 (2): 50. 1877. Typus: Brasil, [Minas Gerais], Serra da Piedade, Warming 2341 (fragmento ex Wein et ex Freiburg, US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, delicadas, moderadamente cespitosas; rizomas bem desenvolvidos, nodosos, formando uma base lignificada. Colmos delgados, frequentemente ramificados, às vezes profusamente, 45 - 75 cm de comprimento; nós glabros a levemente pilosos. Folhas com lâmina linear a linear-lanceolada, 2 - 12 cm x 2 - 4 mm, glabras a puberulentas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 2, raramente 3 - 7 racemos terminais e 0 - 3 racemos axilares; racemos 2 - 7,5 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, elíptico-oblongas, 1 - 1,6 mm de comprimento, finamente pubescentes a glabras, frequentemente roxas; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento ou quase da espiguetas, tenros, glabros a finamente pilosos, frequentemente escuros; pêlos, quando presentes, hispídeos, de base dilatada, claros ou roxos; gluma

superior 3-nervada; lema inferior 2 - 3-nervado (nervura central às vezes supressa); flósculo superior pálido, opaco, finamente papiloso, membranoso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Rio de Contas, Pico das Almas, 22 julho 1979, Mori *et al.* 12479 (MO). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 14 km S Veadeiros [Alto Paraíso], 25 maio 1956, Dawson 12678 (US); Cachoeira Cristal, 22 julho 1994, Boechat & Filgueiras 114, (IBGE, ICN), 116 (IBGE, ICN, SP); 30 km N Formosa, Córrego Itaquera, 2 maio 1966, Irwin *et al.* 15567 (MO, NY, UB); Serra Dourada, ca. 15 km S de Goiás Velho, 10 maio 1973, Anderson 9978 (UB, US); Serranópolis, próximo às pedrarias da Fazenda do sr. Manoel Braga, Gruta de Pedra, 25 junho 1982, Rizzo & Célida 10227 (UFG). Mato Grosso: 85 km S de Xavantina, Serra Azul, 15 junho 1966, Irwin *et al.* 17155 (MO, US); idem, 17 junho 1966, Irwin *et al.* 17355 (US). Minas Gerais: 17 km E de Cambuquira, ao longo da rod. 267 para Caxambu, 26 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoothy 10661 (MO); rodovia de Serro a Diamantina, 17 km de Diamantina, 18 fevereiro 1995, Zuloaga & Morrone 4619 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie apresenta afinidade morfológica com *Paspalum hyalinum* Nees, com a qual pode ser confundida. *Paspalum hyalinum*, entretanto, apresenta lâminas com 7 - 20 cm de comprimento, 3 - 8 racemos por colmo e espiguetas solitárias. Aparentemente rara na natureza, nunca formando grandes populações. Em algumas coleções examinadas, as espiguetas apresentam manchas escuras na base dos pêlos (e.g. [Dawson 14678](#), [Saint Hilaire s.n.](#) (US 1298734)). Os espécimens bem desenvolvidos, e bem coletados, apresentam uma base bulbosa, recoberta por bainhas vilosas (e.g. [Anderson 9978](#)).

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

### 104. *Paspalum serpentinum* Hoschst. ex Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 22. 1853. Typus: Suriname, Kappler 1561 (holotypus P; isotypus MO!; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 75 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais densamente pilosas; lâminas planas, lineares, 12 - 25 cm x 3 - 6 mm, glabrescentes a densamente vilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos terminais, conjugados

ou sub-conjugados; racemos 5 - 8 cm de comprimento. Espiguetas rotundo-ovaladas a largamente ovaladas, solitárias, 2,5 - 2,8 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento ou quase do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervado; gluma superior e lema inferior providos de estrias transversais, irregulares, escuras; flósculo superior pálido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3540 (US). SURINAME: Sipaliwini savanna area on Brazilian frontier, 15 janeiro 1969, Oldenburger *et al.* 797 (US). VENEZUELA. Anzoategui, entre Guanipa y Centaura, 22 agosto 1942, Lucus 77 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara no Brasil, onde foi coletada uma única vez, apenas no estado do Maranhão. Morfológicamente extremamente próxima a *Paspalum maculosum* Trin., da qual se distingue pelo habitat (campos secos), folhas pilosas e espiguetas com estrias irregulares, transversais, serpenteantes, na gluma superior e lema inferior. Em *Paspalum maculosum* não há estrias e sim manchas roxas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

### 105. *Paspalum simplex* Morong

Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1892. Typus: Paraguai, Pilcomayo River, "Feb. 1888 to Feb. 1889", Morong 1583 (holotypus NY; isotypus US!).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum malacophyllum* Trin. var. *linearifolium* Hack.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 60 - 85 cm de comprimento; nós glabros, raramente com nós pilosos na base. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 10 - 25 cm x 2 - 10 mm pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 6 - 18 racemos; racemos 2 - 5,5 cm de comprimento. Raque alada, 1 - 1,5 mm de largura, margens denticuladas. Espiguetas oblongo-elípticas, aos pares, 1,9 - 2,1 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior nula; lema inferior do comprimento da espiguetas, porém mais estreito que esta, 3-nervado, nervuras conspícuas; flósculo superior côncavo; lema superior 5-nervado, nervuras conspícuas.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA: Chaco: Dept. 1o de Mayo, Colonia Benitez, 3 abril 1942, Schulz 3363 (BAA, MO); Santa Fe: Dept. Vera, Reserva La Roca, 14 fevereiro 1978, Lewis 681 (MO). BRASIL. Mato Grosso do Sul: Corumbá, Nabileque, Fazenda São Bento, 17 novembro 1977, Allem & Vieira 1312 (CEN, MO), 15 janeiro 1978, Allem & Vieira 1499 (CEN, MO); Fazenda Firme, 19 novembro 1977, Allem & Vieira 1356 (CEN, MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 26 outubro 1978, Allem *et al.* 2169 (CEN, MO).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, onde foi coletada apenas no Pantanal Matogrossense (Mato Grosso do Sul).

Esta espécie pertence ao grupo de *Paspalum malacophyllum*, do qual se distingue por apresentar lâminas lineares a linear-lanceoladas e, no máximo, 18 racemos por inflorescência.

**USOS** Forrageira nativa, secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso do Sul.

### 106. *Paspalum spissum* Swallen

Phytologia 14: 358. 1967. Typus: Brasil. Maranhão: rocky hill, Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4050 (holotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas, com catáfilos vilosos na base. Colmos eretos, 50 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a glabrescentes. Folhas basais e caulinares, as basais com bainhas vilosas, envolvendo completamente o colmo; lâminas planas, eretas, 6 - 8 cm x 2 - 5 mm, piloso-híspidas em ambas as faces. Inflorescência formada por 1 - 2 racemos terminais; racemos 5 - 10 cm de comprimento. Raque 1 - 1,5 mm de largura. Espiguetas 3 - 4,5 mm de comprimento, estreitamente elípticas, solitárias, pilosas, pêlos claros; gluma inferior nula; gluma superior 3-nervada, hialina, densamente pilosa no terço inferior; lema inferior 3-nervado, com pêlos divergentes na metade inferior; flósculo superior pálido, opaco; lema superior levemente ciliado no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Balsas, cerrado, 17 março 1997, R.C. Oliveira 512 (IBGE); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 25 março 1934, Swallen 4077, 4078 (US).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente muito semelhante a *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, da qual difere em algumas características vegetativas, quais sejam catáfilos vilosos, folhas tanto basais quanto caulinares, bainhas basais vilosas e folhas caulinares com lâminas planas. Conhecida, até o presente, apenas do estado do Maranhão. Anotação constante da etiqueta de herbário da exsicata R.C.Oliveira 512 (IBGE) indica tratar-se de uma planta “muito frequente” localmente. No contexto geral, ela é aqui considerada como uma espécie rara.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa, secundária, pela baixa frequência de indivíduos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.

### 107. *Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé

Gram. Monogr., *Paspalum* 62: 1810. (as “*Paspalus stellatus*”). Typus: Colombia: S. l., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus B-W; fragmento US!). (Figura 101)

#### SINONÍMIA

- *Paspalum splendens* Hack. var. *sphacelatum* Hack. Oes-terr. Bot. Z. 51. : 239. 1901. Typus: Brasil, “prov. Goyaz”, Glaziou 22550 (holotypus B?; isotypus P; fragmento US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 70 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas lanceoladas, 10 - 18 cm x 1 - 3 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 1 - 2 racemos, (- 3 - 5) 7 - 11 cm de comprimento. Raque alada, 5 - 7 mm de largura, cor verde e alaranjada ou ocre. Pedicelos com anel de pêlos na base. Espiguetas ovadas, solitárias, (-1 - 1,2) 2,5 - 3,2 mm de comprimento (pêlos exclusive), calo piloso; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e largura, ápice agudo, margens densamente ciliados; cílios 2 - 3 mm de comprimento; flósculo superior lanceolado, 1,8 - 2,1 mm de comprimento, liso, brilhante, transparente. Cariopse lanceolado-piriforme, 1,4 - 1,6 mm de comprimento, cor castanho clara, com as bases do estilete persistentes; hilo alongado; embrião ca. ½ do comprimento da cariopse.



**Figura 101**

*Paspalum stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé. Hábito. Detalhes: 1. Porção do eixo, vista abaxial. 2. Espigueta. 3. Gluma, vista abaxial. 4. Flósculo estéril, vista dorsal. 5. Flósculo bissexual. 6. Pálea superior do flósculo bissexual, com lodícula. 7. Pistilo.

Fonte: PASPALUM stellatum Flüggé. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191012](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191012). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. v. 1, fasc. 10, fig. 119. Ilustração: W. G. Pape.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Chapada da Contagem, 16 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5163 (US); Campus da UnB [Universidade de Brasília], 6 maio 1964, J.O de Jesus 16 (UB, US); Reserva Ecológica do IBGE, 30 abril 1990, Guala & Filgueiras 1320 (IBGE, LIL, RB). Goiás: 20 km de Cristalina, Serra do Topázio, 28 junho 1973, Rizzo 9107 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, 14 abril 1956, Dawson 14215 (US); Goiânia, Morro Santo Antônio, 14 abril 1968, Rizzo & Barbosa 347 (IBGE); Santa Rita do Araguaia, 15 abril 1930, Chase 12028, 12037 (US); Serra dos Pireneus, 7 abril 1979, Filgueiras & Burman 393 (IBGE, K, US). Maranhão: Loreto, Fazenda Morros, 26 abril 1962, Eiten & Eiten 4417 (SP, US). Mato Grosso: ca. 50 km S Xavantina, 10 julho 1967, Ratter 78 (US); Serra do Roncador, ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15929 (US). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, 24 junho 1946, Swallen 9540 (US); Campo Grande, 2 julho 1946, Swallen 9590 (US); between Campo Grande and Dourados, 14-17 fevereiro 1930, Chase 10907 (US). Minas Gerais: Santa Vitória, Serra dos Patos, 25 maio 1963, Magalhães 9226 (US); Ituiutaba, 3 abril 1949, Macedo 1801 (US); Serra do Cipó, 28 março-1 abril 1925, Chase 9295 (US); Uberaba, 21 abril 1930, Chase 12114 (US). Piauí: Gilbués, transecto 2, parcela 5, março 1996, S.M. Rodrigues 761 (IBGE, TE). Roraima: Boa Vista, BR-174, km 149, 1 dezembro 1981, Coradin *et al.* 5104 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie abundante em toda a região do Cerrado. Facilmente reconhecível por apresentar 1 - 2 racemos com 5 - 11 cm de comprimento, raque alada, de cor alaranjada ou ocre, espiguetas com um tufo de pêlos estrelados na base (daí a origem do epíteto específico), gluma e lema inferior semelhantes em tamanho e ornamentação, i.e., com margens densamente ciliadas, pêlos claros, com 3 - 5 mm de comprimento.

Embora floresça abundantemente todos os anos, raramente produz cariopses. Foram encontradas cariopses apenas na coleção Guala & Filgueiras 1320 (IBGE).

O espécimen Chase 9295, coletado na Serra do Cipó, apresenta espiguetas diminutas (1 - 1,2 mm de comprimento). Em todas as demais características, no entanto, conforma-se com a descrição de *Paspalum stellatum*. Estas são as menores medidas já registradas para espiguetas nessa espécie.

**USOS** Forrageira nativa, considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Roraima, Minas Gerais, Piauí, Tocantins.

**108. *Paspalum subciliatum* Chase**

J. Wahsington Acad. Sci. 17: 144. f. 1. 1927. Typus: Panamá: S. l., "savanna, in the vicinity of Balboa, Canal Zone", 6 setembro 1911, A.S. Hitchcock 8017 (holotypus US!).

Plantas perenes, rizomatosas, estoloníferas. Colmos com porções eretas, 15 - 45 cm de comprimento, não ramificados; nós escuros, glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 12 cm x 4 - 6 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 racemos conjugados, raramente com 1 - 2 racemos abaixo); racemos eretos a divergentes, 2,5 - 9 cm de comprimento, com um tufo de pêlos na base. Espiguetas esverdeadas, subimbricadas, elípticas, solitárias, 2,5 - 3 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior semelhantes, margens ciliadas, ápices agudos; flósculo superior esverdeado, finamente papiloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, vereda próximo ao Rio Preto, 5 novembro 1989, Filgueiras 1910 (CTES, IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Semelhante a *Paspalum alnum* Chase, da qual se separa pelo menor número de racemos e espiguetas com gluma superior e lema inferior com margens ciliadas e pelo flósculo superior papiloso.

Apesar de rara na região do Cerrado, forma grandes populações em certas veredas e baixadas úmidas do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, em Minas Gerais. Segundo Chase (manuscrito inédito sobre o gênero *Paspalum* na América do Sul), esta espécie ocorre também no estado do Acre (citado como Rio Branco) e na Venezuela.

**USOS** Forrageira nativa

**DISTRIBUIÇÃO** Acre, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

### 109. *Paspalum subsesquiglume* Döll

Fl. Bras. 2(2): 43. 1887. Typus: Brasil, Piauí, Oeiras (syntypici Gardner 2339 bis, K; 2354, K; US!; 2355 P).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum gemmosum* Chase ex Renv., Kew Bull. 27: 454. 1972. Typus: Brasil, Goiás: vinity of Goyaz capital [Cidade de Goiás], 21 março 1930, Chase 11475 (holotypus US!; isotypus K!). *Syn. nov.*

Plantas anuais, delgadas a moderadamente robustas. Colmos eretos, ramificados na base, 25 - 100 cm de comprimento; nós glabros a ligeiramente glabrescentes. Folhas com bainhas basais densamente vilosas; lâminas planas, lanceoladas, 5 - 15 cm x 3 - 13 mm, delgadas, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 2 - 15 racemos terminais e 0 - 3 racemos axilares; racemos 1 - 7 cm de comprimento. Raque em ziz-zag, 0,7 - 0,8 mm de largura. Espiguetas obovado-elípticas, aos pares, 1,5 - 1,8 mm de comprimento, em 1 - 2 fileiras; gluma inferior nula; gluma superior vestigial, anervada,  $\frac{1}{7}$  -  $\frac{2}{7}$  do comprimento da espiguetas, ápice ciliado ou glabro; lema inferior do comprimento da espiguetas, 5-nervada, hialino, glabrescente a piloso; flósculo superior inteiramente papiloso, estramíneo quando jovem, amarelado na maturidade; lema superior giboso, conspicuamente papiloso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Espigão Mestre, ca. 32 km W Barreiras, 5 março 1971, Irwin *et al.* 31572 (MO). Ceará: Campo Grande, 12 maio 1934, Swallen 4591 (S). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 19 julho 1994, Filgueiras 2944 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, 27 km N Alto Paraíso, 9 março 1973, Anderson 6728 (MO); Serra dos Cristais, ca. 10 km W Cristalina, 5 março 1966, Irwin *et al.* 13521 (MO); Niquelândia, km 8 da rodovia Niquelândia-Uruaçu, 22 março 1995, Fonseca *et al.* 158 (IBGE); idem, Fazenda Traíras, 28 fevereiro 1996, Fonseca & Barros 781 (IBGE, K, SP); vicinity of Goyaz [Cidade de Goiás], 31 março 1930, Chase 11475 (K, US). Maranhão: Balsas to São Raimundo das Mangabeiras, 15 março 1962, Eiten & Eiten 3685 (US); Barra do Corda to Grajahu [Grajau], 1-5 março 1934, Swallen 3660 1/2 (US); Carolina to San [Santo] Antonio [Antônio] de Balsas, 20-25 março 1934, Swallen 4065, 4066 (US). Mato Grosso: Vale dos Sonhos, ca 11 km W of km 90, Xavantina-Aragarças road, 2 abril 1968, Philcox & Fre-

eman 4688 (K, RB, US). Minas Gerais: Jatobicatubas, Serra do Cipó, 20 julho 1978, Burman 204, 224 (SP). Piauí: Oeiras, abril 1839, Gardner 2354 (US). Pará: Monte Alegre, alto da Serra Ereré, 15 maio 1953, Lima 53-1606 (US, fragmento). Tocantins: 10 km N Guarai, 26 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9153 (MO); Tocantinópolis, Ribeirão do Córrego, 27 fevereiro 1980, Plowman *et al.* 9222 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Trata-se de uma espécie que ocorre tanto em Cerrado, quanto em vegetação de transição cerrado/caatinga. Pertence ao grupo *Gardneriana*, de *Paspalum*. Distingue-se das demais espécies desses grupo pelo hábito anual, colmos ramificados, inflorescência terminal e axilar, espiguetas com gluma superior vestigial, frequentemente ciliada no ápice.

As plantas mais delgadas dessa espécie foram descritas por Renvoize (1972) como *Paspalum gemmosum* Renvoize. Este nome é aqui colocado em sinonímia. Tais plantas apresentam características que se sobrepõem totalmente às de *Paspalum subsesquiglume*. As características usadas por Renvoize (1972) para distingui-las, i. e., espiguetas 1,5 mm de comprimento, em 1 - 2 fileiras *versus* espiguetas 1,5 - 1,7 mm de comprimento, em 3 - 4 fileiras, são totalmente inconsistentes com o material disponível. A sobreposição de caracteres foi admitida pelo próprio autor, ao descrever *Paspalum gemmosum* (Renvoize, 1972). A presença de estruturas dentiformes na base do racemo distal tampouco é consistente, pois estas ocorrem ao acaso no material examinado e portanto, não pode ser usada como autopomorfia, para reconhecimento de populações morfologicamente discretas.

Tem distribuição ampla, porém nunca forma populações densas. Sempre localmente rara.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Tocantins.

### 110. *Paspalum trachycoleon* Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 28. 1854. Typus: Venezuela, s. l., s. a., Funck 742 (P; fragmento US!). (Figura 102)

Plantas perenes. Colmos delgados, apoiando-se em outras plantas, a semi-eretos, 70 - 150 cm de comprimento; frequentemente ramificados; nós leve a fortemente pilosos. Folhas com bainhas pilosas a glabrescentes; lâminas planas, lineares, 7 - 15 cm x 2,5 - 3 mm, pilosas em ambas



as faces. Inflorescência formada por 4 - 8 racemos; racemos 2,5 - 6,5 cm de comprimento. Raque alada, 2,5 - 4 mm de largura, verde arroxeadada a inteiramente roxa, margens finamente denteadas. Espiguetas estreitamente elípticas, aos pares, solitária por aborto ou solitária verdadeira, 2 - 3 mm de comprimento, claras ou arroxeadas; gluma inferior nula; gluma superior com pêlos uniformemente distribuídos nos  $\frac{2}{3}$  inferiores, margens densamente ciliadas, ápice agudo, ciliado, pêlos ultrapassando a espigueta; gluma superior, às vezes, com um pêlo maior e mais robusto que os demais, de cada lado da margem; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espigueta, 3-nervados; lema inferior com superfície escabrosa, margens glabras; flósculo superior pálido, opaco; lema superior com dorso glabro ou com alguns pêlos longos e claros, ápice ciliado ou glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 5 maio 1980, Heringer *et al.* 4630 (IBGE); idem, 12 maio 1980, Heringer *et al.* 4754 (IBGE); Brazlândia, 28 abril 1992, Filgueiras 2295 (CTES, IBGE, SP); Ribeirão Torto, 26 abril 1966, Irwin *et al.* 15347 (US). Goiás: Cromínia-Martipotaba, 27 abril 1988, Reeves & Baker 198 ("BRASPEX #194") (NY). Mato Grosso: ca. 85 km S Xavantina, 15 junho 1966, Irwin *et al.* 17167 (US).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum trachycoleon* é, provavelmente, a "sister species" de *Paspalum petrense* A.G.Burm., da qual se distingue pelos colmos frequentemente ramificados, hábito semi-trepador e pelas lâminas menores, mais estreitas, raque mais estreita e espiguetas menores. Trata-se de uma espécie de ocorrência ocasional, porém de distribuição muito mais ampla que *Paspalum petrense*. Morfologicamente também bastante próxima a *Paspalum heterotrichon* Trin., da qual se distingue principalmente por apresentar raque inteiramente roxa, ao invés de raque bicolor (raque bicolor em *Paspalum heterotrichon*). Raque bicolor aqui significa uma raque verde no centro e amarela ou estramínea nas margens. Ver também observações sob *Paspalum heterotrichon*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso. Provável no Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.



**Figura 102**

*Paspalum trachycoleon* Steud. **a.** Hábito. **b.** Detalhe da lígula. **c.** Porção da ráquis. **d.** Espigueta, vista dorsal. **e.** Espigueta, vista ventral. **f.** Antécio superior, vista dorsal. **g.** Antécio superior, vista ventral. **h.** Cariopse, vista escutelar. **i.** Cariopse, vista do hilo. [a, baseado em Davidse e Tillet 4514, MO; b-i, baseado em Tamayo 1084, US].

Fonte: PASPALUM trachycoleon Steud. In: DENHAM, S. S.; ZULOAGA, F. O.; MORRONE, O. Systematic revision and phylogeny of Paspalum subgenus Ceresia (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 89, n. 3, p. 337-399, Summer 2002. p. 393, fig. 24. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/12/items/mobot31753003566178/mobot31753003566178.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

### 111. *Paspalum trichostomum* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 236. 1901. Typus: Brasil, Goiás, s. a., Glaziou 22596 “forma foliis subsericeis” (holotypus W; isotypus US!); Glaziou 22605 (foliis praeter os vaginae glabris (W?; P?; fragmento US!)).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum trichostomum* Hack. forma *glabra* Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901. Typus: Brasil, Goiás, s. a., Glaziou 22605 (holotypus W; fragmento US!; P). *Syn. nov.*

- *Paspalum trichostomum* Hack. forma *subsericeum* Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901. Typus: Brasil, Goiás, s. a., Glaziou 22596 (holotypus W; isotypi P; US!). *Syn. nov.*

Plantas perenes, moderadamente cespitosas; rizomas bem desenvolvidos, arredondados, cormiformes. Colmos eretos, 50 - 90 cm de comprimento, não ramificados; nós glabrescentes a pilosos. Folhas com bainhas velhas esfaceladas; bainhas basais pilosas; ápice da bainha glabro ou piloso; lígula membranosa, curtíssima, glabra; lâminas planas, linear-lanceoladas, 14 - 25 cm x 5 - 7 mm, glabras, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces, fortemente estriada na face adaxial. Inflorescência formada por 2 - 8 racemos; racemos 4 - 12 cm comprimento, ascendentes. Espiguetas oblongas, aos pares, 2,5 - 3 mm, estramíneas, esverdeadas ou arroxeadas, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior envolvendo quase totalmente a base da espiguetas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, delgados, margens hialinas; flósculo superior amarelo, liso. Cariopse castanho clara, 1,4 - 1,5 mm x 0,7 - 0,8 mm; hilo punctiforme-lanceolado, ca. 1/5 do comprimento da cariopse; embrião ca. 1/3 do comprimento da cariopse.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: São Desidério, 12°35'46"S-45°37'16"W, 7 novembro 1997, F.C.A.Oliveira *et al.* 874 (IBGE, MO, SI). Distrito Federal: ARIE do Capetinga, Arnical, 1992, Filgueiras & Alvarenga 2272 (CTES, IBGE), 26 março 1992, Lopes & Filgueiras 64 (CTES, IBGE); idem, 8 junho 1988, Filgueiras & Pereira Neto 1470 (IBGE, SP); Bacia do Rio São Bartolomeu, 12 maio 1980, Heringer *et al.* 4747 (IBGE); idem, 28 maio 1980, Heringer *et al.* 4943 (IBGE); quadrícula 141, 17 março 1980, Heringer *et al.* 3981 (IBGE); Lago Norte, 8 julho 1979, Filguei-

ras 508 (IBGE); ca 6 km de Curralinho, 15 35'S-48 15 W, 28 fevereiro 1992, Filgueiras 2233 (IBGE, SI). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 21 julho 1994, Boechat & Filgueiras 105 (IBGE, ICN, MO); Santo Antonio do Descoberto, 28 junho 1979, Heringer *et al.* (IBGE); Niquelândia, Macedo, 30 maio 1996, Oliveira *et al.* 605 (IBGE, MO). Minas Gerais: Lagoa Santa, 23-24 março 1925, Chase 9007 (MO); Serra do Curral, 19 março 1925, Chase 8915 (US), 8927 (MO, US), 8931 (US).

**COMENTÁRIOS** Uma das características mais evidentes desta espécie é a presença de rizomas dilatados na base (cormos), como também as lâminas fortemente estriadas, espiguetas longas, glabras e flósculo superior liso, glabérrimo, amarelado, brilhante.

Trata-se de uma espécie pouco comum na natureza. Aqui citada pela primeira vez para os Estados da Bahia, Minas Gerais e Distrito Federal. A cariopse é aqui descrita pela primeira vez.

Apresenta afinidade morfológica com *Paspalum barbinode* Hack. Separa-se pelos rizomas cormiformes e pelas espiguetas aos pares. Também semelhante a *Paspalum indecorum* Mez (encontrada no sul do Brasil e na Argentina), da qual se distingue pelos rizomas dilatados, lâminas maiores, fortemente estriadas, espiguetas oblongas e flósculo superior amarelado.

Hackel (1901) descreveu esta espécie sob duas formas: “forma foliis subsericeis” e “foliis praeter os vaginae glabris”. A pilosidade das folhas varia ao acaso dentro da população, por esta razão estas formas não são aqui reconhecidas como categorias taxonômicas distintas.

**USOS** Forrageira nativa secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

### 112. *Paspalum urvillei* Steud.

Syn. Pl. Glumac. 1: 24. 1854. Typus: S. l. “ex Hrbo. Urville” [provavelmente proveniente do sul do Brasil, segundo Chase, 1929], s. a., s. col. (holotypus Herb. at Caen; fragmento US! ilustração do holotypus feita por Agnes Chase, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos 60 - 150 cm de comprimento, ramificados ou não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas basais pilosas ou glabras; lâminas planas, linear lanceoladas, 8 - 35 cm x 3 - 12 mm, glabras em

ambas as faces. Inflorescência formada por 7 - 20 por colmo. Raque 0,5 - 0,8 mm de largura, margens escabrosas. Espiguetas ovadas, aos pares, 2 - 2,5 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervadas, margens densamente ciliadas, ápice agudo; flósculo superior menor que gluma e lema inferior, enrijecido, pálido, fracamente papiloso, quase liso, opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Plano Piloto, em frente ao Teatro Nacional, 8 setembro 1979, Filgueiras 2383 (IBGE); [Campus da] Universidade de Brasília, 26 outubro 1965, Irwin *et al.* 9580 (MO). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10814 (US); between Campo Grande e Dourados, 14-17 fevereiro 1930, Chase 10918 (US). Minas Gerais: Juiz de Fora, Igrejinha, 25 fevereiro 1925, Chase 8637 (US); Lavras, 4 janeiro 1930, Chase 10493 (US); Serra do Cipó, 28 março - 1 abril 1925, Chase 9265 (US). Paraná: Jaguariaíva, 23 dezembro 1915, Dusén 17459 (MO).

446

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Paspalum dilatatum* Poir., com a qual pode ser confundida. Distingue-se por apresentar os colmos estritamente eretos, maior número de racemos por colmo e espiguetas maiores.

**USOS** Trata-se de uma espécie forrageira, nativa e cultivada no sul do Brasil. As plantas encontradas na região do Cerrado são consideradas invasoras ou escapes ao cultivo.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná.

**113. *Paspalum usterii* Hack.**

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 1. 1908. Typus: Brasil, São Paulo, "prope Perus", s. a., Usteri s.n. (holotypus W; fragmento US!).

**SINONÍMIA**

- *Paspalum inaequiglume* Parodi
- *Paspalum usterii* var. *villosum* Kuhlman.

Plantas perenes, moderadamente cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 60 - 80 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, base longamente atenuada, 25 - 45 cm x 8 - 15 mm, glabras a pilosas em ambas as faces.

Inflorescência 15 - 18 cm de comprimento, formada por 18 - 35 racemos; racemos 2 - 8 cm de comprimento, verdes a arroxeados; raque provida de pêlos amarelados nas margens e, às vezes, na base das espiguetas. Espiguetas elípticas, plano-convexas, aos pares, densas, 2 - 2,1 mm de comprimento; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{3}{5}$  -  $\frac{5}{5}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada, mais estreita que a espiguetas, pilosa; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado; flósculo superior pálido, liso, opaco; lema superior 5 - 7-nervado, nervuras não proeminentes.

**MATERIAL EXAMINADO**

ARGENTINA. Misiones: Santo Ignacio, 17 abril 1951, Montes 15323 (MO). BRASIL. Minas Gerais: Serra do Curral, 21 março 1925, Chase 8981 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara no Brasil. Além da coleção *typus*, efetuada no Estado de São Paulo, foi coletada no Brasil uma única vez, na Serra do Curral, em Minas Gerais.

Aproxima-se morfologicamente de *Paspalum malacophyllum* Trin., da qual se distingue pela presença da gluma superior e também por apresentar nervuras inconspícuas no lema superior.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, São Paulo.

**114. *Paspalum vaginatum* Sw.**

Prodr. 21. 1788. Typus: Jamaica, s.a., Swartz s.n. (holotypus ? S; fragmento US!; fotografia US!). Segundo Hitchcock (Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 136. 1908) existem mais 2 espécimens provenientes das Ilhas Maurítius.

**SINONÍMIA**

- *Digitaria foliosa* Lag.
- *Digitaria platicaulis* (Poir.) Desv.
- *Digitaria tristachya* (LeConte) Desv.
- *Digitaria vaginata* (Sw.) Magnier
- *Panicum vaginatum* (Sw.) Gren. & Godron
- *Paspalum boryanum* J.S. Presl
- *Paspalum brachiatum* Trin. ex Nees
- *Paspalum didactylon* Salz. ex Steud.
- *Paspalum distichyum* L. e todas as suas variedades

- *Paspalum gayanum* Desv.
- *Paspalum inflatum* A. Rich.
- *Paspalum kleineanum* J.S. Presl
- *Paspalum littorale* R. Brown
- *Paspalum longiflorum* P.Beauv.
- *Paspalum reimaroides* Chapman
- *Paspalum reptans* Poir. ex Döll
- *Paspalum squamatatum* Steud.
- *Paspalum tristachyum* LeConte
- *Rabdochloa virgata* (Sw.) P.Beauv.
- *Rottboellia uniflora* Cunninghamham
- *Sanguinaria virgata* (Sw.) Bubani
- Todas as variedades de *Paspalum vaginatum* Sw.

Plantas perenes, rizomatosas e estoloníferas. Colmos reptantes, porções eretas 20 - 80 cm, ramificados ao nível dos estolões; nós glabros. Folhas dos estolões com bainhas dilatadas e lâminas estreitas; lâminas dos colmos eretos planas, linear-lanceoladas, rígidas, dísticas, 3,5 - 7 cm x 2 - 5 mm, glabras ou com alguns pêlos esparsos. Inflorescência formada por 2 racemos sub-conjugados (raramente 3 racemos); racemos 2 - 3 cm de comprimento; raque 0,7 - 1 mm de largura, margens denticuladas. Espiguetas elíptico-ovadas, solitárias, 2,5 - 3,3 mm, agudas, estramíneas, glabras; gluma inferior desde nula, a rudimentar ou até  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervadas; flósculo superior pálido; lema superior às vezes ciliado no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Fazenda Rio Negro, 30 outubro 1978, Allem *et al.* 2270 (CEN, MO); Corumbá, Fazenda Bodoquena, 27 outubro 1978, Allem *et al.* 2320 (CEN, MO); Fazenda São Bento, distrito Nabileque, 16 novembro 1977, Allem & Vieira 1246 (CEN, MO); Corumbá, s. l., 1 novembro 1978, Allem *et al.* 2319 (CEN, MO). Rio de Janeiro: Cabo Frio, 18 novembro 1980, Araujo 4095 (MO); Niterói, 15 maio 1981, Casari 562 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas de distribuição pantropical, geralmente associada à orla marítima. Sua ocorrência no Pantanal Matogrossense é bastante curiosa e estende a amplitude geográfica e ecológica da espécie. Segundo informações

constantes em rótulos de herbário, forma grandes populações localmente.

Apresenta morfologia muito variável, daí o grande número de sinônimos sob os quais aparece citada na literatura. Reconhece-se pelo hábito rizomatoso-estolonífero e inflorescência com dois, raramente três, racemos sub-conjugados e espiguetas glabras, agudas. Morfologicamente relacionada a *Paspalum almum* Chase.

**USOS** Recomendada na reabilitação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

### 115. *Paspalum vescum* Swallen

Phytologia 14: 364. 1967. Typus: Brasil. Minas Gerais: Uberlândia [Uberlândia], 15 março 1930, Chase 11259 (holotypus US!; fragmento MO!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, delgados, 30 - 38 cm de comprimento; nós glabros, roxos. Folhas a maioria basais; bainhas basais de base larga; lâminas setáceas, 5 - 15 cm x 0,2 - 0,5 mm, pilosas. Inflorescência formada por um racemo terminal, solitário, ou 2 racemos não conjugados; racemos eretos, 1,5 - 4,8 cm de comprimento, cor verde. Pedicelos 0,5 - 2 mm de comprimento. Espiguetas elípticas, aos pares, raramente solitárias na base de alguns racemos, 2,3 - 2,6 mm de comprimento, glabérrimas; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada, expondo a parte superior do flósculo superior; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado; flósculo superior pálido, liso, ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 25 setembro 1985, Filgueiras & Mendonça 1183 (IBGE). Goiás: Serra dos Cristais, ca. 6 km S Cristalina, 2 novembro 1965, Irwin *et al.* 9810 (MO, US); Filgueiras 1146 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** *Paspalum vescum* e *Paspalum crispulum* Swallen podem ser consideradas "sister species", pois apresentam uma série de características em comum, tais como habitat brejo permanente, hábito perene, cespitoso, colmos delgados, lâminas setáceas, espiguetas elípticas, de igual comprimento, glabras, gluma superior menor que a espiguetas, expondo o ápice do flósculo superior. Dife-

rem, entretanto, nas seguintes características: *Paspalum crispulum* apresenta racemos conjugados (raramente três racemos), espiguetas solitárias e flósculo superior com ápice obtuso. *Paspalum vesicum* apresenta racemos solitários (raramente dois racemos, não conjugados), espiguetas aos pares e flósculo superior com ápice agudo.

Aparentemente rara na região do Cerrado. A única população protegida, conhecida, está localizada dentro da Reserva Ecológica do IBGE, no Distrito Federal, Brasil.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente consumida por animais silvestres.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás.

### 116. *Paspalum virgatum* L.

Syst. Nat. ed. 10, 2: 855. 1759. Typus: Jamaica: S. l., Sloane s.n. (holotypus LINN?; microficha 79.6 IDC!; fragmento US!).

Plantas robustas, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 100 - 180 cm de comprimento; nós glabros, escuros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 20 - 50 cm x 8 - 25 mm, base cordada, glabras e glabrescentes em ambas as faces, margens cortantes. Inflorescência formada por (-3) 5 - 35 racemos ascendentes; racemos de 5 - 18 cm de comprimento. Raque estreitamente alada, 1 - 1,5 mm de largura. Espiguetas aos pares, 2 - 3 mm de comprimento, obovadas a obovado-elípticas, obtusas, levemente pilosas, especialmente em direção ao ápice; gluma inferior nula; gluma superior e lema inferior do mesmo comprimento e do comprimento da espiguetas, 5-nervados, nervuras marginais; flósculo superior marrom na maturidade.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Acre: Rio Branco: 13 fevereiro 1979, Albuquerque *et al.* 1358 (MO, US). Bahia: s. l., s. a., Blanchet 8875 (US). Distrito Federal: Asa Norte, Estação Biológica da UnB, 23 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6267 (IBGE). Goiás: Goiânia, margem do Ribeirão João Leite, 1 fevereiro 1968, Rizzo & Barbosa 2818 (IBGE); idem, 2 janeiro 1969, Rizzo & Barbosa 3333 (IBGE). Maranhão: Caxias to Barra do Corda, 18-26 fevereiro 1934, Swallen 3560, 3578, 3605 (US). Mato Grosso: Alto Garças, 4 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1586 (CEN, MO); Rondonópolis, 14 fevereiro 1978, Allem & Vieira 1719 (CEN, MO); NW São Lourenço, 10 abril 1930, Swallen 11940 (US). Mato Grosso do Sul: Caracol, Rio Perdido, 19 março 1985, Hatschbach & J.M.

Silva 49299 (US); Corumbá, Fazenda Bodoquena, Carandazal, 27 outubro 1978, Allem *et al.* 2199 (CEN, MO); Nabileque, Fazenda São Bento, 17 novembro 1977, Allem & Vieira 1299 (MO); Miranda, Fazenda Bodoquena, 25 outubro 1978, Allem *et al.* 2144 (MO). Minas Gerais: Ituituba, Santa Terezinha, 15 fevereiro 1956, Macedo 4515 (US); Pará: Capanema, ca. 1° 04' S- 46° 59' W, 9 abril 1980, Davidse *et al.* 18117 (MO). Roraima: 65 km NW Boa Vista, Taiano, 11 outubro 1977, Coradin & Cordeiro 594 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie pertence ao grupo informal *Virgata* de *Paspalum*. Gomes & Monteiro (1996) apresentam um estudo sucinto sobre a ecologia e a distribuição da maioria das espécies desse grupo no Brasil.

As plantas dessa espécie crescem em margens de cursos d'água e locais úmidos, em geral. Formam touceiras densas e os colmos alcançam até dois metros de comprimento. Reconhece-se a espécie pelas inflorescências arroxeadas, com 15 - 35 racemos ascendentes, espiguetas levemente pubescentes, gluma superior e lema inferior 5-nervados e flósculo superior escuro. Semelhante a *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton, distinguindo-se pelas espiguetas pubescentes, com flósculo superior marrom, *versus* espiguetas totalmente glabras, com flósculo superior pálido. Também morfologicamente semelhante a *Paspalum coryphaeum* Trin., da qual se distingue pela forma da espiguetas (obovadas a obovado-elípticas).

Ressalta-se aqui que ainda pairam dúvidas sobre a interpretação da identidade dessa espécie. Tais dúvidas derivam do fato de que no fragmento do *typus* de *Paspalum virgatum* depositado no US, as espiguetas são elípticas, aproximando-se mais, portanto, do padrão morfológico de *Paspalum coryphaeum*. A interpretação de Chase (1929), aqui adotada, tende a incorporar também elementos com espiguetas obovadas. De qualquer modo, como se trata de espécies muito próximas, é possível que elas não sejam isoladas geneticamente e que se inter cruzem livremente, em áreas onde ocorram populações simpátricas. É também possível que façam parte de um complexo apomítico, que apresente pequena percentagem de reprodução sexual, provável fonte das variações encontradas na natureza.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada de alto valor forrageiro (Allem & Valls, 1987).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima.

**117. *Paspalum zuloagae* Davidse & Filg.**

Novon 5: 148. 1995. Typus: Brasil. Minas Gerais: Serra da Gramma, summit, mossy rock, 19-25 abril 1925, Chase 9578 (holotypus US!; isotypus MO!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos lignificados, apoiantes a eretos, 65 - 90 cm de comprimento, frequentemente ramificados na base, às vezes com ramificações agregadas a partir dos nós medianos; nós glabros. Folhas com bainhas providas de aurículas conspícuas; aurículas 2,5 - 13 mm de comprimento; aurículas às vezes conatas com a lígula; lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 18 cm x 6 - 12 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência terminal, 8 - 17 cm de comprimento, formada por 7 - 27 racemos ascendentes; racemos 2 - 12 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, estreitamente elípticas, 2 - 2,5 mm de comprimento, glabrescentes a puberulentas; gluma inferior nula; gluma superior  $\frac{2}{3}$  -  $\frac{3}{3}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada; flósculo inferior neutro, desprovido de pálea; lema inferior 3-nervado; flósculo superior bissexual, liso, pálido ou amarelado, glabro.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: Serra da Gramma, open summit, 19-25 abril 1925, Chase 9562 (MO, US); Lençóis, BR-242, Pai Ignácio, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4770 (IBGE, SI); Serra do Espinhaço, ca. 20 km E of Diamantina, 22 março 1970, Irwin *et al.* 28072 (NY, UB).

**COMENTÁRIOS** Rara. Descrita recentemente (Filgueiras & Davidse, 1995), esta espécie é endêmica dos campos rupestres da Serra do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. Reconhece-se pela presença de duas conspícuas aurículas no ápice da bainha. Pode ser confundida com *Paspalum coryphaeum* Trin., porém separa-se facilmente pela ausência de rizomas bem desenvolvidos, lâminas com 5 - 17 cm de comprimento, atenuadas na base, inflorescência com 8 - 17 cm de comprimento, formada por 7 - 27 racemos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais (campos rupestres).

***Pennisetum* Rich.**

Syn. Pl. 1: 72. 1805.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panículas densas, espiciformes, formadas por fascículos, esses constituídos 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**

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

**450**

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Plantas estoloníferas; colmos reptantes ..... *P. clandestinum*
- 1. Plantas cespitosas; colmos decumbentes a eretos ..... 2
- 2. Fascículo com 1 - 4 espiguetas, sendo uma conspicuamente pedicelada ..... *P. pedicellatum*
- 2. Fascículo com 1 - 3 espiguetas, todas sésseis ..... 3
- 3. Lâminas com 15 - 35 cm x 5 - 15 mm. Fascículo com apenas uma espiguetas ..... *P. polystachyum*
- 3. Lâminas com 10 - 50 cm x 10 - 30 mm. Fascículo com 3 espiguetas ..... *P. purpureum*



**Foto 81**

Exemplar do género *Pennisetum*, da espécie *Pennisetum pedicellatum* Trin.  
Nome atual: *Cenchrus pedicellatus* (Trin.) Morrone

Coletor: B. A. S. Pereira, 1005.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11501.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11501>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.

Annuario Reale Ins. Bot. Roma 8: 41, t. v., fig. 2. 1903. Typus: Etiópia: S.l., Schimper 2084 (holotypus?; isotypus K).

Plantas perenes, estoloníferas e rizomatosas. Colmos rep-  
tantes, ramificados, com porções eretas, 20 - 60 cm de com-  
primento; entrenós fistulosos; nós glabros. Folhas com lâ-  
minas planas a conduplicadas, linear-lanceoladas, 5 - 10 cm  
x 3 - 5 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência  
formada por uma espiga axilar, parcial a totalmente escon-  
dida entre as bainhas das folhas apicais. Espiguetas sésseis e  
solitárias, estreitamente lanceoladas, não desarticulando-se  
da raque; cada espiguetas circundada por um fascículo de pê-  
los basais de diferentes comprimentos; gluma inferior nula;  
gluma nula ou reduzida a um pequeno rudimento, anervado;  
flósculo inferior neutro, desprovido de pálea; lema inferior  
10 - 13-nervado; flósculo superior bissexual; lema superior  
10 - 12-nervado; ovário com 1 único estigma.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Viçosa, Campus da UFV, 23 setembro  
1987, M.F.Soaes s.n. (VIC 10197). São Paulo: São Paulo, along  
the Rio Pinheiros, 4 novembro 1961, Skvortzov 47 (SP, UB).

**COMENTÁRIOS** Originária da África. Extensamente cultiva-  
da na região sul do Brasil como forrageira. Esporadicamen-  
te cultivada na região do Cerrado, onde também aparece  
como invasora. Facilmente escapa ao cultivo, tornando-se,  
então invasora secundária. Reconhece-se pela presença  
dos estolões, inflorescências axilares, espiguetas desprovi-  
das de gluma inferior e ovário com um único estigma.

**USOS** Cultivada como forrageira. Muito efetiva no controle  
da erosão. Havendo oportunidade ecológica, pode tornar-  
se invasora. Neste caso, é de difícil erradicação.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, São Paulo.

### 2. *Pennisetum pedicellatum* Trin.

Mém. Acad. Impl Sci. St.-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math.:  
184. 1834. Typus: Ilhas de Cabo Verde (holotypus in loco  
incerto; LE?, n.v.).

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos eretos, fre-  
quentemente densamente ramificados em direção ao ápice,  
35 - 165 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâmi-

nas planas, linear-lanceoladas, 5 - 20 cm x 5 - 15 mm, gla-  
brescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência em  
panícula cilíndrica, densa, 5 - 15 cm de comprimento, clara  
a arroxeadada, macia ao tato. Espiguetas em fascículos não  
espinescentes, macios; cerdas basais sedosas, uma maior  
que as demais; fascículo contendo 1 - 4 espiguetas, sendo  
uma conspicuamente pedicelada. Espiguetas lanceolada,  
3,5 - 5,5 mm de comprimento; flósculo superior bissexual,  
lanceolado, liso, brilhante, ápice acuminado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 14  
maio 1984, B.A.S. Pereira 1005 (IBGE, SP). Goiás: ca. 15  
km de Alexânia, margem da rodovia Brasília-Alexânia, 28  
junho 1978, Filgueiras 512 (IBGE); Chapada dos Veadeiros,  
Fazenda Parida, 25 maio 1994, Ma. Aparecida da Silva *et*  
*al.* 2055 (IBGE). Piauí: Gilbués, Timbó, 8 maio 1995, S.M.  
Rodrigues 412 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais antrópicos e também  
como invasora de terrenos cultivados. Reconhece-se pelo  
porte robusto, inflorescência densa, clara ou arroxeadada,  
macia ao tato e espiguetas pediceladas. Pela grande produ-  
ção de massa verde, presta-se para produção de fitomassa,  
de alto valor energético.

**USOS** Invasora de locais cultivados. Pode ser utilizada na  
reabilitação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato  
Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, São Paulo.

### 3. *Pennisetum polystachyum* (L.) Schult.

Mant. 2: 146. 1824. Basionymus: *Panicum polystachion* L.,  
Syst. Nat. ed. 10, 870. 1759. Typus: Índia, s.l. (holotypus  
LINN; microficha 80.5,5 IDC!).

#### SINONÍMIA

- *Cenchrus setosus* Sw.
- *Pennisetum dasistachyum* Desv.
- *Pennisetum setosum* (Sw.) Rich.
- *Pennisetum richardii* Kunth

Plantas anuais, robustas. Colmos eretos a decumbentes,  
densamente ramificados em direção ao ápice, frequente-  
mente glaucos, 80 - 200 cm de comprimento; nós glabros.



Folhas com lâminas planas, 15 - 35 cm x 5 - 15 mm, leve a densamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência em espigas flexuosas, 10 - 22 cm de comprimento, roxas. Fascículos providos de duas séries de cerdas de igual comprimento, porém a cerda central é maior que as demais. Espiguetas uma por fascículo; espiguetas solitárias, lanceoladas, 3 - 4 mm de comprimento; flósculo superior liso, brilhante, ápice acuminado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 26 agosto 1995, Fonseca *et al.* 523 (IBGE). Distrito Federal: à margem da rodovia entre a Escola Fazendária e a Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1981, Filgueiras 869 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 2 fevereiro 1990, Filgueiras 1996 (IBGE). Goiás: ca. 35 km N Brasília, 8 maio 1966, Irwin *et al.* 15714 (UB). Mato Grosso: ca. 30 km S Xavantina, 11 junho 1966, Irwin *et al.* 16917 (UB). São Paulo: São Paulo, Água Funda, junho 1970, Sendulsky 1270 (SP, UB). Piauí: Gilbués, 8 julho 1995, S.M. Rodrigues 540 (IBGE, TE). Roraima: Serra Raposa-Serra do Sol, 14 outubro 1995, Miranda 1060 (IBGE).

452

**COMENTÁRIOS** Invasora de locais cultivados. Frequente em terrenos baldios. Reconhece-se pelo aspecto robusto das plantas, que apresentam inflorescências em espigas roxas e fascículos com espiguetas solitárias.

Frequentemente também citada na literatura como *Pennisetum setosum* (Sw.) Rich.

**USOS** Pode ser utilizada na reabilitação ecológica de áreas degradadas. Invasora de locais cultivados. Pela grande produção de massa verde, presta-se para produção de fitomassa, de alto valor energético.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Roraima, São Paulo.

xeadas. Espiguetas em fascículos, com 3 espiguetas cada; cada espiguetas provida de cerdas basais de igual tamanho, exceto uma, com o dobro do comprimento das demais.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Ilhéus, área do CEPEC, 22 julho 1981, Hage & Brito 1129 (MO). Distrito Federal: ca. 15 km E Brasília, 30 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5748 (MO); Universidade de Brasília, 19 março 1966, Irwin *et al.* 14139 (MO). Goiás: 11 km de Goiânia, BR-153 para Brasília, 28 maio 1970, Rizzo 6788 (IBGE, UFG).

**COMENTÁRIOS** Plantas cultivadas. Facilmente reconhecíveis pelas inflorescências longas, de cor clara, amarelada ou arroxeadas, com espiguetas em grupos de três. Em solos férteis, formam touceiras robustas, com vários metros de diâmetro. Os colmos chegam a alcançar quatro metros de altura e 2 - 3 cm de circunferência. Existem cultivares com folhagem verde, roxa ou arroxeadas.

**NOMES VULGARES** capim-elefante, capim-napier, capim-de-burro, cana-de-burro.

**USOS** Planta cultivada como forrageira, em toda a região do Cerrado. Especialmente indicada para cultivo em capineiras. Escapa facilmente do cultivo, tornando-se invasora de culturas e colonizadora de locais perturbados. As inflorescências jovens são consideradas medicinais. Pela decoção obtém-se um chá com propriedades supostamente anestésicas (Filgueiras, 1990b).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins.

#### 4. *Pennisetum purpureum* Schumach.

Beskr. Gui. Pl. : 44. 1827. Typus: Ghana: S.I., Thonning s.n. (holotypus, C).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 100 - 300 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Folhas com 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 arro-

***Pereilema* J.Presl**

Rel. Haenk. 1: 233. 30.

Plantas anuais, cespitosas. Inflorescência panícula espiciforme, contraída; espiguetas em grupos, sendo algumas férteis e outras estéreis, representadas por setas basais; glumas 1-nervadas, aristadas.

Espécie tipo: *Pereilema crinitum* J.Presl

**LITERATURA**

CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. 1986. Genera graminum. Kew: Her Majesty's Stationery Office, Pp. 389, il.

WATSON, L. & DALLWITZ, M. J. 1992. The Grass Genera of the World, Wallingford: C.A.B. International.



453

**Foto 82**

Exemplar do gênero *Pereilema*, da espécie *Pereilema beyrichianum* (Kunth) Hitchc.  
Nome atual: *Muhlenbergia beyrichiana* Kunth

Coletor: T. S. Filgueiras & M. Pereira Neto, 1469.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 22100.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=22100>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Pereilema beyrichianum* (Kunth) Hitchc.**

Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 385. 1927. Basionymus:  
*Muhlenbergia beyrichianum* Kunth, Enum. Pl. 1: 200. 1833.  
Typus: Brasil. Rio de Janeiro: s.l., 1822-1823, H.K. Beyrich  
s.n. (holotypus, loco ignoto; n.v.).

Plantas anuais, delgadas. Colmos semi-erectos, enraizando-se em nós inferiores, ramificados na base, 30 - 170 cm; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 8 - 15 cm x 1 - 5 mm, nervura central proeminente, glabra a glabrescente em ambas as faces. Inflorescência 4 - 12 cm de comprimento, formada por racemos laterais, compactos; racemos formados por grupos de espiguetas. Cerdas estéreis, persistentes, na base da espiguetas, formando pseudo-invólucro. Espiguetas 1-flosculadas; glumas do mesmo tamanho ou quase, claras, aristadas; aristas das glumas 2 - 4 mm de comprimento; lema membranoso, lanceolado, aristado; arista do lema 10 - 20 mm de comprimento; pálea mucronada.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: APA da Cafuringa, afloramento calcário da FERCAL, 14 maio 1987, Filgueiras 1473 (IBGE, SP); idem, 21 julho 1988, Filgueiras & Pereira Neto 1469 (ESAL, IBGE, TE). Goiás: 18 km NE Alvorada do Norte, 8 abril 1976, Davidse & al. 12214 (MO). Minas Gerais: Poços de Caldas, 1 abril 1920, Hoehne s.n. (SP 3875); Ouro Preto, 7 abril 1925, Chase 9336 (MO); Ouro Preto, s.a., Sena s.n. (VIC 3275); Serra da Gramma, E de Araponga, 19-25 abril 1925, Chase 9607 (MO, US); Serra da Mantiqueira, maio 1896, C.H. M. Gomes 1163 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Coletada sobre afloramento calcário, margens de estrada e pastos. Aparentemente rara na natureza, porém quando ocorre, forma populações densas. Reconhece-se pelo hábito anual, inflorescência em racemos laterais, setas estéreis, persistentes na base da espiguetas, glumas e lema aristados.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

## *Pharus* P.Browne

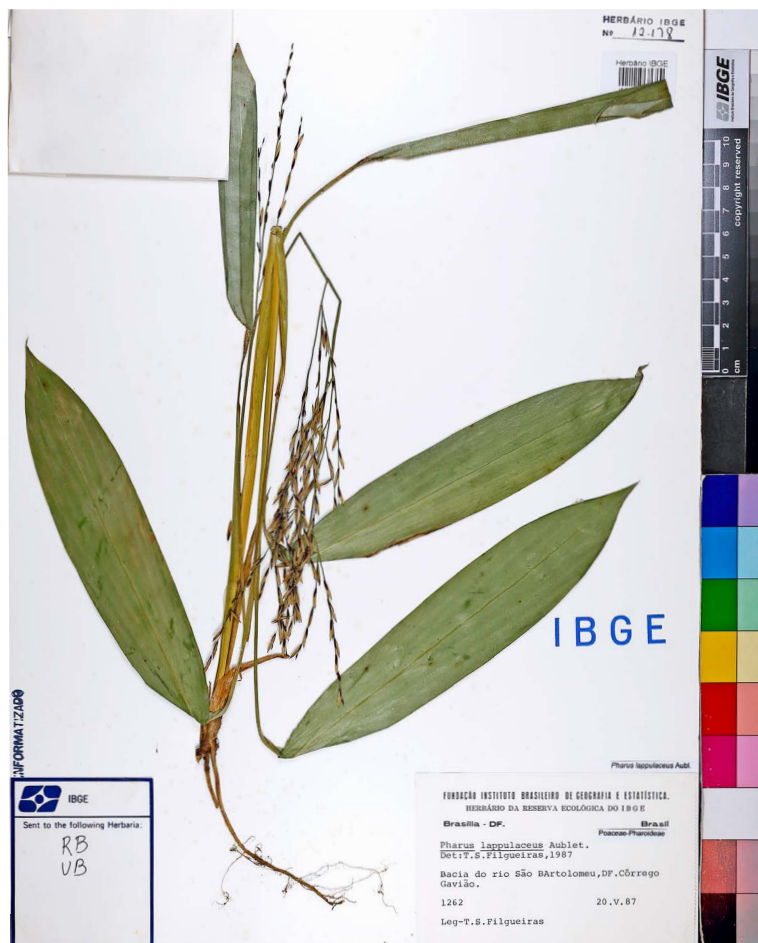
Civ. Nat. Hist. Jamaica 344, pl. 38, f. 3. 1756.

Plantas monóicas, perenes, cespitosas, estoloníferas. Colmos eretos a decumbentes, sólidos. Folhas com pseudo-pecíolo alongado; lâmina linear a ovada, com nervuras divergentes, oblíquas. Inflorescência panícula laxa, com ramos decíduos. Espiguetas masculinas situadas sobre pedicelos longos, adpressos à espigueta feminina. Espigueta feminina maior que a masculina, 1-flosculada; glumas menores que o flósculo; flósculo linear a sigmóide, enrijecido, com pêlos uncinados na superfície.

Espécie tipo: *Pharus latifolius* L.

### LITERATURA

JUDZIEWICZ, E. J. 1987. Taxonomy and morphology of the tribe Pháreae (Poaceae: Bambusoideae). Ph. D. dissertation, University of Wisconsin, Madison, 2 vol.



**Foto 83**

Exemplar do gênero *Pharus*, da espécie *Pharus lappulaceus* Aubl.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1262.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 12178.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=12178>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Pharus lappulaceus* Aubl.

Hist. Pl. Guiane 2: 859. 1775. Typus: Hispaniola [Haiti]; ilustração no manuscrito de Plumier, t. 5, f. 85 (P; cópia da ilustração WIS!).

#### SINONÍMIA

- *Pharus glaber* H.B.K.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 80 cm de comprimento. Folhas providas de pseudo-pecíolo evidente; pseudo-pecíolo 8 - 15 cm de comprimento; lâminas planas, lanceoladas a elípticas, 8 - 20 cm x 2 - 6 cm, glabras a levemente pubescentes, providas de nervuras secundárias oblíquas com relação à nervura central. Espiguetas masculinas 2 - 3 mm de comprimento, levemente pilosas. Espiguetas femininas 6 - 10 mm de comprimento; lema com superfície coberta de pêlos curtos, uncinados.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, mata próxima ao Núcleo Rural da Papuda, 26 outubro 1986, Filgueiras 1226 (IBGE); ca. 25 km SW Brasília, 20 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13063 (MO). Mato Grosso do Sul: vicinity

of Dourados, 18-21 fevereiro 1930, Chase 11010 (MO). Minas Gerais: Bom Jesus do Gallo [Galo], mata às margens do Rio Doce, 31 janeiro 1960, H. Monteiro 86-MG-60 (RBR); Serra do Caparaó, 30 abril-4 maio 1925, Chase 9652 (MO). Paraná: Jaguariaíva, 25 fevereiro 1915, Dusén 16739 (?) (MO 878258).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada no interior de florestas (galeria e interflúvio), onde forma pequenas populações, densas. Reconhece-se pelas folhas providas de pseudo-pecíolo evidente, lâminas com nervuras secundárias oblíquas em relação à principal, espiguetas masculinas sobre pedicelo longo e espigueta feminina com flósculo recoberto com pêlos uncinados. Também citada na literatura sob o sinônimo *Pharus glaber* Kunth.

**USOS** Recomendada para cultivo como planta ornamental, adaptando-se bem a ambientes com baixa luminosidade natural. Cresce tanto diretamente no solo quanto em vasos de argila ou xaxim. Produz sementes abundantemente, durante quase todo o ano.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná. Provável no Mato Grosso.

***Phyllostachys* Siebold & Zucc.**

Abh. Math.-Phys. Kon. Bayer. Akad. 3: 745.  
1843. Nomen conservandum.

Bambus lignificados, rizomatosos. Colmos fistulosos, inermes; ramificações do colmo tipicamente 2, desiguais. Folhas caulinares papiráceas, com lâmina reduzidíssima; folhas dos complementos terminais com lâminas pseudo-pediceladas.

Espécie tipo: *Phyllostachys bambusoides* Siebold & Zucc.

**LITERATURA**

MCCLURE, F.A. 1957. Bamboos of the genus *Phyllostachys* under cultivation in the United States, U.S.D.A. Agricultural Handbook 114, pp. 1-69.



457

**Foto 84**

Exemplar do gênero *Phyllostachys*, da espécie *Phyllostachys aurea* Rivière & C. Rivière

Coletor: T. S. Filgueiras, 1276.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 20107.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20107>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Phyllostachys aurea* Carrière ex Rivière & C. Rivière

Bull. Soc. Natl. Acclim. France, Sér. 3: 716. 1878. Typus: África. Tunísia: Tunís “Jardin du Hamma”, cultivado em Túnis (holotypus in loco ignoto; n.v.).

Bambus lignificados, cespitosos, rizomatosos. Colmos verde-amarelados, fistulosos, 150 - 800 cm de comprimento, com duas ramificações em cada nó; colmos glabros, com um lado provido de uma área plana junto ao nó. Folhas caulinares com bainha 10 - 20 cm x 4 - 8 cm, margens ciliadas; lâminas lineares, setiformes, 1,5 - 3 cm x 1 - 2 mm. Folhas dos complementos terminais linear-lanceoladas a lanceoladas, 4 - 10 cm x 4 - 10 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: entrada do Parque da Cidade, em frente à [sede da] Cultura Hispânica, 21 novembro 1987, Ma. Aparecida da Silva 431 (IBGE, SP, UEC, US); Parque da Cidade, junto à cerca à altura da 906 Sul, 20 dezembro 1987, Filgueiras 1276 (CEN, IBGE, K, RB, SP, UB). Goiás: Luziânia, 22 fevereiro 1981, Heringer 18110 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do chamado “bambu japonês”, cultivado em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pela cor amarelada dos colmos e por estes apresentarem tipicamente duas ramificações em cada nó.

Raramente floresce e quando o faz, as touceiras não morrem após a floração. Nas condições ecológicas do Brasil Central, raramente produz cariopses. A propagação vegetativa é, entretanto, bastante efetiva. As plantas emitem novas brotações 5 - 10 metros além da touceira original.

**USOS** Cultivado em toda a região do Cerrado, para produção de varas de pescar, como cerca viva e como ornamental em jardins e praças. Ocasionalmente escapa ao cultivo, crescendo em terrenos baldios e até em áreas de Cerrado que foram ligeiramente perturbadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, São Paulo.



## *Plagiantha* Renvoize

Kew Bull. 37: 323. 1982.

Plantas anuais ou perenes. Folhas basais e caulinares. Panículas moderadamente ramificadas. Espiguetas pequenas, situadas obliquamente em relação ao pedicelo, oblongas e gibosas; lema inferior membranoso, 2-nervado; pálea inferior membranosa; lema superior e pálea superior ovado-elípticos, enrijecidos, crustáceos.

Espécie tipo: *Plagiantha tenella* Renvoize



### Foto 85

Exemplar do gênero *Plagiantha*, da espécie *Plagiantha tenella* Renvoize

Coletor: F. O. Zuloaga & O. Morrone, 6953.

Local: Brasil, Bahia, Palmeiras.

Fonte: Herbário IBGE 47725.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47725>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Plagiantha tenella* Renvoize

Kew Bull. 37: 323. 1982. Typus: Brasil. Bahia: Harley *et al.* 16639 (holotypus CEPEC).

Plantas anuais ou perenes de ciclo curto. Colmos delgados, eretos a geniculados, 30 - 80 cm de comprimento, ramificados na base; nós glabros. Folhas com lâminas planas, estreitamente lanceoladas a linear-lanceoladas, 5 - 10 cm x 3 - 7 mm, nervura central proeminente, glabras a escabrosas em ambas as faces. Inflorescência em panícula terminal, ovada, 5 - 8 cm x 3 - 4 cm. Espiguetas 2 - 2,6 mm de comprimento, esverdeadas, glabras; gluma inferior largamente ovada, ca.  $\frac{1}{5}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada; gluma superior pouco menor que o flósculo superior, 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, fortemente papiloso, pálido ou esverdeado, apiculado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Seabra, BR-242, 13 km W de Seabra, campo rupestre, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4773 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Gênero monotípico, endêmico do Brasil. Reconhece-se pelas inflorescências pequenas, espiguetas obliquamente dispostas sobre os pedicelos e pelo flósculo superior enrijecido, fortemente papiloso e apiculado. Apresenta certa semelhança morfológica com *Lasiacis*.

Espécie rara. Até o presente é conhecida apenas do Estado da Bahia.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia (endêmica)

***Poa* L.**

Sp. Pl. 67. 1753.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula terminal. Espiguetas pluriflosculadas, lateralmente comprimidas; desarticulação acima das glumas e entre os flósculos; gluma inferior 1-nervada; gluma superior 3-nervada; lemas 5-nervados, múticos, providos de pêlos na base.

Espécie tipo: *Poa annua* L.

**LITERATURA**

LONGHI-WAGNER, H. M. 1987. Tribo Poeae. Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul, 17. Gramineae. Boletim do Instituto de Biociências da UFRS 41: 1-191.



461

**Foto 86**

Exemplar do gênero *Poa*, da espécie *Poa annua* L.

Coletor: T. S. Filgueiras, 3218.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 34485.

Endereço: <http://ibge.ibrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=34485>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Poa annua* L.**

Sp. Pl. 68. 1753. Typus: "Habitat in Europa ad vias" (holotypus in loco ignoto; lectotypus?). (Figura 103)

Plantas anuais, delgadas. Colmos decumbentes a semi-erectos, 5 - 30 cm de comprimento, ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 2 - 10 cm x 2 - 4 mm, macias, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência piramidal, 2 - 6 cm de comprimento. Espigueta lateralmente comprimida, 4 - 5,5 mm de comprimento, 2 - 6-flosculadas; lemas pubescentes; páleas pubescentes ao longo das quilhas.

**MATERIAL EXAMINADO**

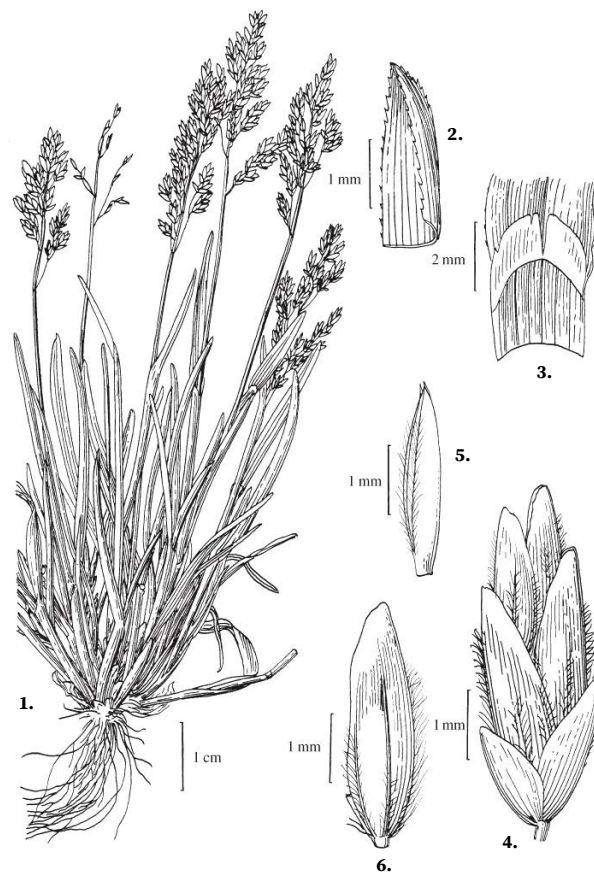
BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Setor Bancário Sul, jardim em frente à agência central do Banco do Brasil, 5 abril 1995, Filgueiras 3218 (IBGE, MO); idem, espontânea em vaso de residência, SQN 407, Bloco L, apto. 301, 30 março 1981, Filgueiras 867 (IBGE). Goiás: rodovia Brasília-Anápolis, km 5, 9 outubro 1978, Filgueiras 670 (IBGE). Minas Gerais: Caeté, Serra da Piedade, 27 agosto 1986, Jane Ap. & TSMG s.n. (IBGE 12887); Poços de Caldas, 20 outubro 1979, Filgueiras 603 (IBGE). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, 20 junho 1981, Filgueiras & Araújo 878 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie introduzida da Europa e de países de clima temperado das Américas. Rara na região do Cerrado, onde aparece sempre como invasora de permanência efêmera.

Reconhece-se pelo porte delicado, espiguetas pluriflosculadas, lemas longamente pilosos na base e páleas pubescentes ao longo das nervuras.

**USOS** Forrageira secundária. Invasora inócua de terrenos cultivados.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

**Figura 103**

*Poa annua* L. 1. Hábito. 2. Ápice da lâmina foliar. 3. Lígula. 4. Espigueta. 5. Pálea. 6. Flósculo. [FOC 263; FRPS 9(2): 160. 2002. Feng Jinyong; redesenhado por Sun Yingbao a partir de Keng Yi-Li (ed.), Fl. Ill. Pl. Prim. Sin. Gram. pl. 179. 1959].

Fonte: POA annua L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84394>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 364 (1-5).

## *Pseudechinolaena* Stapf

Fl. Trop. Afr. 9: 494. 1919.

Plantas anuais ou perenes. Colmos reptantes, com extremidades eretas. Inflorescência panícula com racemos distantes entre si. Espiguetas lateralmente comprimidas; glumas providas de pêlos uncinados; flósculo inferior estéril, raramente masculino; pálea inferior presente; flósculo superior bissexual, enrijecido.

Espécie tipo: *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf

### LITERATURA

BOSSER, J. 1975. Note sur les graminées de Madagascar IX. Identité du genre *Perulifera* A. Camus et révision du genre *Pseudechinolaena* (Hook f.) Stapf. *Adansonia* ser. 2, 15: 121-137.



**Foto 87**

Exemplar do gênero *Pseudechinolaena*, da espécie *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 4051.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 6002.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=6002>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf**

Fl. Trop. Africa 9: 495. 1919. Basionymus: *Echinolaena polystachya* Kunth, in H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1: 119. 1816. Typus: Colômbia: S.L., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus B, fide Chase, 1923; isotypus P; fragmento US!). (Figura 104)

Plantas perenes. Colmos delgados, reptantes, 15 - 65 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folha com bainha pilosa a hispida; colo glabro a densamente hispido; lígula membranosa, 0,5 - 0,8 mm de comprimento; lâmina plana, lanceolada, 3 - 9 cm x 6 - 22 mm, glabrescente a hispida em ambas as faces. Inflorescência em racemos laterais, 3 - 4 cm distantes entre si, porém congestionando-se em direção ao ápice. Espiguetas recobertas com pêlos hispídos ou uncinados (em forma de gancho); glumas membranosas; flósculo inferior com lema e pálea coriáceos; flósculo superior enrijecido.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Almadina, Fazenda Beija-Flor, 19 julho 1978, Mori *et al.* 10294 (MO). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego dos Passarinhos, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3721 (IBGE); idem, quadrícula 141, 17 março 1980, Heringer *et al.* 4051 (IBGE). Serra do Caiapó, ca. 50 km S Caiapônia, 27 junho 1966, Irwin *et al.* 17888, pro parte (NY); ver **COMENTÁRIOS**. Minas Gerais: Aiuroca, Matute, Pedra do Papagaio, janeiro 1988, Webb s.n. (SP 253471); Juiz de Fora, 23 fevereiro 1925, Chase 8608 (MO); Rio Paranaíba, 9 março 1992, M.A. Silva 1240 (IBGE, UB); Viçosa, 10 janeiro 1951, Macedo 2920 (MO). Paraná: Bom Retiro, 14 dezembro 1977, Hatschbach 40683 (MO). Rio de Janeiro: Resende, Parque Nacional de Itatiaia, 30 abril 1985, Zuloaga *et al.* 2347 (MO). São Paulo: São Paulo, grounds of Instituto de Botânica, 17 outubro 1974, Skvortzov 316 (MO). Rio Grande do Sul: Caxias do Sul, 4 março 1989, Rossato *et al.* 5513(MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica do interior de florestas e de clareiras. Facilmente reconhecível através dos pêlos uncinados (em forma de gancho) nas glumas. Esses pêlos desempenham papel preponderante na dispersão das espiguetas, que aderem aos pêlos e patas de animais.

Apresenta distribuição pantropical. No Novo Mundo ocorre desde o México até a Argentina. No Brasil ocorre nos Estados da região centro-sul. Apesar de muito disseminada, apenas uma planta coletada no Estado de Goiás foi examinada. Curiosamente, esta planta está montada juntamente com outra de *Ichnanthus inconstans* Nees.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná, São Paulo. Extremamente provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.



**Figura 104**  
*Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf. 1-3. Hábito. 4. Espiguetas. 5. Estames e pistilo. 6. Flósculo superior. 7. Cariopse. [FOC 501; FRPS 10(1): 239, pl. 73. 1990. Liu Chunrong].

Fonte: PSEUDECHINOLAENA polystachya (Kunth) Stapf. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/84895>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 705 (1-7).



## *Raddiella* Swallen

Bull. Torrey Bot. Club 75: 89. 1948.

Plantas delgadas, monóicas, anuais ou perenes. Folhas pequenas, pseudo-pecioladas; lâminas de base assimétrica. Inflorescência masculina terminal; inflorescência feminina axilar. Espiguetas 1-flosculadas; estigmas 2; estames 3.

Espécie tipo: *Raddiella nana* (Döll) Swallen [= *Raddiella esenbeckii* (Steud.) Calderón & Soderstr.]

### LITERATURA

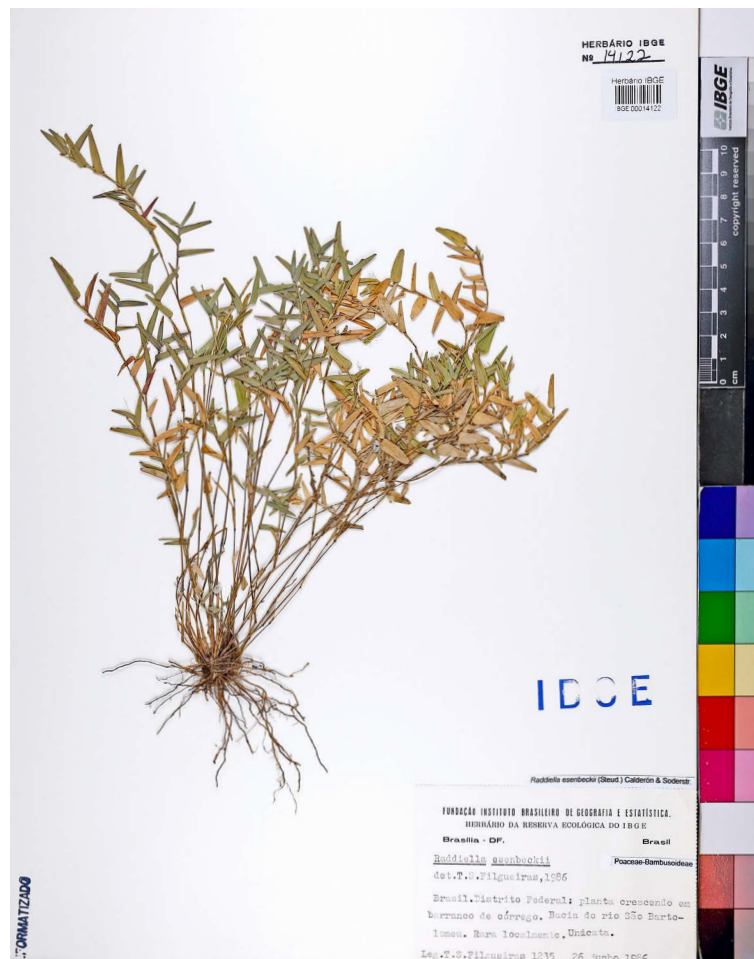
ZULOAGA, F. O. & JUDZIEWCZ, E. J. 1991. A revision of *Raddiella* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). Ann. Missouri Bot. Garden 78: 928-941.

Trata-se de um gênero de bambus herbáceos, constituído por plantas delgadas, com aspecto de samambaias, que habitam locais úmidos. Algumas espécies são descritas como anuais. Estes são os únicos exemplos conhecidos de bambus de ciclo anual, em todo o mundo.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Zuloaga & Judziewicz, 1991)

1. Flósculo feminino lunado, em quarto-crescente ..... *R. lunata*
1. Flósculo feminino nunca lunado nem em forma de quarto-crescente ..... 2
2. Folhas com lâminas elípticas, ápice e base agudos; gluma da espiguetta feminina decíduas com o flósculo ..... *R. malmeana*
2. Folhas com lâminas ovado-triangular, assimétricas; glumas da espiguetta feminina persistente, apenas o flósculo decíduo ..... 3
3. Colmos 10 - 50 cm de compr.; lâminas 10 - 22 mm x 4 - 11 mm ..... *R. esenbeckii*
3. Colmos 4 - 6 mm de compr.; lâminas 4 - 6 mm x 2,5 - 3,3 mm ..... *R. minima*



### Foto 88

Exemplar do gênero *Raddiella*, da espécie *Raddiella esenbeckii* (Steud.) Calderón & Soderstr.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1235.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbario IBGE 14122.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=14122>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

### 1. *Raddiella esenbeckii* (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 44: 21. 1980. Basionymus: *Panicum esenbeckii* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 90. 1854; baseado em *Panicum laterale* var. *beta* Nees, Agrost. Brasil. 213. 1829. Typus: Brasil, Amazonas, rio Negro, Ega, Martius s.n. (holotypus M?; n.v.). (Figura 105)

#### SINONÍMIA

- *Olyra nana* Döll
- *Raddiella nana* (Döll) Chase

Plantas perenes, cespitosas, com 5 - 60 colmos por touceira. Colmos crescendo rente ao solo a decumbentes, 10 - 40 cm de comprimento e 0,5 - 1 mm de diâmetro. Folhas com lâminas planas, 6 - 25 mm x 3 - 12 mm, oval-triangular, base assimétrica, glabras a levemente pilosas, face abaxial frequentemente arroxeadada. Espiguetas femininas 1,8 - 2,5 mm, ovaladas, 1-flosculadas; glumas membranosas; flósculo coriáceo, brilhante. Cariopse com hilo linear. Espiguetas masculinas hialinas, lanceoladas.

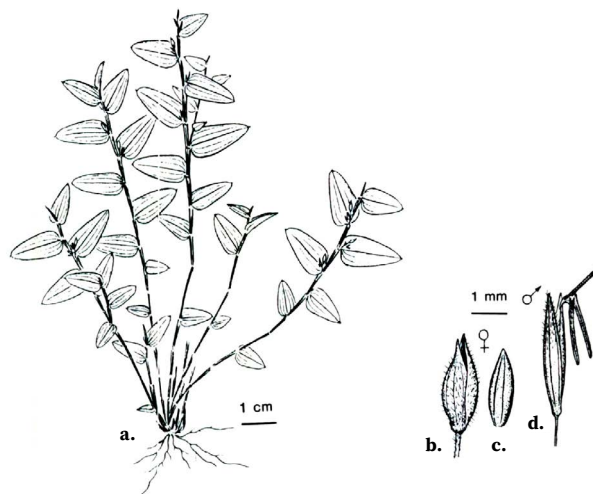
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Lençóis, 11 junho 1981, Mori & Boom 14339 (MO); Distrito Federal: APA da Cafuringa, Fazenda Dois Irmãos, 26 março 1993, B.A.S. Pereira & Alvarenga 2512 (IBGE, MO); Bacia do Rio São Bartolomeu, 26 outubro 1986, Filgueiras 1226 (IBGE); Parque Municipal do Gama, 18 março 1966, Irwin *et al.* 14052 (MO). Goiás: Alto Paraíso, 20 fevereiro 1991, Alvarenga & al. 737 (IBGE, MO); ca. 6 km S Posse, Rio da Prata, 7 abril 1966, Irwin *et al.* 14519 (MO); Chapada dos Veadeiros, 16 março 1973, Anderson 7250 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 24 maio 1993, Filgueiras 2555 (IBGE). Maranhão: Carolina, 14 abril 1983, Taylor *et al.* 1240 (MO). Mato Grosso: Barra do Garças, 7 maio 1973, Anderson 9885 (MO); Colider, Serra do Cachimbo, 19 abril 1983, Amaral *et al.* 806 (MO). Minas Gerais: Serra do Espinhaço, ca. 25 km E Diamantina, 21 março 1970, Irwin *et al.* 27993 (MO); 3.5 km SW Jequití e Mandanha, 14 abril 1973, Anderson 8922 (MO); Serra de [do] Ouro Branco, 23 dezembro 1929, Chase 10290 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie característica de locais úmidos, encontrada em mata de galeria e cerradão. Ocasionalmente cresce em locais mais secos, porém sempre à sombra de outras plantas, nunca diretamente exposta ao sol. Reconhecível através do porte delicado, colmos delgados, lâminas de base assimétrica, espiguetas de sexo separado, 1-flosculadas; as femininas glabras.

**USOS** As plantas dessa espécie são facilmente cultivadas em vasos, sendo recomendadas para ambientes sombreados, tais como interior de residências. São facilmente propagáveis a partir de mudas ou sementes. As folhas fecham-se à noite (nictinastia) ou sob estresse hídrico.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais.



**Figura 105**  
*Raddiella esenbeckii* (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr. [Huber 2126].  
a. Hábito. b. Espigueta feminina. c. Flósculo feminino.  
d. Espigueta masculina.

Fonte: RADDIELLA esenbeckii (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr. [Huber 2126]. In: ZULOAGA, F. O.; JUDZIEWICZ, E. J. A revision of *Raddiella* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 78, n. 4, p. 928-941, Fall 1991. p. 937, fig. 13 (A-D). Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia600500.us.archive.org/23/items/mobot31753003566426/mobot31753003566426.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

## 2. *Raddiella lunata* Zuloaga & Judz.

Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 936. 1991. Typus: Brasil. Rondônia: Serra dos Pacaás Novos, março 1917, Kuhlmann 1863 (holotypus RB!; isotypi MO!, NY!, SI, SP, US!).

Plantas descritas como anuais, delgadas, formando tapete no solo. Colmos reptantes a decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, 7 - 15 de comprimento. Folhas com lâminas planas, membranosas, lanceoladas, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar. Espiguetas femininas 0,8 - 1 mm de comprimento; flósculo feminino lunado, esbranquiçado, tornando-se marrom na maturidade. Cariopse lunada (em forma de quarto crescente).

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas através da coleção típica, coletada em Rondônia. Reconhece-se pelo hábito anual, flósculo feminino e cariopse de forma lunada (quarto-crescente).

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Rondônia.

## 3. *Raddiella malmeana* (Ekman) Swallen

Bull. Torrey Bot. Club 75: 89. 1948. Basionymus: *Olyra malmeana* Ekman, Ark. Bot. 10: 21. 1911. Typus: Brasil. Mato Grosso: Santa Ana da Chapada, Buriti, 16 junho 1894, Malme 1684 (holotypus S; isotypus US!).

Plantas descritas como anuais, delgadas. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, ca. 20 cm de comprimento, não ramificados. Folhas com lâminas planas, elípticas, 5 - 10 cm x 2 - 4 mm, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar. Espiguetas femininas e masculinas de comprimento semelhantes, 1,8 - 2,1 mm de comprimento, estreitamente ovóides; glumas decíduas.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Mato Grosso: Utiarity, Rio Papagaio, maio 1918, Kuhlmann 1866 (US). Pará: estrada Santarém-Cuiabá, embaixo da Cachoeira da Luz, do Rio Curuá, 2 maio 1983, Silva 196 (MO).

**COMENTÁRIOS** Rara. Reconhece-se pelo hábito anual, colmos delgados e pelas espiguetas femininas e masculinas de comprimentos semelhantes.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

## 4. *Raddiella minima* Judz. & Zuloaga

Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 939. 1991. Typus: Brasil. Pará: Município de Itaituba, km 771, estrada Santarém-Cuiabá, próximo à divisa Pará-Mato Grosso, 22 abril 1983, Amaral *et al.* 883 (holotypus INPA; isotypi MO!, NY!).

Plantas descritas como anuais, delgadíssimas. Colmos filiformes, 3 - 6 cm de comprimento, ramificados. Folhas com lâminas planas, ovado-triangulares, 4 - 6 mm de comprimento, glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência terminal e axilar. Espiguetas femininas 1 - 1,5 mm de comprimento; flósculo esbranquiçado, tornando-se marrom na maturidade. Cariopse com hilo punctiforme.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas através da coleção típica, coletada em uma área de campo rupestre, na divisa entre Pará e Mato Grosso. Muito semelhante a *Raddiella esenbeckii* (Steud.) C.E. Calderón & Soderstr., separando-se pelo hábito anual, colmos filiformes, diminutos, delgadíssimos.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente ornamental.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.



***Reimarochloa* Hitchc.**

Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 198. 1909.

Plantas perenes, prostradas. Inflorescência formada por racemos subdigitados, deflexos, frequentemente decíduos. Espiguetas cleistógamas, comprimidas dorsalmente, 2-flosculadas; glumas nulas; flósculo inferior estéril; flósculo superior bissexual, lema e pálea bem desenvolvidos.

Espécie tipo: *Reimarochloa acuta* (Flüggé) Hitchc.

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

468

**Foto 89**

Exemplar do gênero *Reimarochloa*, da espécie *Reimarochloa acuta* (Flüggé) Hitchc.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1284.

Local: Brasil, Bahia, Riachão das Neves.

Fonte: Herbário IBGE 20123.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20123>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Reimarochloa acuta* (Flüggé) Hitchc.

Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 198. 1909. Basionymus: *Reimaria acuta* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum 217. 1810. Typus: Venezuela: Río Orinoco, Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; isotypus B; microficha 9 IDC! fragmento do holotypus US!).

#### SINONÍMIA

- *Agrostis brasiliensis* Spreng.

- *Reimarochloa brasiliensis* (Spreng.) Hitchc.

Plantas perenes, formando tapetes sobre o solo e também com porções eretas. Colmos reptantes, 8 - 60 cm de comprimento, densamente ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas a dobradas, 3 - 8 cm x 2 - 4 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por 3 - 11 racemos ascendentes; racemos 2 - 4 cm de comprimento. Espiguetas 5 - 8,2 mm de comprimento, lanceoladas, levemente pilosas; glumas nulas, raramente a superior presente em algumas espiguetas; lema inferior do comprimento da espiguetas, 3-nervado; pálea inferior nula; flósculo superior agudo, glabro.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Joazeiro, near Rio São Francisco, 13-14 dezembro 1924, Chase 7911 (MO); Riachão das Neves, Cariparé, 17 dezembro 1987, Filgueiras 1284 (IBGE, SP). Mato Grosso: ca. 50 km N Barra do Garças, 14 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6839 (MO, SP). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, 5 novembro 1989, Filgueiras 1926, 1941 (IBGE, MO). Pará: Boa Vista, Rio Tapajós, 7 a 13 janeiro 1934, Swallen 3160 (SP). Tocantins: Ilha do Bananal, "Bandeira Anhanguera", Aldeia dos Javahés [Javaés], 1937, Fabio 104 (SP 42682).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em lagoas temporárias e locais sazonalmente inundáveis. Reconhece-se pelo hábito reptante, inflorescência com racemos decíduos, espiguetas cleistogâmicas, glumas nulas.

**USOS** Considerada boa forrageira nativa. Indicada para cultivo em gramados e jardins.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais.

***Rheochloa* Filg. et al.**

Syst.Bot. 24: 123.

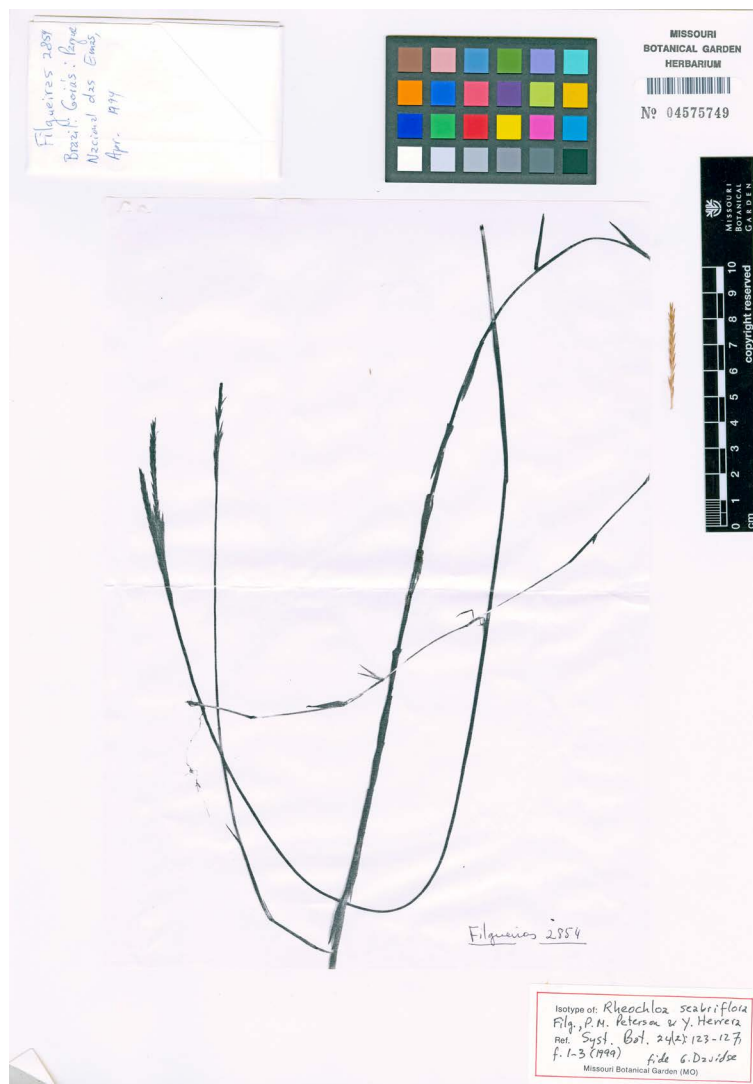
Plantas perenes, inflorescência composta por 3 - 5 racemos subdigitados, espiguetas brevipediceladas, lemas glabros, às vezes ciliolados em direção ao ápice, cariopse fusiforme, estiletos com base persistente.

Espécie tipo: *Rheochloa scabriflora* Filg. et al.

**LITERATURA**

FILGUEIRAS, T.S., PETERSON, P.M. & HERRERA-ARRIETA. 1999. *Rheochloa* (Poaceae: Chloridoideae), a new genus from central Brazil. Syst. Bot. 24: 123-127.

470

**Foto 90**

Exemplar do gênero *Rheochloa*, da espécie *Rheochloa scabriflora* Filg. et.al.

Coletor: T. S. Filgueiras, 2854.

Local: Brasil, Goiás, Corumbá de Goiás.

Fonte: Herbário MO 4575749.

Endereço: <http://www.tropicos.org/Image/82538>.

Foto: Missouri Botanical Garden.

### 1. *Rheochloa scabriflora* Filg. et al.

Syst. Bot. 24:123. 1999. Typus. Brasil. Goiás: Município de Mineiros, Parque Nacional das Emas (18°17'55"S-52°43'79"W), campo úmido, 21 abril 1994, Filgueiras 2854 (holotypus IBGE! isotypi MO!, US!).

Plantas perenes; colmos 60 - 75 cm de comprimento, flexuosos a decumbentes, não ramificados; nós glabros. Folhas com bainhas, glabras; lígula membranosa, pilosa no ápice; lâminas planas, ovado-lanceoladas, 1,8 - 2,6 cm x 4 - 5 mm, glabras. Inflorescência terminal; racemos 2,5 - 5,2 cm de compr. Espiguetas 5,4 - 5,6 mm de compr., solitárias, secundas, 2-flosculadas, laxifloras, fortemente comprimidas lateralmente; ráquila bem desenvolvida entre os flósculos, provida de um rudimento apical. Glumas 2, maiores que os lemas, 1-nervadas, crassas; lemas fortemente 3-nervados. Cariopse fusiforme, trígona. Anatomia C4.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

O mesmo do *typus*.

**COMENTÁRIOS** Recentemente descrita (Filgueiras *et al.*, 1999), esta espécie é conhecida através de uma única coleta, incompleta (sem a base) efetuada no Parque Nacional das Emas, no Estado de Goiás. Apresenta afinidade morfológica com o gênero africano *Dinebra* Jacq. do qual se distingue pelo hábito perene, inflorescência composta por 3 - 5 racemos subdigitados, espiguetas brevipéculadas, lemas glabros e pelas cariopses fusiformes, trígonas. Coletas completas dessa rara espécie são altamente desejáveis.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás (Parque Nacional das Emas). O nome do gênero refere-se gênero *Rhea* e é uma homenagem ao Parque Nacional das Emas, habitat natural de várias populações da ave ema (*Rhea americana*).

***Rhipidocladum* McClure**

Smithsonian Contr. Bot. 9: 101. 1973.

Bambus lignificados, com rizoma simpodial. Colmos eretos, fistulosos, não armados; ramificações dos nós aspidadas (em forma de leque), numerosas, todas do mesmo comprimento e forma. Folhas do colmo com lâmina ereta. Inflorescência em racemos. Espiguetas com duas glumas, multi-flosculadas; estigmas 2; estames 3.

Espécie tipo: *Rhipidocladum harmonicum* (Parodi) McClure

**LITERATURA**

BURMAN, A.G. & FILGUEIRAS, T.S. 1993. A review of the woody bamboo genera of Brazil (Gramineae: Bambusoideae: Bambuseae). *Thaiszia* 3: 53-88.

CLARK, L. G. & LONDONO, X. 1991. A new species and new sections of *Rhipidocladum* (Poaceae: Bambusoideae). *Amer. J. Bot.* 78: 1260-1279.

472

**Foto 91**

Exemplar do gênero *Rhipidocladum*, da espécie *Rhipidocladum parviflorum* (Trin.) McClure (parte 1 de 2)

Coletor: T. S. Filgueiras & A. G. Burman, 1297.

Local: Brasil, Goiás, Formosa.

Fonte: Herbário IBGE 20126.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20126>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Rhipidocladum parviflorum* (Trin.) McClure

Smithsonian Contr. Bot. 9: 105. 1973. Basionymus: *Arundinaria pauciflora* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt., Sci. Nat. 1: 619. 1835. Typus: Brasil. Rio de Janeiro: s.l., “in sylvis Brasiliae pr. Ypenéma”, s. a., Riedel 189 (holotypus LE; isotypus MO!).

Bambus lignificados, cespitosos. Colmos 2 - 4 m de comprimento, extremidades arqueadas. Folhas dos colmos com lâmina ereta, 5 - 9 cm de comprimento, ápice acuminadíssimo. Ramificações dos nós inúmeras e todas do mesmo comprimento, em forma de leque. Folhas das ramificações com lígula fimbriada, 3 - 8 mm de comprimento; pseudo-pecíolo 1 - 3 mm de comprimento; lâminas lanceoladas, 4 - 8 cm x 3 - 6 mm, levemente pilosas, especialmente na base; base atenuada a ligeiramente assimétrica.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Formosa, Cachoeira do Itiquira, 13 janeiro 1988, Filgueiras & Burman 1297 (IBGE, ICN, K, MO, SI, SP, UEC, US). Minas Gerais: Carmo do Paranaíba, Fazenda Morro Grande, 25 julho 1991, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 1145 (IBGE, ICN, SI, SP). Pará: Monte Alegre, 28 janeiro-1 fevereiro 1934, Swallen 3417 (MO); São Félix do Xingu, ponto 22, folha SC 22 VC, 11 junho 1978, Rosário 25 (INPA, MO).

**COMENTÁRIOS** Este bambu cresce em habitats muito especiais, i.e., geralmente junto a cachoeiras e cursos d'água, porém nunca em contato direto com água corrente.

Reconhece-se pelos colmos com extremidades arqueadas e pelas ramificações dos ramos em forma de leque, folhas caulinares com lâmina ereta, com ápice acuminadíssimo.

O ciclo de vida desse bambu ainda não é conhecido, porém as plantas não morrem após a floração.

**USOS** Apresenta grande apelo ornamental, pelos colmos flexuosos, com extremidades arqueadas, folhas das ramificações em volta do colmo, formando pompons. Multiplica-se facilmente através de mudas, porém não tolera insolação direta. Portanto, ideal para locais com baixa luminosidade natural.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, Pará.

Existe no herbário IBGE uma outra coleção desse gênero (Alvarenga 922) efetuada em mata galeria, às margens do Córrego Gavião, no Distrito Federal, Brasil. Como o material encontra-se estéril, não foi possível identificá-lo com segurança. Entretanto, as características vegetativas (por exemplo: folhas caulinares com lâminas curtíssimas, com 0,5 a 1,5 cm de comprimento, ápice agudo; folhas das ramificações com lâminas com 5 - 10 cm x 8 - 12 mm) indicam tratar-se de uma espécie distinta de *Rhipidocladum*.

***Rhynchelytrum* Nees**

Intr. Nat. Syst. Bot. ed. 2: 446. 1836.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas fortemente comprimidas lateralmente, recobertas por pêlos sedosos. Gluma inferior diminuta; gluma superior e lema inferior semelhantes, do comprimento da espiguetas.

Espécie tipo: *Rhynchelytrum dregeanum* Nees

**LITERATURA**

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

Em recente revisão da tribo Melinideae Hitchc. (Zizka, 1988), o gênero *Rhynchelytrum* foi sinonimizado sob *Melinis* e são reconhecidas quatro subespécies de *Rhynchelytrum repens*. Pelo fato de que *Melinis* e *Rhynchelytrum* são bastante distintos no Brasil, a fusão desses dois gêneros não é reconhecida aqui.

474

**Foto 92**

Exemplar do gênero *Rhynchelytrum*, da espécie *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E.Hubb.  
Nome atual: *Melinis repens* (Willd.) Zizka

Coletor: M. Aparecida da Silva, 4756.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 51824.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=51824>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E.Hubb.

Bull. Misc. Inform. 1934: 110. 1934. Basionymus: *Saccharum repens* Willd., Sp. Pl. ed. 4, 1(1): 322. 1797. Typus: Guinéa [Ghana], Isert s.n. (holotypus B).

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Zizka, 1988)

- *Panicum roseum* (Nees) Steud., non *Panicum roseum* Willd. ex Spreng.

- *Rhynchelytrum dregeanum* Nees

- *Rhynchelytrum roseum* (Nees) Stapf

- *Tricholaena rosea* Nees

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos a decumbentes, ramificados na base, 50 - 100 cm de comprimento; nós glabrescentes. Folhas com lâminas planas, 5 - 15 cm x 2 - 6 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência em panícula laxa, rósea quando jovem, tornando-se prateada na maturidade. Espiguetas 2,5 - 4 mm de comprimento; gluma inferior linear; gluma superior gibosa, aristada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; lema inferior semelhante a gluma superior, aristado; flósculo superior liso, brilhante.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 2 km E Mundo Novo, 3 abril 1976, Davidse & al. 11847 (MO). Distrito Federal: 10 km S Brasília, 27 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5646 (MO). Maranhão: km 447 da BR-316 Codó para Peritoro, 29 setembro 1980, Daly *et al.* D372 (MO). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Alegria, 20 novembro 1977, Alem & Vieira 1396 (CEN, MO). Minas Gerais: ca. 33 km NE Francisco de Sá, 11 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23101 (MO). São Paulo: 18 km N Botucatu, 30 março 1971, Gottsberger 1041-3) R-30371 (sic!) (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie nativa da África, porém introduzida no Brasil ainda no período colonial. Facilmente reconhecível pelas inflorescências de cor rosada quando jovens e que se tornam prateadas na maturidade. Encontrada em locais perturbados e também como invasora de terrenos cultivados.

O material examinado de *Rhynchelytrum repens* (mais de 100 exsiccatas, porém apenas uma pequena amostra foi citada como material examinado) não permitiu o reconhecimento de subespécies, propostas por Zizka (1988).

**USOS** Invasora de locais cultivados. Indicada para recuperação de áreas degradadas, pela capacidade de se estabelecer em ambientes com solos de baixa fertilidade natural e umidade. Os rizomas, raízes e folhas são usados em forma de chá no combate a diabetes.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.



***Rhytachne* Desv.**

Prodr. Pl. Ind. Occ. 11. 1825.

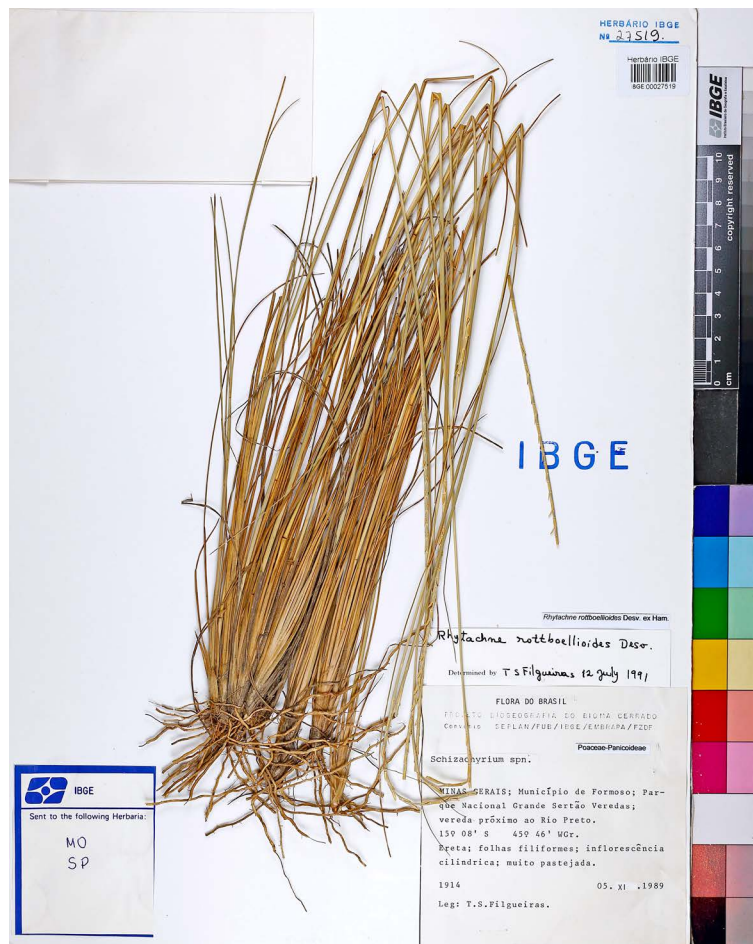
Plantas anuais ou perenes. Folhas com lâminas setáceas. Inflorescência cilíndrica, terminal, raque segmentada, facilmente desarticulando-se; espiguetas sésseis alojadas em cavidade da raque; espiguetas pediceladas planas ou adpressas à raque.

Espécie tipo: *Rhytachne rottoeollioides* Desv.

**LITERATURA**

CLAYTON, W.D. 1978. The genus *Rhytachne* (Gramineae). Kew Bull. 32: 767-771.

476

**Foto 93**

Exemplar do gênero *Rhytachne*, da espécie *Rhytachne rottoeollioides* Desv. ex Ham.

Coletor: T. S. Filgueiras, 1914.

Local: Brasil, Minas Gerais, Formoso.

Fonte: Herbário IBGE 27519.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?ctestemunho=27519>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Rhytachne rottboellioides* Desv.

Prodr. Fl. Ind. Occ.: 12. 1825 & Opusc.: 75, fig. 6/I. 1831.

Typus: Índias Ocidentais (aparentemente desaparecido, fide Clayton, 1978).

#### SINONÍMIA

- *Coelorachis loricata* (Trin.) Nash
- *Rottboellia filifolia* Wright
- *Rottboellia loricata* Trin.
- *Rhytachne subgibbosa* (Hack.) Clayton

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 110 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas setáceas, 12 - 35 cm x 1 - 1,5 mm, glabras. Inflorescência terminal, cilíndrica, segmentada. Espigueta séssil com gluma inferior corrugada ou lisa; espigueta pedicelada menor que a séssil.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Chapada Diamantina, ca. 21 km E Morro do Chapéu, 4 abril 1976, Davidse *et al.* 11966 (MO); Serra do Sincorá, ca. 3 km S Mucugê, 4 fevereiro 1974, Harley *et al.* 15970 (MO). Distrito Federal: 10 km N Planaltina, 2 outubro 1965, Irwin *et al.* 8872 (MO); Parque Municipal do Gama, 20 km S Brasília, 31 agosto 1964, Irwin & Soderstrom 5793 (MO). Goiás: Cristalina, 11 km da cidade, Santuário de Vida Silvetre Linda Serra dos Topázios, 17 janeiro 1998, M. Aparecida da Silva 3762 (IBGE, SP); Serra dos Pireneus, ca. 12 km N Corumbá de Goiás, 17 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34470 (MO). Minas Gerais: Formoso, Parque Nacional Grande Serção Veredas, 5 novembro 1989, Filgueiras 1915, 1915 (IBGE, MO); Serra do Espinhaço, ca. 8 km N Gouveia, 4 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35409 (MO).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é aqui interpretada em seu sentido amplo (*sensu lato*) i. e., incluindo tanto o material identificável como *Rhytachne rottboellioides* quanto o identificável como *Rhytachne subgibbosa* (Hack.) Clayton. Depois de examinar abundante material identificado como pertencentes a essas duas espécies, tornou-se evidente que não é possível separá-las, consistentemente.

Espécie típica de brejos e locais permanentemente inundados. Facilmente reconhecível pelas inflorescências cilíndricas, glabras e espiguetas com gluma inferior corrugada, raramente lisa.

**USOS** Indicador ecológico de ambientes inundados.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

**Saccharum L.**

Sp. Pl. 54. 1753; Gen. Pl. ed. 5: 28. 1754.

Plantas perenes, robustas. Inflorescência em panícula laxa, plumosa, formada por inúmeros racemos ascendentes; raque caduco com as espiguetas. Espiguetas aos pares, semelhantes; calo conspicuamente piloso; flósculo inferior estéril, o superior bissexual; gluma inferior 2-nervada; gluma superior 1-3-nervada; lema superior mútico ou aristado.

Espécie tipo: *Erianthus saccharioides* Michx. (= *Saccharum giganteum* (Walt.) Pers.)

**LITERATURA**

ARTSCHWAGER, I. & BRANDES, E.W. 1958. Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.): origin, classification, characteristics, and descriptions of representative clones. U.S.D.A. Agric. Handb. 122: 1-307.

MUKHERJEE, S.K. 1958. Revision of the genus *Erianthus* Michx. (Gramineae). Lloydia 21: 157-188.

REVEAL, J. L., JARVIS, C.E. & TERREL, E.E. 1989. Typification of sugar cane, *Saccharum officinarum* L. (Poaceae). Taxon 38: 95-97.

SWALLEN, J.R. 1966. Notes on grasses. *Erianthus*. Phytologia 14: 91-93.

O tratamento das espécies de *Saccharum* aqui apresentado é preliminar. Existe uma grande quantidade de espécimens nos herbários consultados que não puderam ser identificados com segurança. É provável a existência de espécies ainda não descritas entre os inúmeros materiais não identificados.

Aguarda-se uma revisão taxonômica do complexo *Erianthus/Saccharum*. Os limites entre esses dois gêneros têm sido considerados artificiais, por isso aceita-se aqui sua fusão.

**Foto 94**

Exemplar do gênero *Saccharum*, da espécie *Saccharum officinarum* L.

Coletor: E. P. Heringer, 17860.

Local: Brasil, Goiás, Luziânia.

Fonte: Herbário IBGE 5769.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=5769>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Plantas cultivadas. Nós glabros ..... *S. officinarum*
- 1. Plantas silvestres. Nós pilosos ..... 2
- 2. Gluma inferior glabra ..... *S. asperum*
- 2. Gluma inferior pilosa ..... *S. trinii*

**1. *Saccharum asperum* (Nees) Steud.**

Syn. Pl. Glumac. 1: 407. 1854. Basionymus: *Erianthus asper* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 315. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: “habitat in ripa fluminis S. Francisci pone Salgado et alibi in prov. Minarum” (holotypus?; n.v.).

**SINONÍMIA**

- *Erianthus brasilianus* Anderss.
- *Erianthus cuspidatus* Anderss.
- *Saccharum brasilianum* Trin.

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 1,5 - 3 m de comprimento, não ramificados; entrenós sólidos; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 50 - 100 cm x 0,5 - 1,5 cm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula densa, rósea a esbranquiçada, 25 - 50 cm x 5 - 8 cm. Espiguetas sésseis 4 - 6 mm de comprimento, provida de um anel de pêlos que ultrapassam a espiguetas; glumas glabras; lema aristado; arista reta, 6 - 9 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: ponte nas vizinhanças de Sobradinho, 31 dezembro 1974, Heringer 14305-A (IBGE, K, MO, NY, UB).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em brejos permanentes, em locais sempre muito alagados, onde forma pequenas colônias. Destaca-se pelas inflorescências densas, cor rosada e espiguetas com glumas glabras e um denso anel de pêlos, que ultrapassam o comprimento da espiguetas.

**USOS** Trata-se de material genético de importância nos projetos de melhoramento da cana-de-açúcar. Indicador ecológico de áreas permanentemente inundadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais. Provável em Goiás e Mato Grosso.

**2. *Saccharum officinarum* L.**

Sp. Pl. 54. 1753. Typus: Jamaica: S.I., Sloane, Voy. Jamaica 1: t. 66. 1707 (lectotypus designado por Reveal *et al.*, 1989).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos sólidos, 2 - 5 m de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 100 - 200 cm x 20 - 60 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência 25 - 50 cm x 10 - 20 cm, plumosa, clara ou arroxeada. Espiguetas 3 - 4 mm de comprimento; calo densamente piloso, pêlos 4 - 7 mm de comprimento; lema mútico.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 2 julho 1979, Heringer *et al.* 1706 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Trata-se da cana-de-açúcar, amplamente cultivada em toda a região do Cerrado. Reconhece-se pelos colmos fortemente nodosos e inflorescência branca, plumosa.

**USOS** Cultivada para produção industrial do açúcar cristalizado e do álcool anidro, este último usado como combustível para veículos automotores. A parte da planta que interessa à indústria é a sacarose contida nos entrenós do colmo.

Além do açúcar e do álcool, a cana-de-açúcar é também muito usada na obtenção de bebidas alcoólicas em geral, tais como cachaça ou pinga e licores diversos. Largamente utilizada na região do Cerrado para a fabricação caseira da rapadura, moça-de-engenho, puxa-puxa, pé-de-moleque e outras guloseimas regionais. Também cultivada na região para consumo *in natura* da sacarose contida nos colmos. A sacarose é extraída artesanalmente, através de máquinas apropriadas e comercializada *in natura* sob a denominação popular de “caldo-de-cana” ou “garapa”.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Piauí, São Paulo, Tocantins.

**3. *Saccharum trinii* (Hack.) Renvoize**

Kew Bull. 39: 184. 1984. Basionymus: *Erianthus saccharoides* Michx. var. *trinii* Hack. in Mart. Fl. Bras. 2(3): 258. 1883. Typus: Brasil: S.I., s.a., Riedel 996 (isosyntypus K).

**SINONÍMIA**

- *Erianthus clandestinus* Swallen

- *Erianthus trinitii* (Hack.) Hack.

Plantas perenes, cespitosas, frequentemente robustas. Colmos eretos, não ramificados, 2 - 3 m de comprimento; entrenós sólidos; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 50 - 100 cm x 1,5 - 4 cm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência em panícula densa, esbranquiçada, 20 - 40 cm x 4 - 6 cm. Espigueta séssil 4 - 6 mm de comprimento, providas de um anel de pêlos na base; gluma inferior pilosa no dorso; lema superior aristado; arista reta, 6 - 10 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 24 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6310 (BLA, IBGE, WIS); BR-251, ca. 6 km depois de Cachoeirinha, 14 janeiro 1981, Heringer *et al.* 5979 (IBGE, SP). Goiás: Luziânia, Parque "Estrela Dalva", 22 outubro 1979, Filgueiras 365 (IBGE); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 23 maio 1993, Filgueiras

2535 (IBGE). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Vereda do Veado, 7 julho 1998, Filgueiras *et al.* 3463 (IBGE, MO); idem, 30 abril 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 289 (IBGE, SI); Santana da Vargem, 31 outubro 1985, S.C. Pereira s.n. (ESAL, IBGE 11165). São Paulo: Itiparina, 14 fevereiro 1984, Klink 88 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado, onde ocorre em brejos permanentemente inundados. Reconhece-se pelos colmos robustos, com 2 - 3 metros de comprimento, lâminas longas, inflorescência longa, geralmente de cor clara, plumosa e espiguetas com gluma inferior pilosa.

**USOS** Material genético importante nos programas de melhoramento da cana-de-açúcar. Indicador ecológico de solos permanentemente inundados.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Muito provável em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

## *Sacciolepis* Nash

Man. Fl. N. States 89: 1901.

Plantas anuais ou perenes, aquáticas ou paludícolas. Colmos decumbentes a eretos, fistulosos. Inflorescência em panícula contraída. Espiguetas lanceoladas a ovadas, gibosas, 2-flosculadas, prontamente decíduas na maturidade; glumas geralmente côncavas; gluma inferior menor que a superior; gluma superior do tamanho da espiguetas; flósculo inferior neutro; flósculo superior bissexual.

Espécie tipo: *Sacciolepis striata* (L.) Nash

### LITERATURA

JUDZIEWICZ, E. J. 1990. A new South American species of *Sacciolepis* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae), with a summary of the genus in the New World. Syst. Bot. 15: 415-420.

As espécies desse gênero são morfologicamente muito próximas ente si. Por isso, a delimitação específica é frequentemente precária. Baseia-se, principalmente, no comprimento relativo das espiguetas e suas estruturas. A pilosidade das espiguetas é bastante variável e tem limitado valor taxonômico.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Gluma inferior mais da metade do comprimento da espiguetas; flósculo superior quase do tamanho da espiguetas ..... *S. angustissima*
1. Gluma inferior menor que a metade da espiguetas; flósculo superior ca. da metade do comprimento da espiguetas ..... 2
2. Espiguetas 2,5 - 3,8 mm de comprimento ..... *S. vilvoidea*
2. Espiguetas 1,3 - 2,2 mm de comprimento ..... *S. myuros*



### Foto 95

Exemplar do gênero *Sacciolepis*, da espécie *Sacciolepis angustissima* (Hochst. ex Steud.) Kuhlmann.

Coletor: F. C. A. Oliveira *et al.*, 525.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 37348.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=37348>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Sacciolepis angustissima* (Hochst. ex Steud.) Kuhl.

Comiss. Linhas Telegr. Estraté. Matto Grosso-Amazonas, Publ. 67, Anexo 5, Bot.pt. 11: 92. 1922. Basionymus: *Panicum angustissimum* Steud. Syn. Pl. Glumac. 1: 66, 1854. Typus: Surinam: Para district, Kappler 1499 (lectotypus P; isolectotypus MO!).

#### SINONÍMIA

- *Sacciolepis pungens* Swallen

Plantas perenes, delgadas a robustas, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 85 cm de comprimento, ramificados ou não, ramificados na base; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas a lineares, 7 - 20 cm x 1 - 3 mm, glabras. Inflorescência em panícula compacta, 3 - 9 cm x 4 - 6 mm. Espiguetas 1,3 - 2,2 mm de comprimento, glabras a pilosas; glumas membranosas; gluma inferior mais da metade do comprimento da espiguetas; pálea inferior presente, diminuta, hialina.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Norte, 5 maio 1982, Filgueiras 1032 (CEN, IBGE). Goiás: ca. 12 km S Caiapônia, 2 maio 1973, Anderson 9659 (MO); Alto Paraiso, Chapada dos Veadeiros, 23 maio 1994, M.A. Silva *et al.* 1982 (IBGE, MO, SP, UB); vicinity of Goyaz capital [Cidade de Goiás], 20-22 março 1930, Chase 11424 (MO, US); Niquelândia, 13 abril 1996, Oliveira *et al.* 525 (IBGE, US); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 23 maio 1993, Filgueiras 2529 (IBGE, SI, SP). Mato Grosso: ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15927 (MO). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 15°18'40"S-45°53'07"W, 30 abril 1999, Rodrigues-da-Silva *et al.* 300 (IBGE, MO). Piauí: Gilbués, bairro Samaritano, 10 junho 1995, S.M. Rodrigues 498 (IBGE, TE). Rondônia: km 214-215 Madeira-Mamoré railroad, near Abunã, 13 julho 1968, Prance *et al.* 5968 (MO). Rondônia: Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 26 maio 1997, Miranda & Silva 1245 (IBGE). Tocantins: ca. 12 km S Guarã, 20 março 1968, Irwin *et al.* 21556 (MO).

**COMENTÁRIOS** Plantas de locais úmidos, pântanos e margens de cursos d'água. Reconhece-se a espécie pelas características constantes da chave anexa. É muito próxima a *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase, da qual se distingue pelas glumas mem-

branas, gluma inferior maior que a metade da espiguetas e flósculo superior quase do mesmo comprimento da espiguetas.

Embora o habitat típico desta espécie seja locais úmidos, a coleta Miranda & Silva 1245 foi efetuada em "cerradão. Solo arenoso, bem drenado".

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí, Rondônia, Tocantins.

### 2. *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 21:7.1908. Basionymus: *Panicum myuros* Lam., Tabl. Encycl. 1: 172. 1791. Typus: Guiana Francesa. Cayenne: Leblond s.n. (holotypus P; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum myosurus* Rich.

Plantas cespitosas, provavelmente anuais. Colmos eretos, 40 - 100 cm de comprimento, esponjosos; nós glabros. Folhas com bainhas glabras, estriadas; lígula membranosa, 1 - 2 mm de comprimento; lâmina linear, 8 - 20 cm x 2 - 3 mm, glabra a glabrescente em ambas as faces. Inflorescência em panícula espiciforme, cilíndrica, compacta, verde-oliva, 4 - 30 cm x 3 - 5 mm. Espiguetas gibosas, 1,5 - 2,2 mm de comprimento, glabras, glabrescentes a hispídas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amapá: vicinity Igarapé Aririmba, 1° 13N- 51° 3W, 4 agosto 1962, Pires & Cavalcante 52355 (MO). Bahia: Cachoeira, 29 dezembro 1924, Chase 8078 (MO, US). Distrito Federal: Brasília, Parque da Cidade, brejo junto à Praça das Fontes, 4 maio 1984, Filgueiras 1969 (IBGE); ca. 1,5 km à jusante da barragem do Lago do Paranoá, 2 julho 1981, Filgueiras 891 (IBGE). Goiás: Flores de Goiás, área de várzea, 3 maio 1985, S.P. Almeida 1064 (IBGE). Maranhão Loreto, 16 maio 1962, Eiten & Eiten 4582 (SP). Mato Grosso: 10 km S Xavantina, 7 junho 1966, Hunt & Ramos 5845 (SP). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda Santana-Paiaguás, 18 julho 1977, Allem & Vieira 939 (CEN, MO). Minas Gerais: 21 km N Medina, 30 março 1976, Davidse *et al.* 11587A (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie morfologicamente muito próxima a *Sacciolepis angustissima* (Hochst. ex Steud.) Kuhl., da qual se distingue pelas características das glumas e comprimen-

to do flósculo superior. Apresenta preferências ecológicas semelhantes à daquela espécie, porém não crescem lado a lado. Ocorre em brejos, locais úmidos, barrancos de córregos e, às vezes, dentro d'água. Trata-se de plantas encontradas, porém nunca formam grandes populações.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

pálea inferior de *Sacciolepis vilvoides* e de *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase nunca é nula, ao contrário, foi sempre observada nos materiais examinados.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Paraná.

### 3. *Sacciolepis vilvoides* (Trin.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 21: 7. 1908. Basionymus: *Panicum vilvoides* Trin., Gram. Panic. 171. 1826. Typus: Brasil: S.l., s.col. (lectotypus LE; fragmento US!).

#### **SINONÍMIA**

- *Hymenachne campestris* Nees
- *Hymenachne fluviatilis* Nees
- *Panicum strumosum* J.S. Presl

Plantas perenes. Colmos decumbentes, frequentemente esponjosos e enraizando-se em nós inferiores, 20 - 130 cm; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 6 - 20 cm x 3 - 9 mm, glabras. Inflorescência em panícula compacta, 3,5 - 27 cm x 4 - 9 mm. Espiguetas gibosas, 2,5 - 3,8 mm de comprimento, glabras a pilosas; gluma inferior menor que a metade da espiguetas; pálea inferior presente, diminuta, hialina; flósculo superior cerca da metade do comprimento da espiguetas.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Minas Gerais: 8 km NE Cambuí, 25 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10571 (MO); Lavras, 7 março 1925, Chase 8758 (MO, US); 21 km N Medina, 30 março 1976, Davidse *et al.* 11587 (MO); ca. 22 km S Padre Paraíso, 29 março 1976, Davidse *et al.* 11513 (MO). Paraná: 2 km E Cascavel, 14 março 1976, Davidse *et al.* 11247 (MO). Pernambuco: Recife, 12 novembro 1924, Chase 7660 (MO, US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é frequentemente encontrada dentro d'água, quando apresenta, então, colmos tipicamente esponjosos. Apresenta variação no comprimento dos colmos, comprimento e largura das lâminas. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelas espiguetas maiores, com flósculo superior menor que a espiguetas. Contrariamente ao que foi notado por Judziewicz (1990a), a



**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 sésstil e duas pediceladas. Espiguetas ao longo da raque aos pares, uma sésstil e bissexual, outra pedicelada, estéril ou rudimentar.

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

**LITERATURA**

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

VEGETTI, A. & ANTON, A. M. 1991. Interpretación morfológica del par de espigillas en *Schizachyrium microstachyum* (Poaceae). Kurtziana 21: 267-274.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Plantas anuais, delgadas ..... *S. brevifolium*
1. Plantas perenes, robustas ..... 2
2. Inflorescência flabelada, 20 - 50 cm compr. .... 3
2. Inflorescência nunca flabelada ..... 4
3. Racemos pedicelados ..... *S. scoparium*
3. Racemos sésseis ..... *S. microstachyum*
4. Racemos condensados no ápice dos ramos ..... *S. condensatum*
4. Racemos nunca condensados no ápice dos ramos ..... 5
5. Colmos 70 - 120 cm compr., avermelhados ..... *S. sanguineum*
5. Colmos 30 - 70 cm compr., estramíneos ..... *S. tenerum*

484

**Foto 96**

Exemplar do gênero *Schizachyrium*, da espécie *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Buse

Coletor: T. S. Filgueiras, 2454.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 32776.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=32776>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Buse

Pl. Jungh. 359. 1854. Basionymus: *Andropogon brevifolius* Sw., Prodr. 26. 1788. Typus: Jamaica: S.l., Swartz s.n. (lectotypus M). (Figura 106)

Plantas anuais, delgadas. Colmos flexuosos, 10 - 35 cm de comprimento, frequentemente densamente ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceolada, 2 - 6 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces, ápice obtuso a bifido. Inflorescência formada por racemos eretos, 1 - 3 cm de comprimento. Espiguetas sésseis adpressas, simétricas, 2,5 - 3,5 mm de comprimento; lema superior profundamente lobado, aristado; arista geniculada, 4 - 8 mm de comprimento. Espiguetas pediceladas rudimentares, estéreis, providas de pequena arista.

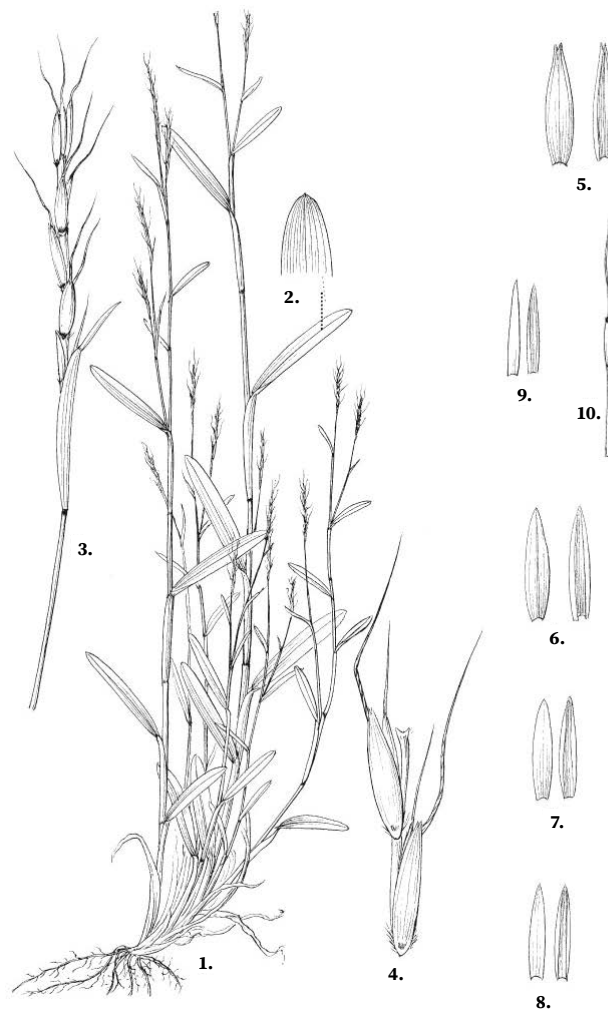
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, 1976, Mello s.n. (IBGE 1206). Goiás: Alto Paraíso, Vale da Lua, 28 setembro 1995, Filgueiras & Oliveira 3293 (IBGE, MO); entrada para Flores de Goiás, 3 maio 1985, Almeida 1060 (UB); ca. 12 km S Caiapônia, 30 abril 1973, Anderson 9529 (UB); Niquelândia, Macedo, 8 outubro 1993, Filgueiras 2454 (IBGE, MO); Serra do Morcego, ca. 35 km NE Formosa, 19 abril 1966, Irwin *et al.* 15033 (UB). Maranhão: Codó, zona dos Cocais, 28 maio 1980, Coradin *et al.* 2656 (CEN, IBGE). Mato Grosso: ca. 86 km N Xavantina, 1 junho 1966, Irwin *et al.* 16361 (UB); ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15930 (NY); ca. 210 km N Xavantina, 27 maio 1966, Irwin *et al.* 16096 (UB). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas (Pantanal), 15°07'0"S-45°48'13"W, 2 maio 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 427, 428 (IBGE, MO). Piauí: Gilbués, Chapada Maravilha, 5 maio 1995, S.M. Rodrigues 371 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelo hábito anual, colmos ramificados, com as espiguetas ao longo do colmo florífero, lâminas foliares com 2 - 6 cm de comprimento.

**USOS** Forrageira secundária (Parque Nacional Grande Sertão Veredas).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais. Provável nos demais Estados da região do Cerrado.



**Figura 106**

*Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Buse. **1.** Hábito. **2.** Ápice da lâmina foliar. **3.** Inflorescência. **4.** Par de espiguetas. **5.** Vistas abaxial e adaxial da gluma inferior da espiguetas sésseis. **6.** Vistas abaxial e adaxial do lema inferior da espiguetas sésseis. **7.** Vistas abaxial e adaxial da pálea inferior da espiguetas sésseis. **8.** Vistas abaxial e adaxial da pálea superior da espiguetas sésseis. **9.** Espiguetas sésseis. **10.** Espiguetas pediceladas. [FOC 622; FRPS 10(2): 2019, 212, pl. 52. 1997].

Fonte: SCHIZACHYRIUM brevifolium (Sw.) Nees ex Buse. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85173>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China*: illustrations. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 871 (1-10).

## 2. *Schizachyrium condensatum* (Kunth) Nees

Agrost. Brasil. 333. 1829. Basionymus: *Androgogon condensatus* Kunth in H.B.K, NOv. Gen.Sp. 1: 188. 1816. Typus: Colômbia: S.l., Humboldt & Bonpland s.n. (holotypus P; isotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 55 - 135 cm de comprimento, não ramificados na base; nós glabros. Folhas com lâminas frequentemente conduplicadas, base arredondada, ápice agudo a bífido, 5 - 20 cm x 4 - 8 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula composta, compacta, formada por inúmeros racemos providos de brácteas; racemos individuais 2 - 4 cm de comprimento, delicados, flexuosos. Espiguetas séssil linear, glabra, calo piloso; lema superior aristado; arista 0,3 - 0,6 mm de comprimento; estame 1. Espiguetas pediceladas filiforme, rudimentar.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 10 km S Rio Piau, ca. 150 km SW Barreiras, 13 abril 1966, Irwin *et al.* 14711 (UB). Distrito Federal: ca. 2 km S Sobradinho, 7 outubro 1965, Irwin *et al.* 9051 (UB); Ribeirão Torto, ca. 10 km NE Brasília, 22 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13094 (UB). Minas Gerais: ca. 27 km SW Diamantina, 14 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 21939 (UB).

**COMENTÁRIOS** Abundante em brejos permanentes, onde forma respeitáveis populações. Reconhece-se pelas inflorescências compactas, com mais de 60 racemos, espiguetas sésseis com apenas um estame.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

## 3. *Schizachyrium microstachyum* (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R.Arrill. & Izag.

B.R.Arrill. & Izag., Bol. Fac. Agron. Montevideo 103:35. 1968. Basionymus: *Andropogon microstachyus* Desv. ex Ham., Prodr. Pl. Ind. Occid. 8. 1825. Typus: "Antilhas", s.l., 1825, s. col., s.n. (holotypus in loco ignoto; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 120 - 150 cm de comprimentos, frequentemente avermelhados; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas, glabras ou leve-

mente pilosas; lâminas quilhadas, glabras, 7 - 15 cm x 5 - 8 mm, glabras, raramente levemente pilosas na base. Inflorescência composta, flabelada, profusamente ramificada, 20 - 45 cm de comprimento. Espiguetas séssil com arista retorcida, levemente geniculada, 8 - 10 mm de comprimento; espiguetas pediceladas estéril, abortiva; ápice do colmo florífero provido de duas espiguetas pediceladas.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 10 km S Piau, ca. 150km SW Barreiras, 13 abril 1966, Irwin *et al.* 14717 (UB). Distrito Federal: Chapada da Contagem, ca. 10km E Brasília, 12 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11581 (UB); Estação Biológica da UnB, 22 abril 1979, Ferreira s.n. (IBGE 1204). Goiás: Chapada dos Veadeiros, 6-7 km E Alto Paraíso, 7 março 1973, Anderson 6520 (UB); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala *et al.* 1390 (IBGE, LIL); idem, 20 março 1994, Filgueiras 2857 (IBGE); Rio da Prata, vicinity of Posse, 9 abril 1966, Irwin *et al.* 14580 (UB). Mato Grosso: ca. 75 km N Xavantina, 5 junho 1966, Irwin *et al.* 16629 (UB). Minas Gerais: ca. 2 km N São João da Aliança, 25 março 1970, Irwin *et al.* 28351 (UB). Rondônia: Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 25 maio 1997, Miranda & Silva 1244 (IBGE). São Paulo: Botucatu, 5 julho 1979, Gottsberger & Campos 15-5779 (UB).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas quilhadas, glabras e também pela inflorescência longa, flabelada, pêndula na maturidade. Frequente no Brasil Central, onde é encontrada em cerrado, campo sujo e campo limpo.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rondônia, São Paulo.

Morfológicamente próxima a *Schizachyrium scoparium* (Michx.) Nash da qual se distingue, entre outras características, por apresentar os racemos sésseis, enquanto estes são pedicelados na espécie anteriormente citada.

## 4. *Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alston

Supp. Fl. Ceylon: 334. 1931. Basionymus: *Rottboellia sanguinea* Retz. Observ. Bot. 3: 25. 1783. Typus: China: S.l., Bladh s.n. (holotypus, LD, n.v.).

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva ver Türpe, 1984).

- *Schizachyrium dominguensis* (Schult.) Nash
- *Schizachyrium hirtiflorum* Nees
- *Schizachyrium semiberbe* Nees
- *Streptachne dominguensis* Schult.

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, avermelhados, 70 - 120 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com 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. Espiguetas acinzentadas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: ca. 150 km SW Barreiras, 13 abril 1966, Irwin *et al.* 14718 (NY). Distrito Federal: Planaltina, 23 janeiro 1984, Almeida 672 (UB). Goiás: estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do ribeirão Ariranha, 17 abril 1973, Rizzo 8958 (IBGE, UFG); Corumbá, Serra dos Pireneus, 7 abril 1979, Filgueiras & Burman 439 (IBGE, MO); ca. 2 km N Cristalina, 2 março 1966 1966, Irwin *et al.* 13320 (MO); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 18 maio 1990, Guala *et al.* 1391 (IBGE). Mato Grosso: ca. 60 km N Xavantina, 24 maio 1966, Irwin *et al.* 15944 (MO). Minas Gerais: Serra do Cipó, 28 março - 1 abril 1925, Chase 9101 (MO, US). Tocantins: 10 km S Guará, 18 março 1968, Irwin *et al.* 21368 (NY); Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, 26 julho 1979, F. Cardoso da Silva *et al.* 411 (UB).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie apresenta morfologia extremamente variável. Adota-se aqui o conceito amplo da espécie. Apesar disso, é facilmente reconhecível pelos colmos tipicamente avermelhados, folhas conduplicadas e inflorescências solitárias em cada nó, vilosas, pêlos de cor clara.

Aproxima-se morfologicamente de *Schizachyrium microstachyum* (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R. Arrill. & Izag. comum na região do Cerrado. Esta, porém, apresenta inflorescência longa, flabelada, nunca racemos solitários em cada nó.

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

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins.

**5. *Schizachyrium scoparium* subsp. *divergens* (Hack.) Gandhi & Smeins**

Harvard Pap. Bot. 8: 68. 1996. Typus? Estados Unidos. Texas:S.col., s.a., s.n.(holotypus?; fragmento US 00156767!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 100 - 200 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas quilhadas; lâminas planas, 35 - 60 cm x 5 - 12 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência laxa, 35 - 50 cm de comprimento, formada por inúmeros racemos pedicelados; pedicelos dos racemos 3 - 7 cm de comprimento; cada racemo subtendido por uma bráctea; bráctea do racemo navicular, glabra, arroxeadada, 3,5 - 4,5 cm de comprimento; racemos 4 - 6 cm de comprimento, pilosos. Espigueta séssil elíptico-lanceolada, 3 - 3,3 mm de comprimento; lema superior aristado; arista 4 - 6 mm de comprimento. Pedicelo da espigueta pedicelada densamente viloso; espigueta pedicelada lanceolada, 4,5 - 5,5 mm de comprimento, masculina; estames 2.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 8 agosto 1992, M. Aparecida da Silva *et al.* 1606 (IBGE, UB). Distrito Federal: Cristo Redentor, 15 janeiro 1991, Câmara & Filgueiras 118 (IBGE, MO); Reserva Ecológica do IBGE, 4 julho 1979, Heringer *et al.* 1716 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Permanecem dúvidas sobre a correta identificação dessa espécie. Morfologicamente ela é semelhante a *Schizachyrium microstachyum* (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R. Arrill. & Izag., da qual se distingue, entre outras características, pelo porte mais avantajado e pelos racemos pedicelados, providos de bráctea. Reconhece-se pelo habitat brejo permanente, porte avantajado, bainhas quilhadas, inflorescência com 50 a 100 cm de comprimento, racemos pedicelados, providos de bráctea.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais (encontrada no Parque Nacional Grande Sertão Veredas).

## 6. *Schizachyrium tenerum* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 336. 1829. Typus: Brasil: S.l., Sellow s.n. (holotypus? isotypus K!)

### SINONÍMIA

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos delgados, eretos, 30 - 70 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas filiformes, 8 - 18 cm x ca. 1 mm, glabras. Inflorescência com inúmeros racemos solitários em cada nó, 2 - 4 cm de comprimento, glabros. Espigueta com pedicelo piloso a séssil com gluma inferior plana no dorso, desprovido de sulco; lema superior aristado, arista 8 - 12 mm de comprimento.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: ca. 25 km SW Brasília, 19 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13009 (MO). Goiás: 40 km de Amorinópolis, Serra dos Caiapós, 17 abril 1971, Rizzo & Barbosa 5469 (IBGE, UFG); ca. 7 km W Veadeiros [Alto Paraíso], 15 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 12908 (MO); 17 km NE Abadiânia [Abadiânia], 9 abril 1976, Davidse *et al.* 12178 (MO). Minas Gerais: Serra do Cipó, 18 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20425 (MO).

**COMENTÁRIOS** *Schizachyrium tenerum* é bastante frequente em toda a região do Cerrado, especialmente no Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais, onde habita os campos abertos, preferencialmente. Reconhece-se através das lâminas filiformes e racemos curtos, glabros.

**NOME VULGAR** Capim-colchão.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de alto valor forrageiro (Filgueiras, 1992). Utilizada, no meio rural, para enchimento de colchões e travesseiros.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins.

## *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 membranoso a endurecido, superfície lisa ou rugosa.

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

### LITERATURA

ROMINGER, 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.

WEBSTER, R. D. 1993. Nomenclature of *Setaria* (Poaceae:Paniceae). Sida 15: 447-489.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Lâminas plissadas ..... *S. poiretiana*
1. Lâminas lisas, nunca plissadas ..... 2
2. Plantas com inflorescência aderente. Espiguetas com cerdas antrorsas e retrorsas ..... 3
2. Plantas com inflorescência não aderente. Espiguetas com cerdas apenas retrorsas ..... 4
3. Cerdas 1 - 4 mm de compr.; flósculo inferior com pálea bem desenvolvida ..... 3
3. Cerdas 4 - 21 mm de compr.; flósculo inferior com pálea nula ..... *S. tenacissima*
4. Plantas anuais; nós pilosos; espiguetas ovóides ..... *S. scandens*
4. Plantas perenes; nós glabros; espiguetas globosas ..... *S. tenax*
5. Flósculo superior escuro a negro ..... *S. paucifolia*



**Foto 97**

Exemplar do gênero *Setaria*, da espécie *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen

Coletor: M. Aparecida da Silva, 4777.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 51709.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=51709>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

5. Flósculo superior estramíneo ou esverdeado ..... 6  
 6. Lâminas com 3 - 15 cm de comprimento;  
 inflorescência com 3 - 8 cm de comprimento ..... *S. parviflora*  
 6. Lâminas com 18 - 40 cm de comprimento;  
 inflorescência com 15 - 25 cm de comprimento ..... *S. vulpisetia*

## 1. *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguélen

Lejeunea 120: 161. 1987. Basionymus: *Cenchrus parviflorus* Poir., Encycl. 6: 52. 1804. Typus. Puerto Rico: S.l., Ventenat s.n. (holotypus P-LA; fotografia US!). (Figura 107)

### SINONÍMIA

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

Plantas anuais ou perenes, cespitosas, com rizomas curtos. Colmos eretos a decumbentes, 15 - 70 cm de comprimento, frequentemente ramificados. Folhas com lâminas planas, 5 - 20 cm x 2 - 5 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula densa, cilíndrica, amarelada ou arroxeadada, pêndula na maturidade, 2 - 10 cm x 2 - 6 mm. Cerdas 3 - 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

BRASIL. Distrito Federal. Cristo Redentor, 11 janeiro 1990, Pereira Neto & Oliveira 525 (IBGE, ICN). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 2 fevereiro 1972, Rizzo 7811 (IBGE, UFG); 40 km de Amorinópolis, Serra dos Caia-pós, 16 outubro 1971, Rizzo & Barbosa 7127 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Estrada Transpantaneira, km 135, Posto de Fiscalização, 8 dezembro 1981, Ojasti 1 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Camapuã, Fazenda Pontal (Lagoão), 4 novembro 1979, F.C. e Silva 124 (IBGE). Minas Gerais: Rio Claro, Horto Florestal "Navarro de Andrade", 9 março 1993, Moura 75 (IBGE). São Paulo: Itirapina, Campo das Emas, 15 fevereiro 1984, Klink 98 (IBGE, UEC).

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

**USOS** Forrageira nativa. Considerada forrageira nativa de grande importância na região do Cerrado (Filgueiras, 1992).

As plantas anuais dessa espécie apresentam tendências invasoras.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

## 2. *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.

Svensk. Vet. Akad. Handl. 34: 10. 1900. Basionymus: *Chamaeraphis paucifolia* Morong Typus: Paraguai: S.l., s.a., Morong 418 (holotypus? n.v.).

Plantas perenes, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 150 - 200 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, involutas a cilíndricas, 15 - 35 cm x 2 - 4 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula espiciforme, arroxeadada a cilíndrica, 8 - 35 cm de comprimento x 0,8 - 1 cm, estramínea. Raque pilosa. Cerdas 1 - 3, 4 - 7 mm de comprimento, antrorsas. Espiguetas obovatas a lanceoladas, 2,5 - 3 mm de comprimento, ápice agudo; gluma inferior 3-nervada, ca. 1/3 do comprimento da espiguetas; gluma superior 3-nervada, ca. 1/2 do comprimento da espiguetas; flósculo inferior neutro, com pálea nula; flósculo superior crustáceo, glabro, brilhante, escuro na maturidade, ápice cristado; estames 2.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Biológica de Águas Emendadas, 15°36'S-47°37'W, 23 fevereiro 1989, Filgueiras 1801 (IBGE, UB); idem, 28 fevereiro 1989, Filgueiras 1829 (IBGE). Goiás: Rio Verde, 18 abril 1930, Chase 12078 (RB). Mato Grosso do Sul: Brilhante, 23 outubro 1970, Hatschbach 25120 (CTES, MBM). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, Vereda 04, 8 dezembro 1998, Araújo & Barbosa 2197 (IBGE, HUFU); idem, estrada para Campo Florido, 12 fevereiro 1999, Barbosa & Amaral 1777 (IBGE, HUFU).



**Figura 107**  
*Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen [citada na ilustração original como *Pennisetum parviflorum* (Poir.) Trin.]. Hábito. Detalhes: 1. Espigueta com involucre. 2. Gluma superior. 3. Pálea inferior do flósculo masculino. 4. Pálea superior do flósculo masculino, com estames. 5. Flósculo bissexual, vista abaxial-frontal. 6. Pistilo e estames.

Fonte: SETARIA parviflora (Poiret) Kerguelen. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=191068](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=191068). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: TRINIUS, C. B. *Species graminum: iconibus et descriptionibus illustravit*. Petropoli: Impensis Academiae Imperialis Scientiarum, 1836. v. 3, fasc. 24, fig. 288. Ilustração: W. G. Pape.

**COMENTÁRIOS** Facilmente reconhecível dentre as espécies da região do Cerrado por ocorrer em brejos permanentemente inundados e veredas, pelas lâminas longas e estreitas, inflorescências densas, longas, rígidas, quase espinescentes, pelas espiguetas com flósculo superior escuro, com ápice cristado e apenas dois estames.

**USOS** As cariopses são consumidas pela avifauna. Indicador ecológico de solos permanentemente inundados.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso e Tocantins. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Minas Gerais.

### 3. *Setaria poiretiana* (Schult.) Kunth

Révis. Gramin. 1: 47. 1829. Basionymus: *Panicum poiretianum* Schult. in Roem. & Schult., Mant. 2: 229. 1824. Basionymus: *Panicum elongatum* Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 4: 278. 1816, non Salisb. 1796, nec Pursh, 1814. Typus: Brasil, Desfontaines. s.n. (holotypus FI; fragmento US!; fotografia KI!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum longipaniculatum* Benoist

Plantas perenes, densamente cespitosas. Colmos eretos, 60 - 250 cm de comprimento. Folhas com bainha densamente pilosa, sublignificada; lígula pilosa; lâmina de base transformada em pseudo-pecíolo; pseudo-pecíolo 2 - 10 cm de comprimento; lâmina lanceolado-elíptica, caracteristicamente plissada, 15 - 75 cm x 5 - 7 cm de largura, glabra a glabrescente na face adaxial e glabrescente a hispida na abaxial. Inflorescência em panícula cilíndrica a piramidal, flexuosa, 12 - 30 cm de comprimento. Cerdas presentes, uma na base de cada espiguetas, 10 - 13 mm de comprimento, antrorsas. Espiguetas lanceoladas a oval-elípticas, 3,1 - 4,5 mm; gluma inferior ca. 1/2 do comprimento da espiguetas, ápice arredondado; flósculo inferior estéril, do tamanho da espiguetas; pálea bem desenvolvida; lema superior facilmente separável da pálea, papilosa, ápice agudo ou mucronado.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Itabuna, Reserva Zoobotânica, 10 março 1981, Irenice Silva 5 (CEPLAC, IBGE); estrada de acesso à Lagoa Encantada, 28 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3433-A (IBGE). Ceará: Guaramiranga, Serra do Baturité, 12 feve-



reiro 1981, Fernandes & Matos s.n. (EAC 9648; IBGE 12978). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Papuda, 13 abril 1981, Heringer *et al.* 6780 (BLA, IBGE, MG, RB, UEC, WIS). Mato Grosso do Sul: estrada para Rochedo, 27 janeiro 1979, Heringer *et al.* 794 (IBGE, UEC). Roraima: Serra dos Surucucus, 2°42-47'N-63°33-36'W, 18 fevereiro 1969, Prance *et al.* 10062 (NY). São Paulo: Barão Geraldo (“Campinas”), mata de Santa Genebra, 11 março 1981, Klink 1, 108 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** As plantas desta espécie são encontradas na orla das florestas de galeria, mata mesofítica, em locais sombreados e úmidos. Facilmente reconhecível pelas folhas com constrição pseudo-peciolar e lâminas caracteristicamente plissadas.

Pode ser confundida com *Setaria megaphylla* (Steud.) Dur. & Schinz, da qual se distingue pela gluma inferior mais larga e quase metade do comprimento da espiguetas. Por se tratar de espécies muito próximas morfologicamente, estudos posteriores poderão indicar a necessidade de se sinonimizar *S. megaphylla* sob *S. poiretiana*.

Quando estéreis, as plantas dessa espécie têm a aparência de indivíduos jovens de palmeira ou mesmo de plantas de *Carludovica Ruiz & Pavón* (Cyclanthaceae).

**NOME VULGAR** Capim-palmeirinha.

**USOS** Forrageira nativa, secundária. Frequentemente cultivada em jardins sombreados, onde alcança até cerca de 3 m de altura.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Roraima, São Paulo.

#### 4. *Setaria scandens* Schrad.

Syst. Veg. Mant. 2: 279. 1824. Typus: Cultivado em Viena, procedente de localidade desconhecida; coletor desconhecido; typus não localizado (holotypus LE?; fragmento US!).

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos frequentemente ramificados, eretos a decumbentes, 28 - 85 cm de comprimento, frequentemente enraizando-se em nós inferiores; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 5 - 14 cm x 3 - 10 mm, hispida em ambas as faces. Inflorescência em panícula aderente, cilíndrica, verde ou

arroxeadas, 4 - 10 cm de comprimento. Cerdas na base da espiguetas 1 - 3, 1 - 4 mm de comprimento, antrorsas na base, retrorsas no ápice. Espiguetas fortemente planoconvexas, 1,5 - 2 mm de comprimento; gluma inferior 3-nervada; gluma superior 5-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior fortemente rugoso.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, campus da Universidade de Brasília, 14 fevereiro 1980, Filgueiras 669 (IBGE, SP); Bacia do Rio São Bartolomeu, lavoura de milho, 6 março 1980, Heringer *et al.* 3729 (IBGE, UB); idem, margem de mata ciliar, 13 novembro 1980, Heringer *et al.* 5773 (IBGE). Goiás: 8 km de Campos Belos, 3 fevereiro 1972, Rizzo 7539 (IBGE, UFG); idem, 1 março 1972, Rizzo 7746 (IBGE, UFG). Mato Grosso: Córrego Surucucu, 13 km N Base Camp, 27 abril 1968, Ratter *et al.* 1213 (K, UB); 2 km S Xavantina, 31 dezembro 1967, Philcox & Ferreira 3800 (UB). São Paulo: Barão Geraldo (“Campinas”), matinha de Santa Genebra, 28 fevereiro 1984, Klink 108 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie cresce no Cerrado, orla de matas, 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 a *Setaria tenacissima* Schrad. ex Schult., pois ambas apresentam panícula aderente, porém nesta as cerdas medem entre 17 - 21 mm de comprimento e são apenas retrorsas.

É, também, morfologicamente, semelhante a *S. tenax* (Rich.) Desv., da qual se distingue pelo hábito anual, nós pilosos e espiguetas ovoides (versus hábito perene, nós glabros e espiguetas globosas em *S. tenax*).

*Setaria scandens* apresenta ampla dispersão, desde o sul do México até o Paraguai (Pohl, 1980; Pensiero, 1999). No Brasil teve ocorrência registrada para o Rio Grande do Sul e São Paulo (Boldrini, 1976), Pantanal Matogrossense (Allem & Valls, 1987) e Distrito Federal (Filgueiras, 1991a).

**USOS** Forrageira nativa. Considerada de baixo valor forrageiro baixo (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo.

### 5. *Setaria tenacissima* Schrad. ex Schult.

Mant. 2: 278. 1824. Typus: Brasil: Sem informações (holotypus? n.v.). (Figura 108)

Plantas anuais, robustas. Colmos frequentemente enraizando-se em nós inferiores, ramificados, 40 - 90 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâmina linear-lanceolada, 4 - 12 cm x 3 - 6 mm, glabrescente a hispida em ambas as faces. Inflorescência uma panícula terminal, aderente, 3 - 12 cm de comprimento, verde arroxeada a escura; panícula axilar às vezes presente. Espiguetas com 1 - 2 - 3 cerdas na base; cerdas com 4 - 21 mm de comprimento, com bárbulas retrorsas e algumas antrorsas, na mesma cerda.

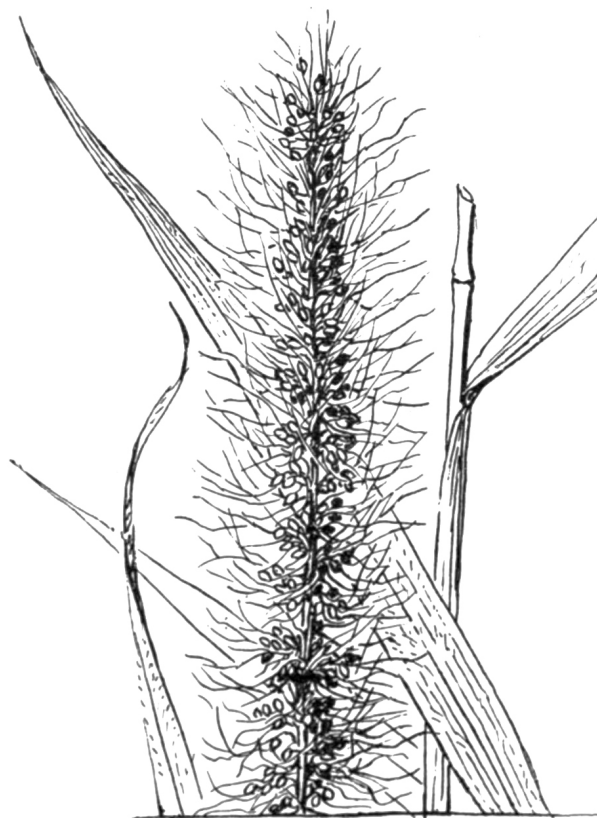
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, mata de galeria perturbada, 18 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6232 (IBGE); idem, perto de Cachoeirinha, 8 maio 1980, Heringer *et al.* 4681 (IBGE); Campus da UnB, 24 abril 1964, Jesus 54 (UB); idem, 25 maio 1967, Maia s.n. (UB); idem, 4 maio 1967, G.M. Barroso s.n. (UB); Zoobotânica, 18 abril 1963, Pires *et al.* 9232 (UB). Goiás: ca. 30 km N Formosa, 2 maio 1966, Irwin *et al.* 15549 (UB); Goiânia, Fazenda Capivara, 1 abril 1981, H.T. da Silva 20 (IBGE); Serra Dourada, ca. 17 km S Goiás Velho [Cidade de Goiás], 12 maio 1973, Anderson 10191 (UB). Minas Gerais: Curvelo, 28 abril 1981, s. col., s.n. (ESAL 6514; IBGE 11176).

**COMENTÁRIOS** *Setaria tenacissima* é morfologicamente muito próxima a *Setaria scandens* Schrad. da qual se distingue pela ausência da pálea no flósculo inferior e pelas cerdas mais longas. Ocupa o mesmo tipo de habitat que *Setaria scandens*, isto é, clareiras, locais perturbados em ou próximos a florestas, como invasora de lavoura e, às vezes, em Cerrado. Ocorre na Guatemala, Costa Rica, Bolívia e Caribe (Pohl, 1984).

**USOS** Desconhecidos. Planta nativa, porém com tendências invasoras.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.



**Figura 108**  
*Setaria tenacissima* Schrad. ex Schult. Hábito.

Fonte: SETARIA tenacissima Schrad. ex Schult. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=356169](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=356169). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala. Bamboos* [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 335, fig. 96.

## 6. *Setaria tenax* (Rich.) Desv.

Opusc.Sci. Phys. Nat. 78. 1831. Basionymus: *Panicum tenax* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792.

### SINONÍMIA

- *Chaetochloa impressa* (Nees) Kunth
- *Chaetochloa salzmanniana* Hitchc.
- *Chaetochloa tenax* (Rich.) Hitchc.
- *Panicum amphilobum* Steud.
- *Panicum intermedium* Salzm.
- *Panicum sphaerocarpum* Salzm.
- *Panicum semirugosum* Nees
- *Panicum impressum* Nees
- *Setaria biconvexa* Griseb.
- *Setaria semirugosa* (Nees) Kunth
- *Setaria impressa* (Nees) Kunth
- *Setaria sphaerocarpa* (Salzm.) C.E.Hubb.

Plantas perenes, cespitosas; colmos eretos ou geniculados, 40 – 150 cm de altura; nós glabros, raramente glabrescentes. Folhas com lâminas linear-lanceoladas, 13 - 28 cm x 8 - 18 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência em panícula densa, compacta, 12 - 20 cm x 2 - 2 cm; raque hirsuta. Espiguetas globosas, 1,3 - 1,8 mm x 1,3 - 1,3 mm, acompanhadas por uma cerda de 1 - 2 cm de compr., com denticulos antrorsos e retrorsos; pálea inferior bem desenvolvida; flóculo superior globoso, rugoso, terço superior liso, apiculado.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Simolândia, Fonseca, ML *et al.* 4120 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie encontrada na Bolívia, Colômbia, Guayana, Guayana Francesa, Suriname, Trinidad/Tobago e Venezuela. No Brasil foi citada por Pensiero (1999) para o Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia e Roraima. Registra-se aqui sua ocorrência, pela primeira vez, para o Estado de Goiás.

Morfológicamente semelhante a *Setaria scandens* Schrad., da qual se distingue pelo hábito perene, nós glabros e espiguetas globosas (versus hábito anual, nós pilosos e espiguetas ovóides de *S. scandens*).

**NOME VULGAR** rabo-de-raposa.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

## 7. *Setaria vulpisetia* (Lam.) Roem. & Schult.

Syst. Veg. 2: 495. 1817. Basionymus: *Panicum vulpisetum* Lam. Encycl. Méth. Bot. 4: 735. 1798. Typus: República Dominicana: S.l., Dutrone s.n. (holotypus FI; n.v.). (Figura 109)

### SINONÍMIA

- *Panicum amplifolium* Steud.
- *Panicum macrostachyum* (Kunth) Döll in Mart.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas basais providas de pseudo-pecíolo; colo e lígula pilosos; lâminas planas, lanceoladas, 20 - 40 cm x 1 - 2 cm, glabras a glabrescentes 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; gluma inferior 3 - 5-nervada; gluma superior 7-nervada; flósculo inferior neutro, com pálea do mesmo comprimento do lema; flósculo superior transversalmente rugoso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Córrego Landim, ca. 25 km N Brasília, 26 junho 1966, Irwin *et al.* 12031 (UB); sem localidade, Mello s.n. (IBGE 2216). Goiás: Anápolis, ca. 5 km da rod. Brasília-Anápolis, 9 outubro 1978, Filgueiras 523 (IBGE); Goiânia, Fazenda Louzandira, 21 fevereiro 1970, Rizzo & Barbosa 4018 (IBGE, UFG); Goiânia, Morro do Mendanha, 17 maio 1968, Rizzo & Barbosa 845 (IBGE, UFG); idem, 21 março 1970, Rizzo & Barbosa 4889 (IBGE, UFG); idem, 18 abril 1970, Rizzo & Barbosa 4987 (IBGE, UFG); Morro dos Lobos, 4 fevereiro 1969, Rizzo & Barbosa 3682 (IBGE, UFG); 20 km de Itumbiara, 26 fevereiro 1973, Rizzo & Barbosa s.n. (IBGE); Serra dos Pireneus, 23 janeiro 1968, Irwin *et al.* 19066 (UB). Maranhão: Tuntum, lugar Palmeirinha, 74 km de Tuntum, 27 fevereiro 1983, Santos *et al.* 716 (NY). Mato Grosso: km 113 N Aragarças, 14 janeiro 1968, Philcox & Ferreira 4065 (UB). Mato Grosso do Sul: estrada para Rochedo, cerrado, 27 janeiro 1979, Heringer *et al.* 794 (IBGE). Minas Gerais: 15 km N Montalvânia, edge of lake, 18 março 1972, Anderson *et al.* 37189 (UB). Piauí: Terezina, próximo ao Estádio Albertão, F. Chagas e Silva 56 (IBGE).

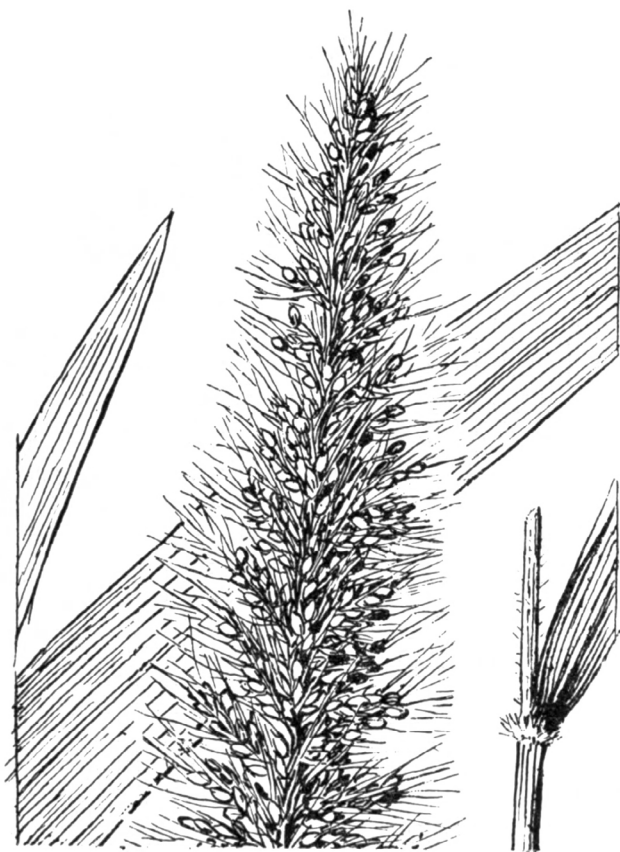
**COMENTÁRIOS** Esta espécie apresenta grande amplitude ecológica, pois ocorre em locais úmidos, orla de mata galeria, mata de planalto, capoeiras e margens de estrada. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas, pelo número e tamanho das cerdas e também pela forma piramidal da inflorescência, que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

A exsicata Santos *et al.* 716 (NY) apresenta folhas com colo conspicuamente piloso.

**NOME VULGAR** rabo-de-raposa.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como boa forrageira (Allem & Valls, 1986; Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí.



**Figura 109**  
*Setaria vulpisetata* (Lam.) Roem. & Schult. Hábito.

Fonte: SETARIA vulpisetata (Lam.) Roemer & Schultes. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354718](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354718). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala. Bamboos* [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 337, fig. 97.

## ***Sorghastrum* Nash**

Man. Fl. N. States 71. 1901.

Plantas perenes, raramente anuais. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados. Inflorescência em panícula densa. Espiguetas aos pares, uma geralmente séssil e bissexual; a outra representada apenas por um pedicelo piloso; lema da espiguetta séssil aristado, arista geniculada ou reta.

Espécie tipo: *Sorghastrum nutans* (L.) Nash

### **LITERATURA**

DÁVILA, P.D. 1988. Systematic revision of the genus *Sorghastrum*. Ph.D dissertation, Iowa State University, Ames, 333 pp.; il.

### **Nota bene**

**496**

Os limites morfológicos entre as espécies desse gênero são difíceis de se estabelecer. A consulta à obra acima citada poderá aclarar certas situações, porém nem todas. Apesar de recentemente monografado (Davila, 1988), *Sorghastrum* necessita criteriosa revisão taxonômica.

### **CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Plantas anuais ..... *S. incompletum*
- 1. Plantas perenes ..... 2
- 2. Arista do lema superior 1 - 15 mm de compr. .... *S. setosum*
- 2. Arista do lema superior 40 - 60 mm de compr. .... *S. minarum*



### **Foto 98**

Exemplar do gênero *Sorghastrum*, da espécie *Sorghastrum minarum* (Nees) Hitchc.

Coletor: T. S. Filgueiras, 2481.

Local: Brasil, Goiás, Mineiros.

Fonte: Herbário IBGE 32154.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=32154>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Sorghastrum incompletum* (J.Presl) Nash

N. Amer. Fl. 17:130.1912. Basionymus: *Andropogon incompletus* J.Presl. Typus?, n.v.

Plantas anuais, cespitosas, delgadas. Colmos eretos, enraizando-se nos nós inferiores, 60 - 100 cm de compr., geralmente ramificados; nós glabrescentes a pilosos, os basais geniculados. Folhas com lâminas planas, lineares a linear-lanceoladas, 6 - 18 cm x 2 - 5 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, dourada, 6 - 18 cm x 3 - 6 cm, pêndula na maturidade. Espiguetas pilosas, 4 - 5,5 mm de compr., pilosas, prontamente decíduas; arista retorcida, dourada, 40 - 70 mm comprimento, 1 - 2-geniculada, pilosa.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Campos Belos, 12°58'S-46°28'W, 23 abril 2001, M.L.Fonseca *et al.* (IBGE); Chapada dos Veadeiros, campo entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3220 (IBGE, ICN, MEXU, SP); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 de março 2005, Graciano & Alvarenga 49 (IBGE); Serra do Morcego, ca. 38 km NE Formosa, 21 abril 1966, Irwin *et al.* 15181 (IBGE, NY); Niquelândia, 14°19'19"S-48°33'26"W, 27 abril 1995, Fonseca *et al.* 216 (IBGE, MEXU, SP); idem, Fazenda Traíras, 13 abril 1996, Oliveira *et al.* 521 (IBGE, MEXU, US). Pará: Sete Varas, 0°95'S-54°92'W, 10 agosto 1981, Strudwick *et al.* 4455 (IBGE, NY). Tocantins: 8 km antes de Dianópolis, 11°37'46"S-46°54'47"W, 8 abril 1997, Cavalcati *et al.* 2239 (CEN, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelo hábito anual e colmos emitindo raízes na base. As inflorescências douradas são também caracteres auxiliares na separação desta das demais espécies. Ocorre sempre em ambiente tipicamente campestre.

Existem dúvidas quanto à aplicação do nome *S. incompletum*, em vista do epíteto *Sorghastrum liebmannianum* Hitchc. (Contr. U.S.Natl. Herb. 17:211. 1913).

Renvoize (1998) descreve a arista dessa espécie como glabra. Todo o material examinado e aqui citado apresenta aristas pilosas.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Pará, Tocantins.

### 2. *Sorghastrum minarum* (Nees) Hitchc.

Contr. U.S. Nat. Herb. 24: 501. 1927. Basionymus: *Trachypogon minarum* Nees, Agrost. Brasil. 349. 1829. Typus: Brasil. Minas Gerais: "inter Villa Rica et Tejuco", s.a., Langsdorff s.n. (holotypus T, fide Chase & Niles, 1962; n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 120 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 10 - 30 cm x 3 - 10 cm, levemente pilosas a glabras. Inflorescência em panícula densa, 10 - 25 cm x 3 - 6 cm. Espiguetas bissexuais com lema superior aristado; arista 4 - 6 cm de comprimento, geniculada, retorcida, pilosa na base, esca-brosa em direção ao ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz, Nuflo Chaves, 21 março 1987, Killeen 2387 (MO); Andres Ibanez, 27 fevereiro 1988, Nee *et al.* 36442 (MO). BRASIL. Distrito Federal: entre Taguatinga e Brazlândia, 23 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13108 (MO); Chapada da Contagem 2 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 19462 (MO). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 22 maio 1993, Filgueiras 2481 (IBGE, ICN, SP). Mato Grosso: 1 km E of km 264, Xavantina-Cachimbo road, 12 março 1968, Philcox & Ferreira 4520 (MO). Mato Grosso do Sul: Miranda, Fazenda Bodoquena, 30 maio 1974, T.S. Silva 146 (MO, SP). Minas Gerais: Lavras, 9 março 1925, Chase 8779 (MO); ca. 30 km SW Campanha, 25 fevereiro 1976, Davidse & Ramamoorthy 10627 (MO); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 15°23'20"S-45°54'28"W, 28 abril 1999, Rodrigues-da Silva *et al.* 188 (IBGE, MO, I, SP); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, Barbosa 847 (IBGE, HUFU). Paraná: Jaguaçuva, 1 fevereiro 1915, Dusén 16580 (MO). PARAGUAY: Itape, s. a., Jorgensen s.n. (MO 1006184).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas inflorescências densas e arista da espiguetas séssil com 4 - 6 cm de comprimento. Cresce preferencialmente em locais úmidos, embora ocorra também em campos abertos.

**USOS** Cariopses consumidas pela avifauna. Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Comum no Parque Nacional Grande Sertão Veredas.

### 3. *Sorghastrum setosum* (Griseb.) Hitchc.

Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 195. 1909. Basionymus: *Andropogon setosus* Griseb., Cat. Pl. Cub. 235. 1866. Typus: Cuba: S.l., Wright 3897 (holotypus K).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 100 - 180 cm de comprimento; nós pilosos a glabros. Folhas com lâminas planas, 15 - 30 cm x 2 - 5 mm, glabras. Inflorescência panícula sub-densa a laxa, 12 - 32 cm x 2 - 4 cm. Espiguetas aos pares, uma séssil e outra pedicelada. Espigueta séssil 4 - 4, 2 mm de comprimento, bissexual, amarelada a escura; arista do lema superior 1 - 15 mm de comprimento. Espigueta pedicelada representada apenas por um pedicelo piloso, 2,5 - 3,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA: Santa Cruz, Ichilo, 19 março 1981, Renvoize & Cope 3984 (K, MO); Nuflo de Chavez, 27 janeiro 1987, Killeen 2306 (MO). BRASIL. Bahia: Correntina, Velha da Galinha, 26 agosto 1995, Fonseca *et al.* 520 (IBGE, MO, US). Distrito Federal: Parque Nacional de Brasília, 23 março 1994, C.R. Martins 050 (IBGE). Goiás: Mineiros, Parque Nacional das Emas, 20 março 1994, Filgueiras 2849 (IBGE); idem, 21 março 1994, Filgueiras 2887 (IBGE). Minas Gerais: Parque Nacional Grande Sertão Veredas, barra do Rio Preto com o Riacho Santa Rita, 5 dezembro 1997, Azevedo *et al.* 1282 (IBGE, ICN, ISC, K, MO, SP, US). Tocantins: Santa Izabel, Ilha do Bananal, 21 junho 1979, F.Cardoso da Silva *et al.* 266 (IBGE). VENEZUELA: Monagas: 29 km SE Maturin, 1 dezembro 1973, Davidse *et al.* 4584 (MO).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em campos úmidos, abertos e também em Cerrados de influência amazônica, onde é, aparentemente, rara. Entretanto, é frequente no Parque Nacional Grande Sertão Veredas. Reconhece-se pela arquitetura da panícula e comprimento da arista.

**USOS** Cariopses consumidas pela avifauna. Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Tocantins.

#### Nota bene

A. As coleções Chase 1723 (Minas Gerais; NY), Coradin *et al.* 922 (Roraima; NY) talvez pertençam a *Sorghastrum contractum* (Hack.) Kuhl. & Kuhl., embora tenham sido determinadas como *Sorghastrum albescens* (E.Fourn.) Beetle por A.Chase. Já Hatschback *et al.* 58681 (Mato Grosso do Sul; NY) foi determinada por S.A.Renvoize como *Sorghastrum balansae* (Hack.) Davila. *Sorghastrum balansae* e *S. contractum* não foram incluídas neste tratamento porque não foi possível identificá-las com absoluta segurança.

B. *Sorghastrum albescens* foi citada por Flores (1989) ocorrendo nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul. Cabe aqui ressaltar que a combinação feita para essa espécie pela autora (cf. Acta Bot. Brasil. 3(1):115.1989) é supérflua, em vista da combinação legítima anteriormente feita por Beetle (cf. Phytologia 52(1):17.1982). Na verdade, essa espécie foi colocada na sinonímia de *S. pellitum* (Hack.) Parodi por Dávila (1988), Davidse *et al.* (1994) e Zuloaga *et al.* (1994). O leitor interessado na confusa nomenclatura desse grupo de espécies deve referir-se a esses autores.



## *Sorghum* Moench

Methodus 207. 1794. Nom. Conserv.

Plantas anuais ou perenes. Inflorescência em panícula simples composta, ampla. Espiguetas aos pares, uma séssil, outra pedicelada. Espiguetas séssil bissexual, com calo obtuso ou pungente; lema superior aristado ou mútico. Espiguetas pediceladas masculinas, geralmente bem desenvolvidas.

Espécie tipo: *Sorghum bicolor* (L.) Moench

### LITERATURA

CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. 1986. Genera graminum. Kew: Her Majesty's Stationery Office, Pp. 389, il.

DE WET, J. M. 1978. Systematics and evolution of *Sorghum* sect. *Sorghum* (Gramineae). Amer. J. Bot. 65: 477-484.

SNOWDEN, J.D. 1955. The wild fodder Sorghums of the section *Eu-Sorghum*. J. Linn. Soc. London 55 (358): 191-260.

TOVAR, Ó. 1993. Las gramíneas del Perú. Ruizia 13: 1-480.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Tovar, 1993)

1. Plantas perenes, fortemente rizomatosas ..... *S. halepense*
1. Plantas anuais, desprovidas de rizomas ..... 2
2. Inflorescência laxa, 10 - 45 cm de largura ..... *S. arundinaceum*
2. Inflorescência compacta, com 3 - 8 cm de largura ..... *S. bicolor*



### Foto 99

Exemplar do gênero *Sorghum*, da espécie *Sorghum bicolor* (L.) Moench

Coletor: T. S. Filgueiras, 1315.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 20169.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=20169>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



**1. *Sorghum arundinaceum* (Desv.) Stapf**

Fl. Trop. Afr. 9: 114. 1917. Basionymus: *Andropogon arundinaceus* Willd., Sp. Pl. 4: 906. 1805, non Berg. 1767, i.e., *Raphis arundinaceus* Desv. Typus: Guinéa: S.l., s.a., Isert s.n. (holotypus B).

**SINONÍMIA**

- *Raphis arundinacea* Desv.

Plantas anuais ou bienais, cespitosas, robustas, desprovidas de rizomas. Colmos eretos, 80 - 250 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, 20 - 60 cm x 1 - 5 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 20 - 45 cm x 10 - 45 cm, cor palha a avermelhada. Espiguetas séssil oblonga a oblongo-lanceolada, 6 - 7 mm de comprimento; calo piloso; lema superior mútico ou aristado; arista, quando presente, 5 - 10 mm de comprimento. Espiguetas pedicelada masculina ou neutra, linear, 5 - 8 mm de comprimento.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: S Lagoa [Lago do] Paranoá, 24 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13140 (UB). Goiás: Serra Dourada, ca. 30 km SE Goiás Velho [Cidade de Goiás], 22 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11987 (UB). Mato Grosso do Sul: Corumbá, 4 abril 1985, C.A.C. (sic) 1727 (UB); Dourados, 10 fevereiro 2000, Lorenzi 2205 (IBGE). Minas Gerais: Nepumuceno, 6 fevereiro 1986, S.C.Pereira s.n. (ESAL 5101, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em ambientes antrópicos, em geral, e em locais cultivados, em particular. Reconhece-se pelas lâminas longas e largas, inflorescência ampla, espiguetas 6 - 7 mm de comprimento. Semelhante a *Sorghum halepense* (L.) Pers., porém as plantas são anuais ou bienais, desprovidas de rizomas.

Na revisão taxonômica desse gênero, De Wet (1978) adotou um ponto de vista extremamente amplo na abordagem dessas espécies. Tanto *Sorghum arundinaceum* quanto *Sorghum halepense* são considerados sinônimos de *Sorghum bicolor* (L.) Moench.

**USOS** Indicador ecológico de locais antrópicos. As inflorescências são utilizadas na composição de arranjos florais secos. As cariopses são consumidas pela avifauna.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais. Provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

**2. *Sorghum bicolor* (L.) Moench**

Methodus 207. 1794. Basionymus: *Holcus bicolor* L., Mant. Pl. 301. 1771. Typus: Herb. Cliff. 468, *Holcus* 1 (BM!). (Figura 110)

**SINONÍMIA**

- *Andropogon sorghum* (L.) Brot. var. *technicus* Koern.

- *Holcus caffrorum* Thunb.

- *Holcus cernuus* Ard.

- *Holcus durra* Forssk.

- *Milium nigricans* Ruiz & Pavón

- *Sorghum exsertum* Snowden

- *Sorghum vulgare* Pers.

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos eretos, 60 - 200 cm de comprimento, sólidos, ramificados ou não; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 25 - 60 cm x 4 - 8 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula compacta, densa, 15 - 30 cm x 5 - 8 cm, estramínea ou arroxeadada. Espiguetas séssis elípticas a obovadas, 3 - 6 mm de comprimento, glabras a densamente pilosas; lema superior mútico ou aristado; arista, se presente, 3 - 10 mm de comprimento. Espiguetas pedicelada masculina ou neutra, 4 - 6 mm de comprimento.

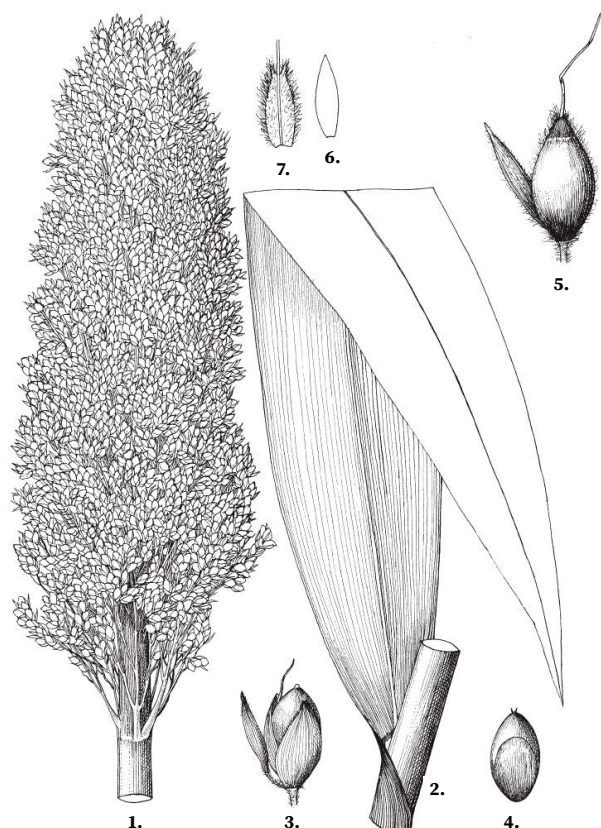
**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: entre o Jardim Botânico ea QI 23, 28 dezembro 1989, Filgueiras 1966 (ESA, IBGE); S of Lagoa [Lago do] Paranoá, 24 fevereiro 1966, Irwin *et al.* 13139 (UB); s. l., 19 novembro 1968, Onishi 828 (UB); Reserva Ecológica do IBGE, Chácara 1, 29 fevereiro 1988, Filgueiras 1315 (IBGE, ICN, SP).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do sorgo. Cultivado em pequena escala na região do Cerrado. Existem inúmeras cultivares, para fins diversos, desde forragem para o gado (sorgo forrageiro), produção de grãos para ração animal (sorgo granífero), confecção de vassouras (sorgo industrial) até produção de sacarose (sorgo sacarino).

**USOS** Plantas de uso forrageira e industrial. Os grãos são utilizados na composição de ração animal. Dos colmos do sorgo sacarino extrai-se sacarose, para consumo humano e uso industrial. Ver **COMENTÁRIOS**.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.



**Figura 110**  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench. “*nervosum*”. 1. Panícula. 2. Porção do colmo e da lâmina foliar. 3. Par de espiguetas. 4. Cariopse. 5-7. *S. bicolor* ‘bicolor’. 5. Par de espiguetas. 6. Lema inferior da espiguetta séssil. 7. Lema superior da espiguetta séssil. [FOC 602; FRPS 10(2):124, 128, pl. 30. 1997].

Fonte: *SORGHUM bicolor* (L.) Moench. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85129>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENGYI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China: illustrations*. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 842 (5-7).

### 3. *Sorghum halepense* (L.) Pers.

Syn. Pl. 1: 101. 1805. Basionymus: *Holcus halepensis* L., Sp. Pl. 1047. 1753. Typus: Anon. (LINN-1212.7).

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, sólidos, não ramificados, 100 - 200 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 20 - 80 cm x 1 - 4 cm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 15 - 45 cm x 8 - 23 cm. Espiguetta séssil elíptico-lanceolada, 4 - 6 mm de comprimento, glabras a totalmente pilosas; lema superior mútico ou aristado; arista, se presente, 3 - 15 mm de comprimento, geniculada. Espiguetta pedicelada masculina, raramente neutra, 4 - 5,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 9 junho 1980, Heringer *et al.* 5026 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Sindrolândia, Fazenda Santo Amaro, 21 março 1985, Santos s.n. (IBGE 13013).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais antrópicos e como invasora de locais cultivados. Extremamente próxima a *Sorghum arundinaceum* (Desv.) Stapf, diferindo pelo hábito perene e pelos rizomas bem desenvolvidos. Ver discussão sob aquela espécie.

**USOS** Planta invasora. Indicador ecológico de locais antrópicos. As cariopses são consumidas pela avifauna.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

***Spheneria* Kuhl.**

Comm. Linhas Telegr., Bot. 67 (5) Bot. 11: 57. 1922.

Plantas perenes, cespitosas. Inflorescência formada por alguns racemos ao longo de um eixo central. Espiguetas abaxiais, providas de calo pungente, solitárias, turbinadas, inseridas obliquamente ao pedicelo; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetta, pilosa abaixo do ápice.

Espécie tipo: *Spheneria setifolia* (Döll) Kuhl.  
(= *Spheneria kegelii* (Müll.Hal.) Pilg.).



502

**Foto 100**

Exemplar do gênero *Spheneria*, da espécie *Spheneria kegelii* (Müll.Hal.) Pilg.

Coletor: G. Hatschbach & R. Kummorow, 38384.

Local: Brasil, Tocantins, Babaçulândia.

Fonte: Herbário K1059253.

Endereço: <http://specimens.kew.org/herbarium/K001059253>.

Foto: The Trustees of the Royal Botanic Gardens.

### 1. *Spheneria kegelii* (Müll.Hal.) Pilg.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 26: 228. 1929. Basionymus: *Paspalum kegelii* Müll.Hal., Bot. Zeitung (Berlin) 19: 324. 1861. Typus: Suriname: Mariepaston, maio 1846, Kegel 1316 (holotypus W?; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum setifolium* Döll
- *Spheneria setifolia* (Döll) Kuhlman.

Plantas perenes, delgadas, cespitosas. Colmos eretos, 10 - 30 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas, 2 - 7 cm x 0,5 - 1 mm, glabrescentes. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos divergentes, horizontais, 1 - 4 cm de comprimento. Pedicelos longos, 2 - 5 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, obliquamente assentadas sobre os pedicelos, cuneiformes (em forma de um cone invertido), 2,5 - 3,5 mm de comprimento, pilosas, coroadas por um tufo de pêlos; gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetas; flósculo superior cônico, liso, brilhante, cor castanha.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: margem do Rio Negro, savana gramínea, 20 abril 1986, Prance *et al.* 29954 (MO); vicinity of Manaus, Ponta Negra, banks of Rio Negro, 22 maio 1968, Prance *et al.* 4844 (MO). Mato Grosso: Juruena, novembro 1911, Hoehne 5394 (RB).

**COMENTÁRIOS** Gênero monotípico. A espécie é rara, sendo ainda pouco conhecida. Muito distinta pela inflorescência em racemos horizontais, espiguetas inseridas obliquamente ao pedicelo, em forma de um cone invertido, providas de uma coroa de densos pêlos no ápice.

Morfologicamente próxima a *Centrochloa singularis* Swallen. Distingue-se pelo hábito perene, espiguetas abaxiais, providas de um calo pungente, e, especialmente pela gluma superior desprovida de uma espora. A presença desta espora é uma autopomorfia para *Centrochloa singularis*.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

**Sporobolus R.Br.**

Prodr. 169. 1810.

Plantas anuais ou perenes. Colmos eretos. Inflorescência em panícula laxa a contraída. Espiguetas 1-flosculadas, míticas, glabras. Glumas caracteristicamente hialinas; lema 1-nervado; cariopse com a semente frouxamente aderida ao 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. de C. & LONGHI-WAGNER, H.M. 1994. Quatro espécies novas de *Sporobolus* R.Br. (Poaceae, Chloridoideae) do Brasil. Iheringia, Sér. Bot. 44: 33-44.

BOECHAT, S. de C. & LONGHI-WAGNER, H.M. 1995. O gênero *Sporobolus* (Poaceae: Chloridoideae) no Brasil. Acta Bot. Bras. 9: 21-86.

O tratamento aqui apresentado é parcial. Para averiguar outras espécies descritas para o Brasil, o leitor deve referir-se a Boechat & Longhi-Wagner (1995).

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

(Adaptada de Boechat & Longhi-Wagner, 1995)

- 1. Gluma superior menor que o flósculo ..... *S. indicus*
- 1. Gluma superior maior ou subigual ao flósculo ..... 2
- 2. Bainhas inferiores com pêlos lanosos, densos. Inflorescência com 20 - 50 cm compr.; espiguetas 4 - 6 mm compr. .... 3
- 2. Bainhas inferiores sem pêlos lanosos, densos. Inflorescência com 4 - 15 cm compr.; espiguetas 3 - 4 mm compr. .... 5

504



**Foto 101**

Exemplar do gênero *Sporobolus*, Parátipo da espécie *Sporobolus recurvatus* Boechat & Longhi-Wagner

Coletor: T. S. Filgueiras, 2320.

Local: Brasil, Goiás, Mineiros.

Fonte: Herbário IBGE 29903.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=29903>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

3. Panícula 20 - 50 cm compr.; lâminas rijas ..... *S. recurvatus*  
 3. Panícula 3,5 - 18 cm compr.; lâminas membranosas ..... 4  
 4. Panícula 3,5 - 10 cm compr.; cariopse apiculada ..... *S. apiculatus*  
 4. Panícula 8 - 18 cm compr.; cariopse nunca  
 apiculada ..... *S. cubensis*  
 5. Plantas anuais; panícula contraída, linear ..... *S. ciliatus*  
 5. Plantas perenes; panícula laxa, piramidal ou lanceolada ..... 6  
 6. Panícula 8 - 15 cm compr., subcontraída ..... *S. pauciflorus*  
 6. Panícula 4 - 42 cm compr., laxa ..... 7  
 7. Espiguetas 4,5 - 6 mm compr. .... 8  
 7. Espiguetas 2,3 - 4,5 mm compr. .... 9  
 8. Ramos basais da inflorescência reflexos ..... *S. reflexus*  
 8. Ramos basais da inflorescência eretos ..... *S. minarum*  
 9. Lâminas setáceas ..... *S. eximius*  
 9. Lâminas planas ..... *S. aeneus*

## 1. *Sporobolus aeneus* (Trin.) Kunth

Enum. Pl. 1: 213. 1833. Basionymus: *Vilfa aenea* Trin., Sp. Gram. 1: 23. 26. Typus: Brasil: S.l., s.a., Langsdorff s.n. (holotypus, LE).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a conduplicadas, 10 - 25 cm x 8 - 12 mm, margens densamente ciliadas. Inflorescência com ramos verticilados, 18 - 38 cm de comprimento. Espiguetas 2,8 - 3,5 mm; gluma inferior 1/3 - 1/2 do comprimento da espiguetas.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Chapada da Contagem, ca. 10 km E Brasília, 12 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11586 (UB). Goiás: 40 km de Amarinópolis, 22 janeiro 1972, Rizzo & Barbosa 7483 (IBGE, UFG); Caldas Novas, 4 janeiro 1971, Rizzo & Barbosa 5105 (IBGE, UFG); Chapada dos Veadeiros, Serra do Facão, NE de Catalão, 24 janeiro 1970, Irwin *et al.* 25327 (MO, NY); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 20 março 1994, Filgueiras 2856 (FLAS, IBGE); Serra Dourada, 19 janeiro 1966, Irwin *et al.* 11775 (MO, NY). Minas Gerais: Conceição do Mato Dentro, 15 janeiro 1951, Macedo 2987 (MO, NY); Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 1 dezembro 1997, Alvarenga *et al.* 1114 (IBGE, ICN, SI, SP); Serra do Cipó, 20 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36368 (MO, NY).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de campo limpo, pedregoso. Apresenta afinidade morfológica com *Sporobolus eximius*

(Nees ex Trin.) Ekman, distinguindo-se pelas inflorescências laxas e espiguetas maiores.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

## 2. *Sporobolus apiculatus* Boechat & Longhi-Wagner

Bradea 6 (20): 173. 1993. Typus: Brasil. Distrito Federal: Cristo Redentor, 22 outubro 1990, Brochado & Filgueiras 90 (holotypus ICN!; isotypus IBGE!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 25 - 45 cm de comprimento, com 2 - 3 nós; nós glabros. Folhas com bainha densamente pilosas nas margens; lâminas conduplicadas, convolutas a involutas, 11 - 30 cm x 1,5 - 3 mm, glabras a esparsamente pilosas. Inflorescência em panícula laxa a contraída, 4 - 9 cm x 1 - 3 cm; ramos verticilados, congestos. Espiguetas estramíneas a esverdeadas, 3,5 - 4,5 mm, glabras; glumas 2, com ápice agudo; gluma inferior menor que a superior; lema 1-nervado; pálea 2-nervada, nervuras inconspícuas. Cariopse com superfície estriada, sem sulco, com as bases persistentes dos estiletos projetando-se como um ápulo.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 15°55'55"S-47°83'81"W, 13 setembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2081 (IBGE, MO, US). Goiás: Niquelândia, morro pedregoso a 4 km da cidade, 13 agosto 1996, Filgueiras *et al.* 3343 (BRCH, IBGE); idem, cerrado queimado, 14 agosto 1997, Oliveira 852 (IBGE, MO).

**COMENTÁRIOS** Recentemente descrita (Boechat & Longhi-Wagner, 1993). Morfologicamente próxima a *Sporobolus recurvatus* Boechat & Longhi-Wagner e *Sporobolus cubensis* Hitchc., das quais se distingue pelas inflorescências com 4 - 9 cm de comprimento, com ramificações congestas e pelas bases dos estiletos engrossadas e persistentes no fruto.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Acre (citado como "Rio Branco" por Boechat & Longhi-Wagner, 1993), Distrito Federal, Goiás. Provável no Mato Grosso.

### 3. *Sporobolus ciliatus* J.Presl

Reliq. Haenk. 1: 242. 1830. Typus: "Hab. in Panama" (holotypus?; n.v.).

Plantas anuais, cespitosas. Colmos eretos, 10 - 50 cm de comprimento, frequentemente ramificados na base; nós glabros. Folhas concentradas na base do colmo; lâminas planas, linear-lanceoladas, 2 - 5 cm x 2 - 4 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência em panícula contraída, 4 - 10 cm x 0,5 - 1,2 cm, eretas, escuras. Espiguetas elípticas, 2 - 2,5 mm de comprimento; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, anervada, hialina; gluma superior do comprimento da espiguetas; cariopse reniforme ou quase.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: near Planaltina, 12 março 1966, Irwin *et al.* 13922 (UB); Reserva Ecológica do IBGE, 30 março 1994, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 2342 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, ca. 38 km N Veadeiros [Alto Paraíso], 16 março 1969, Irwin *et al.* 24518 (UB); ca. 1 km São João da Aliança, 16 março 1971, Irwin *et al.* 31969 (UB); Niquelândia, Macedo, 19 maio 1993, Filgueiras 2477-B (IBGE). Minas Gerais: Pico do Itabirito, ca. 50 km SE Belo Horizonte, 11 fevereiro 1968 (UB); Lavras, Poço Bonito, 22 fevereiro 1986, S.C. Pereira s.n. (ESAL 5111; UB).

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado, onde pode ser encontrada em campo limpo e outros ambientes abertos. Reconhece-se pelo hábito anual, frequentemente ramificado na base, inflorescência em panícula contraída, escura e espiguetas escuras, com 2 - 2,5 mm de comprimento.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 4. *Sporobolus cubensis* Hitchc.

Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 237. 1909. Typus: Cuba: S.I., Curtiss 392 (holotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 60 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, 8 - 25 cm x 2 - 5 mm, glabras em ambas as faces.

Inflorescência piramidal, 6 - 15 cm de comprimento. Espiguetas 3 - 4 mm de comprimento; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada, ápice agudo; gluma superior e lema inferior semelhantes, com ápices agudos; cariopse ovóideia, base do estilete persistente.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Lago Sul, proximidades do Córrego Taquari, 14 setembro 1982, B.A.S. Pereira 342 (IBGE, SP). Goiás: Goiânia, rod. GO-7, próximo ao Córrego Pindaíba, 4 outubro 1968, Rizzo & Barbosa 2464 (IBGE, UFG); ca. 30 km S de Caiapônia, 18 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7027 (MO, NY, UB). Mato Grosso: ca 75 km N Xavantina, 14 40'S- 52 20' W, 9 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6699 (MO, NY, UB). Minas Gerais: 37 km S Prata, 27 setembro 1967, Goodland 3966 (UB). Roraima: entre a Vila do Uiramutã e a Maloca do Flechal, 18 outubro 1995, Miranda 1094 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie típica de ambientes abertos, onde floresce logo após a passagem do fogo. Semelhante morfológica-mente a *Sporobolus aeneus* (Trin.) Kunth, da qual se distingue pela estatura menor, folhas e inflorescência menores e mais estreitas.

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.

### 5. *Sporobolus eximius* (Nees ex Trin.) Ekman

Ark. Bot. 13: 41. 1913. Basionymus: *Vilfa eximia* Nees ex Trin. Mém. Acad. St. Pétersbourg. 6. Sci. Nat. 4: 77. 1840. Typus: Brasil. São Paulo ("Sto. Paolo"): s.a., Sellow s.n. (holotypus LE?; n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 60 - 120 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 7 - 28 cm x 3 - 8 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces, margens ciliadas. Inflorescência em panícula terminal, sub-laxa a piramidal, 15 - 42 cm x 2 - 8 cm. Espiguetas estreitamente elípticas, 2,8 - 3,2 mm de comprimento; gluma inferior ca.  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, anervada; gluma superior menor que o lema inferior, ápice agudo; lema inferior maior que a gluma superior, ápice acuminado a agudo.



**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 2 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3016 (ESAL, IBGE, TE); idem, 4 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3047 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Morfologicamente próxima a *Sporobolus aeneus* (Trin.) Kunth, com a qual pode ser confundida. Distingue-se pelas inflorescências mais estreitas e espiguetas menores.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

**6. *Sporobolus indicus* (L.) R.Br.**

Prodr. Fl. Nov. Holl. 170. 1810. Basionymus: *Agrostis indica* L., Sp. Pl. 63. 1753. Typus: Jamaica: (“Habitat in India”): s.a., Brown s.n. (holotypus? n.v.). (Figura 111)

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 65 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 12 - 32 cm x 2 - 4 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula contraída, 15 - 45 cm x 1 - 4 cm. Espiguetas estreitamente elípticas, cor de chumbo, 1,9 - 2,1 mm de comprimento; gluma inferior ca. 1/3 do comprimento da espiguetas, ápice irregular; gluma superior ca. 1/2 do comprimento da espiguetas, ápice irregular; gluma superior persistente ou decídua.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 18 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6229 (IBGE, INPA, MG). Goiás: ca. 40 km S Caiapônia, 30 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7595 (UB). Minas Gerais: Serra do Cipó, 17 fevereiro 1968, Irwin *et al.* 20353 (UB). Roraima: Fazenda Pé da Serra, 10 km N Normandia, 7 outubro 1995, Miranda 924 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais antrópicos. Reconhece-se pelas inflorescências longas, de cor escura, espiguetas cor de chumbo e glumas com ápice irregular.

**USOS** Indicador ecológico de áreas antrópicas. Pode ser usada na reabilitação ecológica de áreas degradadas. Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.



**Figura 111**  
*Sporobolus indicus* (L.) R.Br. Hábito. Detalhes: **a.** Flósculo. **b.** Espiguetas. **c.** Pistilo e estames.

Fonte: SPOROBOLUS *indicus* (L.) R.Br. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=201405](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=201405). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: VASEY, G.; RICHARDSON, C. *The agricultural grasses of the United States*; also, *The chemical composition of american grasses*. Washington, DC: Government Printing Office, 1884. fig. 50. (U. S. Department of Agriculture. Report, n. 32).



### 7. *Sporobolus minarum* Boechat & Longhi-Wagner

Iheringia, Sér. Bot. 44: 34. 1944. Typus: Brasil. Minas Gerais: Lavras, 11 março 1981, Leitão Filho *et al.* 1191 (ESAL!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, com apenas 2 nós, 35 - 40 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas quase apenas basais; lâminas convolutas a involutas 7 - 17 cm x 3 - 4 mm, glabras, porém com margens ciliadas. Inflorescência flexuosa, 12 - 17 cm x 3 - 6 cm, com ramificações verticiladas. Espiguetas esverdeadas, 4,5 - 5,5 mm; glumas caducas na maturidade; gluma inferior menor que a superior. Cariopse castanho-escura, superfície estriada, desprovida de sulcos.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Poços de Caldas, 22 setembro 1981, Leitão Filho 1193 (UEC); s.l., 21 dezembro 1929, Chase 10261 (VIC).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara. Recentemente descrita (Boechat & Longhi-Wagner, 1994) e ainda insuficientemente conhecida. Não apresenta afinidade morfológica evidente com nenhuma espécie do Brasil. Reconhece-se pelas folhas concentradas na base da planta, inflorescência flexuosa e glumas de comprimento desigual.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.

### 8. *Sporobolus paucifolius* Boechat & Longhi-Wagner

Iheringia, Sér. Bot. 44: 37. 1994. Typus: Brasil. Goiás: Alto Paraíso-Teresina, 10 outubro 1979, Heringer *et al.* 2382 (holotypus IBGE!; isotypus ICN!).

Plantas perenes, fracamente cespitosas, curtamente rizomatosas. Colmos eretos, 25 - 58 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Inovações extravaginais. Folhas quase todas basais, folhas dos colmos poucas; lâminas planas a conduplicadas, 1,5 - 6 cm x 1 - 3 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces, margens ciliadas. Inflorescência 8 - 15 cm x 0,8 - 1,2 cm, com ramos verticilados, adpressos. Espiguetas esverdeadas, 3 - 4,5 mm de comprimento; glumas persistentes, de compri-

mento desigual. Cariopse castanha, superfície rugosa, desprovida de sulcos.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: [Alto Paraíso], Veadeiros, 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 8378 (UB, US); idem, 20 outubro 1965, Irwin *et al.* 9378 (NY, UB); idem, 22 outubro 1965, Irwin *et al.* 9514 (NY, UB, US); Chapada dos Veadeiros, 10 outubro 1979, Heringer *et al.* 2382 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Encontrada em locais úmidos na Chapada dos Veadeiros, estado de Goiás. Separa-se das demais espécies deste gênero no Brasil pelas inovações extravaginais, folhas em número reduzido ao longo do colmo florífero, como também pela inflorescência com ramos adpressos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás.

### 9. *Sporobolus recurvatus* Boechat & Longhi-Wagner

Bradea 6: 177. 1993. Typus: Brasil. Mato Grosso: Bonito-Rondonópolis, 8 abril 1930, Chase 11887 (holotypus SP!; isotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 140 cm comprimento. Folhas com bainhas foliares com pêlos lanosos, prontamente caducos; lâminas planas, rijas, 6 - 25 cm x 1,8 - 3,5 mm, margens densamente ciliadas. Inflorescência em panícula com ramos verticilados. Espiguetas 4 - 6 mm de comprimento; gluma inferior menor que o flósculo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Caiapônia, 26 abril 1973, Anderson 9416 (NY, UB); entre Mineiros e Jataí, 28 abril 1992, Filgueiras 2320 (IBGE, ICN).

**COMENTÁRIOS** Ocasional. Semelhante a *Sporobolus cubensis* Hitchc., diferindo por apresentar a base da planta compacta e densa, pelas bainhas foliares tipicamente lanosas nas margens e pela inflorescência maior.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso. Provável em Roraima.

### 10. *Sporobolus reflexus* Boechat & Longhi-Wagner

Iheringia, Sér. Bot. 44: 38. 1994. Typus: Brasil. Distrito Federal: 10 outubro 1990, Andrea Lapesquer Brochado & T.S.Filgueiras 68 (holotypus IBGE!, isotypus ICN!).

Plantas perenes, densamente cespitosas, curtamente rizomatosas. Colmos eretos, 20 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Inovações intravaginais. Folhas com lâminas planas a convolutas, 4,5 - 30 cm x 2 - 4 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces, margens glabras a ciliadas. Inflorescência piramidal, 5 - 11 cm x 2 - 4 cm, ramos basais reflexos, os demais verticilados a alternos. Espiguetas castanho esverdeadas, 2,5 - 5 mm de comprimento; glumas de comprimento desigual, a inferior com ápice agudo ou assimétrico. Cariopse pálida, opaca, superfície rugosa, desprovida de sulcos.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, 19 outubro 1988, Azevedo 178 (IBGE, SP); Cristo Redentor, 21 agosto 1990, Câmara & Filgueiras 029 (IBGE, MO); idem, 1 outubro 1979, Filgueiras 597 (IBGE); Fazenda Água Limpa, 3 agosto 1976, Ratter *et al.* 3361 (UB, UEC); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 15°55'55"S-47°83'81"W, 13 setembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2065 (IBGE, MO, US). Minas Gerais: Baependi, novembro 1987, Silveira 2886 (R); Chapada do Norte, 12 outubro 1899, Schwake 13861 (RB); Lavras, 23 outubro 1987, DAC s.n. (IBGE 20425); Nazareno, 16 abril 1986, S.C.Pereira s.n. (ESAL 5254). Rio de Janeiro: Itatiaia, 17 janeiro 1925, Chase 8303 (MO, NY, US).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em campo limpo, onde floresce logo após os incêndios sazonais. Morfologicamente semelhante a *Sporobolus cubensis* Hitchc. e a *Sporobolus adustus* (Trin.) Roseng., B.R.Arrill. & Izag., com as quais pode ser confundida. Reconhece-se por apresentar os ramos basais da inflorescência reflexos.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Minas Gerais.

***Steinchisma* Raf.**

Bull. Bot., Geneva 1:220. 1830.

**SINONÍMIA**- *Panicum* subg. *Steinchisma* (Raf.) Zuloaga

Plantas perenes, cespitosas. Folhas com lígula membranosa, brevemente ciliada a lacerada. Inflorescência laxa a contraída, com espiguetas congestas nas ramificações. Espiguetas glabras; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, 3-nervada; gluma superior e lema inferior 3 - 5 (-7) - nervados; pálea inferior bem desenvolvida, expandida na maturidade; flósculo inferior masculino ou neutro; flósculo superior ovóide a elipsóide, recoberto por papilas verrucosas, dispostas em fileiras longitudinais.

Espécie tipo: *Steinchisma hians* (Elliot) Nash [= *Panicum hians* Elliot]

**LITERATURA**

ZULOAGA, F.O., MORRONE, O., VEGA, A.S. & GIUSSANI, L.M.1998. Revisión y analisis cladístico de *Steinchisma* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 85:631-656.

**Nota bene**

Até recentemente, as espécies deste gênero eram incluídas em *Panicum* L. Um estudo recente (Zuloaga *et al.* 1998), entretanto, em que características exomorfológicas e anatômicas foram analisadas cladisticamente, reconheceu *Steinchisma* como distinto, com base nos seguintes caracteres: hábito perene, lígula membranosa, com ápice frequentemente lacerado, lâminas lanceoladas a filiformes, inflorescência laxa a contraída, espiguetas solitárias, glabras, gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, pálea inferior bem desenvolvida, mais ou menos expandida na maturidade, flósculo superior crustáceo, anatomia intermediária entre Kranz e Non-Kranz. Habitat: locais úmidos.

**Foto 102**Exemplar do gênero *Steinchisma*, da espécie *Steinchisma hians* (Elliott) Nash

Coletor: M. L. Fonseca, D. Alvarenga &amp; E. Cardoso, 5298.

Local: Brasil, Goiás, Cavalcante.

Fonte: Herbário IBGE 61097.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=61097>

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Inflorescência espiciforme, contraída ..... *S. decipiens*
- 1. Inflorescência sub-laxa a laxa, nunca espiciforme ..... 2
- 2. Plantas com colmos lignificados, rígidos ..... *S. stenopylla*
- 2. Plantas com colmos herbáceos, macios ..... *S. hians*

**1. *Steinchisma decipiens* (Nees ex Trin.) W.V.Br.**

Mem. Torrey Bot. Club 23:20. 1977. Basionymus: *Panicum decipiens* Nees ex Trin., Gram. Panic. 227. 1826. Typus. Brasil. Minas Gerais: in humidis arenosis pr. Agua Quenti, Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypi B, US 974489!, 2903516!). (Figura 112)

**SINONÍMIA**

- *Panicum decipiens* Nees, non *P. decipiens* Nees ex Trin.

Plantas aquáticas ou de locais muito úmidos, perenes, rizomatosas, cespitosas. Colmos eretos, 20 - 60 cm de comprimento, não ramificados. Folhas basais e caulinares; lâminas planas a setáceas, 8 - 30 cm x 1 - 8 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula espiciforme, estreita, 3,5 - 10 cm x 3 - 6 mm, verdes ou arroxeadas. Espiguetas congestas, elíptico-oblongas, 1,9 - 2,2 mm de comprimento; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida, expandida na maturidade, do mesmo comprimento ou maior que a espiguetas; flósculo superior fortemente papiloso, opaco.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Palmeiras, BR-242, Pai Inácio, 11 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4790 (IBGE, SI). Distrito Federal: APA da Cafuringa, Fazenda Dois Irmãos, 26 março 1993, B.A.S. Pereira & Alvarenga 2496 (IBGE, MO); Lago Norte, 5 maio 1982, Filgueiras 1032 (CEN, IBGE); Capetinga, Reserva Ecológica do Capetinga [ARIE do Capetinga, ca. 15°58'S-47°56'W], 19 junho 1985, Mendonça & Ribeiro 485 (IBGE, SP); Sobradinho, 22 setembro 1975, Paula 1068 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 14 novembro 1985, Mendonça & Rocha 582 (IBGE). Goiás: 8 km Alto Paraíso, 14 09' 34" S - 47 35' 33" W, 9 dezembro 1988, Mendonça & Furtado 1165 (IBGE); Chapada dos Veadeiros, 14° 09'S-47° 35'W, 22 maio 1994, M.A. Silva *et al.* 1974 (IBGE); 8 km depois de Cristalina, 16 50'S- 47 25' W, 26 fevereiro 1992,

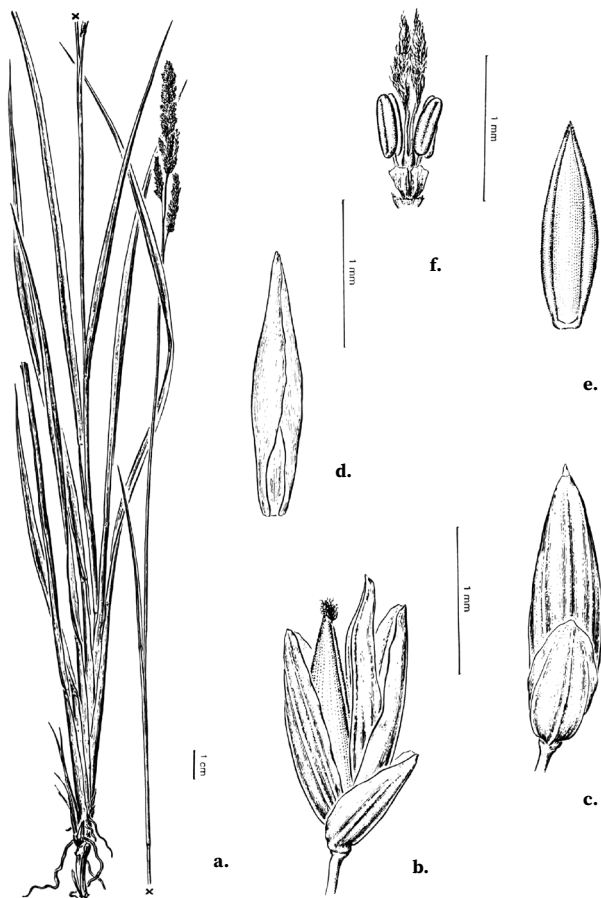
Filgueiras 2169 (IBGE, SI); Cristalina, Fazenda Batalha, 14 julho 1988, Filgueiras & Alvarenga 1443 (IBGE, SI, SP); Formosa, Córrego Água Fria, 67 km de Formosa, 30 maio 1985, Mendonça & Dalmácio 474 (IBGE, UEC); Pirenópolis, 10 julho 1983, Filgueiras 1108 (IBGE). Mato Grosso do Sul: Camapuã, Fazenda Império, 2 novembro 1979, Mendonça & F. C. e Silva 19 (HBCB, IBGE, SI, SP). Minas Gerais: Coromandel, 6 maio 1988, Filgueiras (IBGE); entre Brasília e João Pinheiro, MG, 30 agosto 1979, Heringer & Rizzini 17436 (IBGE); Catas Altas, Serra do Caraça, 15 dezembro 2000, Ordones *et al.* 611 (2851, IBGE); Serra do Espinhaço, ca. 35 km SW Gouveia, 2 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35147 (UB). Paraná: 10 km NW of Palmas, Smith *et al.* 15626 (NY, RB, US). São Paulo: Itirapina, 14 novembro 1962, Skvortzov 64 (SP, UB).

**COMENTÁRIOS** Encontrada sempre em locais úmidos. Apresenta variação morfológica no comprimento e largura da lâmina, que pode apresentar-se desde setácea a plana. Apresenta variação também na forma da panícula, que pode apresentar-se contraída a sub-laxa.

Morfológicamente bastante próxima a *Steinchisma hians* (Elliott) Nash, da qual se distingue pela presença de rizomas, pela panícula espiciforme, densa e pelas espiguetas congestas, com pálea inferior do mesmo comprimento da espiguetas ou maior que esta.

**USOS** Pastejada por animais domésticos e silvestres. Recomendada para recuperação ecológica de áreas degradadas úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, São Paulo. Extremamente provável em todos os demais estados da região do Cerrado.

**Figura 112**

*Steinchisma decipiens* (Nees ex Trin.) W. V. Br. [July 1805, SP]. **a.** Hábito. **b.** Espigueta, vista lateral. **c.** Espigueta, vista do lado da gluma inferior. **d.** Pálea inferior, vista ventral da pálea inferior com duas alas. **e.** Antécio superior, vista do lado da pálea. **f.** Flósculo superior com duas lodículas, dois estames e dois estigmas.

Fonte: STEINCHISMA decipiens (Nees ex Trin.) W. V. Br. [July 1805, SP]. In: ZULOAGA, F. O. *et al.* Revisión y análisis cladístico de *Steinchisma* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 85, n. 4, p. 631-656, Fall 1998. p. 645, fig. 7. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800403.us.archive.org/29/items/mobot31753003566335/mobot31753003566335.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

## 2. *Steinchisma hians* (Elliott) Nash

Small, Fl. S.E. U.S 105: 1903. Basionymus: *Panicum hians* Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 118. 1816. Typus: Estados Unidos. Virginia: “*Panicum hians* mihi. Hab. in penetis humidis”; holotypus CHARL; isotypus US-806961). (Figura 113)

### SINONÍMIA

- *Panicum hians* Elliot var. *pallescens* Döll
- *Panicum jejunum* Trin.
- *Panicum megapotamicum* Spreng.
- *Panicum milioides* Nees ex Trin.
- *Panicum milioides* var. *filifolium* R.A. Palacios
- *Panicum oblongifolium* Desv.

Plantas perenes, cespitosas, desprovidas de rizomas evidentes. Colmos geniculados na base, depois ascendentes, frequentemente enraizando-se em nós inferiores, ramificados ou não ramificados, 15 - 65 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 4 - 18 cm x 2 - 4 mm, pilosas na base. Inflorescência terminal, laxa, 5 - 18 cm. Espigueta 1,5 - 2,5 mm de comprimento; gluma inferior 1/3 do comprimento da espigueta, ovada, 3 - 5-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; pálea inferior conspicua, com alas evidentes, mais curta que a espigueta; flósculo superior, papiloso, ápice agudo.

### MATERIAL EXAMINADO

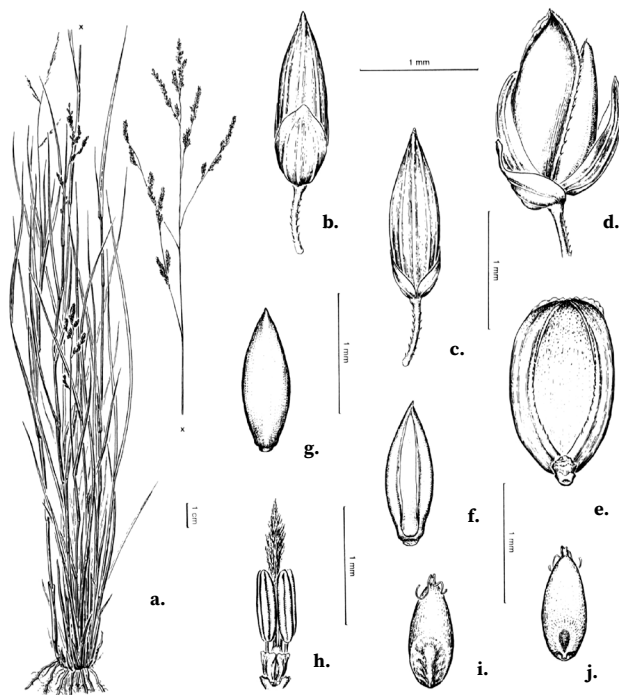
BRASIL. Bahia: Riachão das Neves, Cariparé, 16 dezembro 1987, Filgueiras 1317 (IBGE, K); São Desidério, 12°30'01"S-45°47'46"W, 8 novembro 1997, F.C.A. Oliveira *et al.* 884 (IBGE, SI). Distrito Federal: ca. 9,5 km SSE Brasília, Cabeça de Veado, 3 junho 1976, Ratter 3105 (UB); Reserva Ecológica do IBGE, 8 abril 1997, M. Aparecida da Silva 3329 (IBGE). Goiás: Formosa, Cachoeira do Itiquira, 22 março 1982, Filgueiras 975 (IBGE, INPA, RB). Mato Grosso do Sul: Corumbá, Fazenda São Bento, Distrito Nabileque, 17 novembro 1977, Allem & Vieira 1306 (CEN). Minas Gerais: Serra do Curral, SE of Belo Horizonte, Chase 8969 (US). Paraná: 8 km NE of the Paraná-Santa Catarina border at the Rio Negro, Davidse *et al.* 11035 (MO, NY). Piauí: Gilbués, 8 março 1988, Filgueiras & S. Rodrigues 1374 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Habita locais úmidos e brejos. Assemelha-se a *Steinchisma decipiens* (Nees ex Trin.) W.V.Br., com a qual pode ser confundida. Separa-se facilmente pela ausência de rizomas, panícula laxa e pelas características da pálea infe-

rior, que é conspícua, mais curta que a espigueta e com alas expandidas na maturidade.

**USOS** Pastejada por animais silvestres e domésticos. Recomendada para reabilitação ecológica de áreas degradadas úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí. Extremamente provável em todos os demais Estados da região do Cerrado.



**Figura 113**  
*Steinchisma hians* (Elliott) Nash. [a-c, Hassler 123, SI; d-i, Burkart 17513, SI]. a. Hábito. b. Espigueta, vista do lado da gluma inferior. c. Espigueta, vista do lado da gluma superior. d. Espigueta, vista lateral. e. Pálea inferior madura. f. Antécio superior, vista do lado do lema. g. Antécio superior, vista do lado da pálea. h. Flósculo superior com duas lodículas, dois estames e dois estigmas. i. Cariopse, vista escutelar. j. Cariopse, vista hilar.

Fonte: STEINCHISMA hians (Elliott) Nash [a-c, Hassler 123, SI; d-i, Burkart 17513, SI]. In: ZULOAGA, F. O. et al. Revisión y análisis cladístico de *Steinchisma* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 85, n. 4, p. 631-656, Fall 1998. p. 648, fig. 8. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800403.us.archive.org/29/items/mobot31753003566335/mobot31753003566335.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

### 3. *Steinchisma stenophylla* (Hack.) Zuloaga & Morrone<sup>17</sup>

Ann. Missouri Bot. Gard. 85: 651. 1998. Basionymus: *Panicum stenophyllum* Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 371. 1901. Typus: Brasil. Goiás: "Paranana", 28 maio 1895, Glaziou 22534 (holotypus W; isotypi G, K, P, US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum goyazense* Mez

Plantas delgadas, perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 70 cm de comprimento, frequentemente ramificados em direção ao ápice; nós glabros. Folhas com lâminas setáceas, 6 - 25 cm x 1 mm, glabras. Inflorescência terminal, 4 - 10 cm x 0,5 - 1,5 cm; inflorescência axilar frequentemente presente, semelhante à terminal. Espiguetas estreitamente elípticas, 1,6 - 2 mm de comprimento, glabras; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espigueta, 1 - 3-nervada; gluma superior ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espigueta, 1 - 3-nervada; flósculo inferior masculino; pálea bem desenvolvida (raramente rudimentar), com alas fracamente expandidas na maturidade; flósculo superior liso, amarelado, brilhante.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Palmeiras, Palmeiras a Caeté-Açu, 10 fevereiro 1994, Zuloaga et al. 4777 (IBGE, SI). Minas Gerais: ca. 18 km W Grão Mogol, 19 fevereiro 1969, Irwin et al. 23589 (UB); 9 km SW Mendanha, 14 abril 1973, Anderson 8880 (UB).

<sup>17</sup> N. do E.: A grafia aceita atualmente é *S. stenophyllum*. Porém manteve-se a grafia escolhida pelo autor, com a terminação "phylla" tanto aqui como na chave.

***Steirachne* Ekman**

Ark. Bot. 10(17): 35,t.f.1,t.6,f.17,texto f. 1-2.  
1911.

Plantas cespitosas. Inflorescência em panícula laxa. Espiguetas lateralmente comprimidas, pluriflosculadas; espiguetas cleistógamas geralmente presentes nas bainhas basais; glumas subuladas, desiguais, 1-nervadas; lemas lanceolados, 3-nervados; estames 2, aristulados.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Lâminas com 3 - 7 cm de compr., rígidas; espiguetas 5 - 11-flosculadas; lemas agudos, nunca aristados ..... *S. barbata*

1. Lâminas com 6 - 18 cm de compr.; não rígidas; espiguetas 7 - 17-flosculadas; lemas curto-aristados, aristas 1 - 2 mm de compr. .... *S. diandra*

514

**Foto 103**

Exemplar do gênero *Steirachne*, da espécie *Steirachne diandra* Ekman

Coletor: E. Nunes, s. n.

Local: Brasil, Ceará, Quixadá.

Fonte: Herbário IBGE 13039.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=13039>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Steirachne barbata* (Trin.) Renvoize

Kew Bull. 39: 184. 1984. Basionymus: *Eragrostis barbata* Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt., Sci. Nat. 2: 76. 1836. Typus: Brasil. Bahia: S.l., Riedel s.n. (holotypus LE; isotypi K, P, US!, W).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 30 - 45 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas a involutas, lineares, 3 - 7 cm x 1 - 2 mm, rígidas, glabras ou glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência laxa, 4 - 6 cm x 3 - 5 cm. Espiguetas 6 - 10 mm de comprimento, 5 - 11-flosculadas; glumas desiguais, a inferior menor que a superior; flósculos distantes entre si; lema com ápice agudo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Ceará: Crateús, 18 junho 1979, Coradin *et al.* 2017 (CEN, IBGE). Minas Gerais: 12 km de Diamantina, campo rupestre, 9-13 julho 1977, Burman 17 (SP); Serra de Santo Antônio, leste de Diamantina, 19 janeiro 1984, Filgueiras & Burman s.n. (IBGE 12048).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Distingue-se de *Steirachne diandra* Ekman pelas lâminas rígidas, com 3 - 7 cm de comprimento, espiguetas com 5 - 11 flósculos e lema com ápice agudo, não aristado. Na região do Cerrado foi encontrada, até o presente, apenas em campo rupestre. Ocorre também em caatinga.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, (Ceará), Minas Gerais.

### 2. *Steirachne diandra* Ekman

Ark. Bot.10: 36,t.5,f.1,t.6,f.17,texto f.1-2. 1911. Typus: Brasil. Ceará: "in silvis Caatingae dictis ad Bebedouro", 9 abril 1910, Lofgren 488, 489 (syntypi, S; n.v.).

- *Festuca pilosa* Nees

- *Festuca quitensis* Willd. ex Nees

- *Steirachne pilosa* Ekman

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 50 - 70 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lineares, 6 - 18 cm x 1 - 3 mm, glabras em ambas as faces, fortemente estriadas. Inflorescência laxa, 7 - 12 cm x 4 - 8 cm. Pedicelos longos, glabros, 2 - 23 mm de comprimento. Espiguetas 8 - 15 mm de comprimento, com 7 - 17-flosculadas; gluma inferior menor que a superior; flósculos pilosos na base, distantes entre si; lema aristulado; arístula 1 - 2 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Nova Roma, Fazenda Cachoeira, mata secundária, 13°44'29"S- 46° 52'04"W, 1 março 2000, M. Aparecida da Silva 4292 (IBGE, MO). Mato Grosso: Rio Juruena, Cachoeira São Simão, cerrado, 21 maio 1977, Rosa & Santos 1960 (SP).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Distingue-se de *Steirachne barbata* (Trin.) Renvoize pelas lâminas com 6 - 18 cm de comprimento, espiguetas com 7 - 17 flósculos e lemas aristulados.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Mato Grosso. Aqui citada pela primeira vez para o Estado de Goiás, ocorrendo em mata secundária, com vestígios de pastejo por gado bovino.



***Streptochaeta* Schrad. ex Nees**

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 536. 1829.

Plantas perenes. Colmos fistulosos, ramificados ou não ramificados. Folhas desprovidas de lígulas interna e externa, porém providas de apêndices laterais e setas orais. Inflorescência em espiga terminal ou racemo contraído; inflorescência axilar raramente presente. Pseudo-espiguetas desprovidas de glumas, consistindo de 11 - 12 brácteas espiraladas, em 4 diferentes eixos. Estigma 3, hispído; estames 6.

Espécie tipo: *Streptochaeta spicata* Schrad. ex Nees

**SINONÍMIA**

- *Lepideilema* Trin.

516

**LITERATURA**

JUDZIEWICZ, E. J. & SODERSTROM, T.R. 1989. Morphological, anatomical and taxonomic studies on *Anomochloa* and *Streptochaeta* (Poaceae: Bambusoideae). Smithsonian Contr. Bot. 68: 1-52.

**Foto 104**

Exemplar do gênero *Streptochaeta*, da espécie *Streptochaeta spicata* Schrad. ex Nees

Coletor: A. Salino, 4106.

Local: Brasil, Minas Gerais, Muriaé.

Fonte: Herbário IBGE 48462.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=48462>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Streptochaeta spicata* Schrad. ex Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 537. 1829. Typus: Brasil. Bahia: “Im urwald an der Estrada de Minas Captain Felisberto” fide Judziewicz & Soderstrom, 1989 “[Fazenda of Felisberto Caldeira Brant, Marquês de Barbacena, near Ilhéus]”, 1816, Prince Maximilian A.F. de Neuwied s.n. (holotypus B; isotypus BR; fragmento US!). (Figura 114)

#### SINONÍMIA

- *Lepideilema lancifolium* Trin.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 70 - 150 cm de comprimento, frequentemente ramificados nas partes superiores. Folhas providas de pseudo-pecíolo; pseudo-pecíolo 2 - 20 mm de comprimento; lâminas oblongo-lanceoladas, 8 - 15 cm x 30 - 40 mm; nervura central evidente, nervuras secundárias tesseladas, evidentes. Inflorescência 8 - 12 cm de comprimento. Pseudo-espiguetas 5 - 11, separadas por entrenós; bráctea VI aristada; arista terminal, 3 - 9 cm de comprimento, encaracolada. Estames em dois grupos, cada grupo com 3 estames.

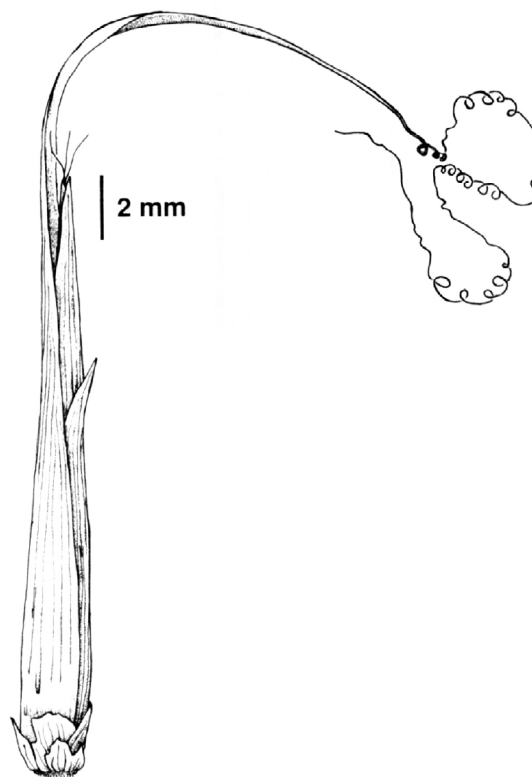
#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Unaí, Palmital, mata em afloramento calcário, 27 março 1993, B.A.S. Pereira & Alvarenga 2483 (IBGE, MO). São Paulo: Anhembi, Fazenda Barreiro Rico, 1 maio 1959, M. Kuhlmann 4518 (SP).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado, onde foi coletada sobre afloramento calcário. Reconhece-se pelas lâminas oblongo-lanceoladas, providas de pseudo-pecíolo, presença de pseudo-espiguetas, estas desprovidas de glumas, aristas, aristas com 3 - 9 cm de comprimento, encaracoladas.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais.



**Figura 114**

*Streptochaeta spicata* Schrad. ex Nees [Bailey e Bailey 723, US; redenhado de Judziewicz e Soderstrom, 1989, a partir de originais de A. Tangerini no US]. Espigueta.

Fonte: STREPTOCHAETA *spicata* Schrad. ex Nees, Anomochlooideae. In: GRASS PHYTOGENY WORKING GROUP. Phylogeny and subfamilial classification of grasses (Poaceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 88, n. 3, p. 373-457, Summer 2001. p. 399, fig. 4C. Ilustração: J. Myers. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800501.us.archive.org/24/items/mobot31753003566137/mobot31753003566137.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

***Streptogyna* P.Beauv.**

Ess. Agrot. 80. 1812.

Plantas perenes. Folhas com lâminas de base estreita ou formando um pseudo-pecíolo. Lígula externa membranosa, ciliada. Inflorescência formada por um racemo unilateral. Espiguetas eretas, pluriflosculadas; glumas de tamanho desigual, menores que os flósculos; lemas aristados. Estames 2 - 3; estigmas 3, persistentes no fruto.

Espécie tipo: *Streptogyna crinita* P.Beauv.**SINONÍMIA**- *Streptia* Rich. ex Döll**LITERATURA**

SODERSTROM, T. R. & Judziewicz, E. J. 1987. Systematics of the amphi-atlantic bambusoid genus *Streptogyna* (Poaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 871-888.

518

**Foto 105**Exemplar do gênero *Streptogyna*, da espécie *Streptogyna americana* C.E.Hubb.

Coletor: T. S. Filgueiras, A. P. Santos &amp; R. Carvalho Okano, 3478.

Local: Brasil, Minas Gerais, Parque Estadual do Rio Doce. Trilha da Campolina.

Fonte: Herbário IBGE 47069.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47069>

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Streptogyna americana* C.E.Hubb.

Hook. Icon. Plant. 36 (6): 1-6, tab. 3572. 1956. Typus: Suriname: trail to Coppename River, rear of village of Paka-Paka, Maguire 23975 (holotypus K; isotypi F, MO!, NY). (Figura 115)

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos, 50 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas concentradas na base da planta, ocultando todos os nós do colmo; lâminas planas, lineares, 25 - 60 cm x 4 - 10 mm, glabras em ambas as faces, nervura central evidente. Inflorescência 25 - 45 cm de comprimento. Espiguetas 4 - 6-flosculadas; glumas de comprimento desigual, a inferior menor que a superior; lema aristado; arista 10 - 20 mm de comprimento; estames 2; estigmas 3, glabros, porém tornando-se hispídulos na maturidade. Cariopse com hilo linear, ápice acuminadíssimo; embrião minúsculo.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Maranhão: Barra do Garças, 23 setembro 1968, Eiten & Eiten 8903 (SP); Caxias to Barra do Corda, Swallen 3583 (US). Mato Grosso: 4 km N Base Camp, 18 junho 1968, Ratter *et al.* 1820 (E, UB); ca. 5km NW Base Camp, 26 setembro 1963, Harley & Souza 10271 (UB, US); 8 km NE Base Camp, 10 abril 1968, Ratter *et al.* 974 (E, UB). Rondônia: Guajará-Mirim, Ponto 19, Cordeiro 924 (MO). Roraima: Conceição, Rio Blanco, Luetzelburg 21383 (M). Tocantins: Ilha do Bananal, Santa Isabel, 25 junho 1979, F. Cardoso da Silva *et al.* 361 (UB).

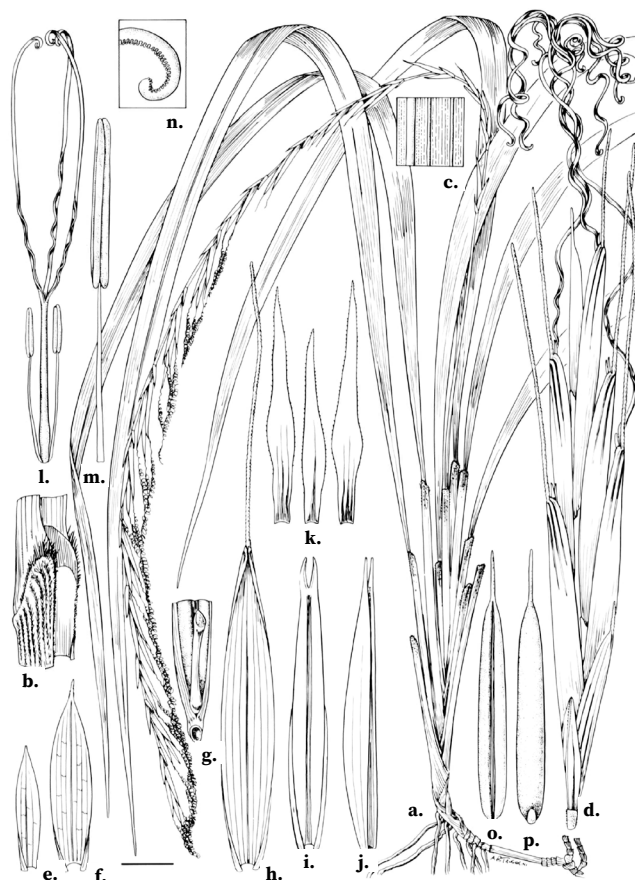
**COMENTÁRIOS** Pouco frequente na região do Cerrado, onde foi encontrada, até o presente, apenas nas áreas de influência amazônica. Encontrada em florestas secas, onde forma pequenas populações.

Reconhece-se pelas folhas densamente imbricadas na base, pelas lâminas longas e estreitas e pela presença de três estigmas, conspícuos, persistentes, que se entrelaçam na maturidade.

**NOME VULGAR** Barba-de-paca.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão, Mato Grosso, Roraima, Tocantins.



**Figura 115**

*Streptogyna americana* C.E.Hubb. **a.** Hábito da planta, mostrando as lâminas foliares decíduas. **b.** Região ligular, mostrando o ápice hispíduo da bainha, lígula externa (à esquerda) e lígula interna e setas orais (à direita). **c.** Seção da superfície abaxial da lâmina foliar, mostrando a veia central (à esquerda) e a ausência de vênulas transversais. **d.** Espigueta. **e.** Primeira gluma. **f.** Segunda gluma. **g.** Base do flósculo, mostrando o prolongamento basal do lema e o entrenó persistente da ráquila. **h.** Lema, desenrolada, mostrando a superfície interna. **i.** Pálea, superfície ventral. **j.** Pálea, perfil. **k.** Lodículas, com o membro posterior no centro. **l.** Androceu diestaminado e gineceu. **m.** Estame. **n.** Estigma, mostrando as papilas adaxiais próximas ao ápice. **o.** Cariopse, superfície ventral, mostrando o hilo linear. **p.** Cariopse, superfície dorsal, mostrando o embrião pequeno e basal. Baseado em Brasil, Soderstrom *et al.* 2193 (US). Barra de escala = 24 mm para "a"; 4 mm para "c-f", "l", "j", "i", "o", "p"; 2 mm para "k", "m"; e 0.5 mm para "n".

Fonte: STREPTOGYNA americana C.E.Hubb.. In: SODERSTROM, T. R.; JUDZIEWICZ, E. J. Systematics of the amphi-Atlantic bambusoid genus *Streptogyna* (Poaceae). *Annals of The Missouri Botanical Garden*, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 74, n. 4, p. 871-888, Winter 1987. p. 884, fig. 6. Ilustração: A. R. Tangerini. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800502.us.archive.org/9/items/mobot31753003566251/mobot31753003566251.pdf>. Acesso em: dez. 2020.

***Streptostachys* Desv.**

Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 2: 187-190. 1810.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, ramificados ou não ramificados. Inflorescência em panículas terminais ou axilares. Espiguetas elipsóides, glabras a pilosas, com raquila grossa, situada entre a gluma inferior e o flósculo superior. Cariopse com hilo linear.

Espécie tipo: *Streptostachys asperifolia* Desv.

**LITERATURA**

FILGUEIRAS, T.S., MORRONE, O. & ZULOAGA, F.O. 1993. A new species of *Streptostachys* (Poaceae: Paniceae) from Brazil. *Novon* 3: 252-257.

MORRONE, O. & ZULOAGA, F.O. 1991. Revisión del género *Streptostachys* (Poaceae: Panicoideae), su posición sistemática dentro de la tribu Paniceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 359-376.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Colmos decumbentes; inflorescência terminal e axilar ..... *S. asperifolia*
1. Colmos eretos; inflorescência apenas terminal ..... 2
2. Colmos 100 - 250 cm compr.; inflorescência 35 -50 cm compr ..... *S. ramosa*
2. Colmos 20 - 100 cm compr.; inflorescência 5 - 20 cm compr. .... 3
3. Colmos 25 - 60 cm compr.; flósculo superior piloso ..... *S. macrantha*
3. Colmos 68 - 100 cm compr.; flósculo superior glabro ..... *S. rigidifolia*

520

**Foto 106**

Exemplar do gênero *Streptostachys*, da espécie *Streptostachys asperifolia* Desv.

Coletor: R. C. Mendonça *et al.*, 6083.

Local: Brasil, Piauí, Piracuruca.

Fonte: Herbário IBGE 66838.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=66838>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Streptostachys asperifolia* Desv.

Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 2: 190. 1810. Typus: "habitat in America (guian.)", Desveaux s.n. (holotypus P; fragmento US!).

#### SINONÍMIA

- *Panicum balanites* Trin.
- *Panicum asperifolium* (Desv.) Hitchc.
- *Panicum perfoliatum* Nees
- *Panicum vaginaeflorum* Steud.
- *Streptostachys hirsuta* P.Beauv.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos decumbentes a eretos, 35 - 100 cm de comprimento, não ramificados; nós pubescentes a glabros. Folhas com lâminas planas, amplexicaules, cordadas na base, ovado-lanceoladas, 10 - 25 cm x 1,5 - 4 cm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência em panículas terminais e axilares, 1, 5 - 15 cm x 2 - 8 cm, com ramos divergentes. Espiguetas elípticas, 3,5 - 5 mm de comprimento, glabras a hirsutas; gluma inferior  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{4}{5}$  do comprimento da espigueta, 5 - 7-nervada, nervuras anastomosadas em direção ao ápice; gluma superior 5 - 7-nervada, expondo o ápice do flósculo superior; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida, raramente a pálea nula.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: km 113 da rodovia Barreiras/Ibotirama, 12 março 1991, B.A.S. Pereira *et al.* 1585 (IBGE, UB); Lençóis, 4 km de Remanso, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4762 (IBGE, SI). Piauí: Gilbués, Boqueirão, 16 fevereiro 1995, S.M. Rodrigues 259 (IBGE, TE); São Raimundo Nonato, Parque Nacional da Serra da Capivara, 15 maio 2001, Filgueiras & Pamplona 3634 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado. Reconhece-se pelos colmos decumbentes, pela presença de inflorescências terminais e axilares e espiguetas com 3,5 - 5 mm de comprimento. As inflorescências axilares aparecem tardiamente.

**USOS** Forrageira secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Piauí.

### 2. *Streptostachys macrantha* (Trin.) Zuloaga & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 59: 50. 1985. Basionymus: *Panicum macranthum* Trin., Gram. Panic.: 209. 1826. Typus: Brasil: S.l., s.a., Langsdorff s.n. (holotypus LE; isotypus K, fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 25 - 60 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; colo demarcado; lâminas planas, lanceoladas, 7 - 16 cm x 4 - 10 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência em panícula terminal, laxa, 5 - 10 cm x 2 - 6 cm, com ramificações inferiores verticiladas, raramente alternas, as superiores divergentes ou alternas. Espiguetas elípticas, 5,5 - 7 mm de comprimento, esverdeadas ou arroxeadas; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espigueta, 1 - 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada, expondo o ápice do flósculo superior, nervuras anastomosando-se em direção ao ápice; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, piloso, com partes brilhantes.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Lençóis, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4762. Distrito Federal: Jardim Botânico de Brasília, 15°52'S-47°51'W, novembro 2002, Rodrigues-da-Silva 722 (HEPH, IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Córrego Taquara, 15°55'55"S-47°83'81"W, 27 setembro 1999, Fonseca & Alvarenga 2117 (IBGE, MO, US); 20 km S Brasília [Brasília], near Rio Melchior, 25 setembro 1965, Irwin *et al.* 8658 (UB); Córrego Cabeça de Veado, 3 agosto 1976, Ratter *et al.* 3355 (UB). Goiás: ca. 33 km S Caiapônia [Caiapônia] on road to Jataí [Jataí], 21 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 7131 (UB); Luziânia, 16 setembro 1974, Heringer 13963 (UB). Minas Gerais: 37 km S Prata, on highway BR-14 [BR-156], 27 setembro 1967, Goodland 3967 (UB).

**COMENTÁRIOS** Ocasional na região do Cerrado. Distingue-se pelos colmos eretos, lâminas lanceoladas, com 7 a 16 cm de comprimento, inflorescência terminal, espiguetas com 5,5 a 7 mm de comprimento e flósculo superior piloso, brilhante.

**USOS** Forrageira secundária

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais. Provável no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

**3. *Streptostachys ramosa* Zuloaga & Soderstr.**

Smithsonian Contr. Bot. 59: 52. 1985. Typus: Brasil. Bahia: 22 km S of the Rio Galheirão along highway BR-020, 8 abril 1976, Davidse *et al.* 12216 (holotypus MO!; isotypi NY!; SP!).

Plantas perenes, cespitosas, robustas, rizomatosas. Rizomas lignificados, bem desenvolvidos. Colmos eretos, 100 - 250 cm de comprimento, não ramificados; nós escuros, glabros. Folhas a maioria basais; lâminas linear-lanceoladas, 25 - 60 cm x 5 - 15 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência terminal, laxa, piramidal, 30 - 50 cm x 15 - 35 cm, avermelhada. Espiguetas largamente elípticas, 5 - 9 mm x 2 - 2,8 mm, glabras, arroxeadas, avermelhadas a esverdeadas; gluma inferior  $\frac{1}{5}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da espiguetas, 1 - 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior amarelado ou esbranquiçado, piloso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Correntina, Fazenda Jatobá, 5 junho 1992, Maria Aparecida da Silva *et al.* 1256 (IBGE, UB); Espigão Mestre, ca. 100 km WSW Barreiras, 5 março 1972, Anderson *et al.* 36657 (UB). Goiás: Chapada dos Veadeiros, entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3230 (IBGE, SI). Maranhão: Balsas, 46 5'S- 7 35'W; 20 novembro 1995, R.C. Oliveira 364 (HEPH). Mato Grosso: Fazenda Itamarati, 14°20'S-58°02'W, 17 fevereiro 1994, Sanaiotti 455 (UB). Minas Gerais: Diamantina, BR-367, 17 fevereiro 1989, Cavalcanti *et al.* 235 (CEN, IBGE); Francisco de Sá, Serra de São Calixto, Burman 185, 195 (SP).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelos colmos com 1 - 2,5 metros de comprimento, inflorescências longas, com 30 - 50 cm de comprimento, lâminas com 25 - 60 cm de comprimento e flósculo superior piloso. Esta é a mais robusta espécie do gênero.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais. Aqui citada pela primeira vez para o Estado do Maranhão (Balsas). As plantas que originaram esse registro (Oliveira 364) apresentam estatura inferior ao normal e folhas basais senescentes com lâminas crispadas (encaracoladas).

**4. *Streptostachys rigidifolia* Filg., Morrone & Zuloaga**

Novon 3: 252. 1993. Typus: Brasil. Maranhão: Loreto, BR-230, ca. 22 km de São Raimundo das Mangabeiras, 13 maio 1988, Bianchetti *et al.* 634 (holotypus CEN!; isotypi B!, BM!, IBGE!, K!, MO!, R!, RB!, SI!, SP!, UB!, US!). (Figura 116)

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 68 - 95 cm de comprimento, não ramificados; nós levemente pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 25 - 50 cm x 5 - 8 mm, rígidas, glabras ou com alguns pêlos esparsos, fortemente estriadas. Inflorescência racemosa ou subpaniculada, 6 - 17 cm de comprimento, formada por 2 - 6 racemos; racemos 9 - 11 cm de comprimento. Espiguetas solitárias, coriáceas, estreitamente elípticas, 5 - 8 mm de comprimento, curvadamente pilosas; gluma inferior 3 - 5-nervada, ligeiramente assimétrica; gluma superior 5-nervada, nervos anastomosados no ápice; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, enrijecido, pálido, brilhante, revestido de papilas compostas, uniformemente distribuídas pela superfície do lema e da pálea.

**MATERIAL EXAMINADO**

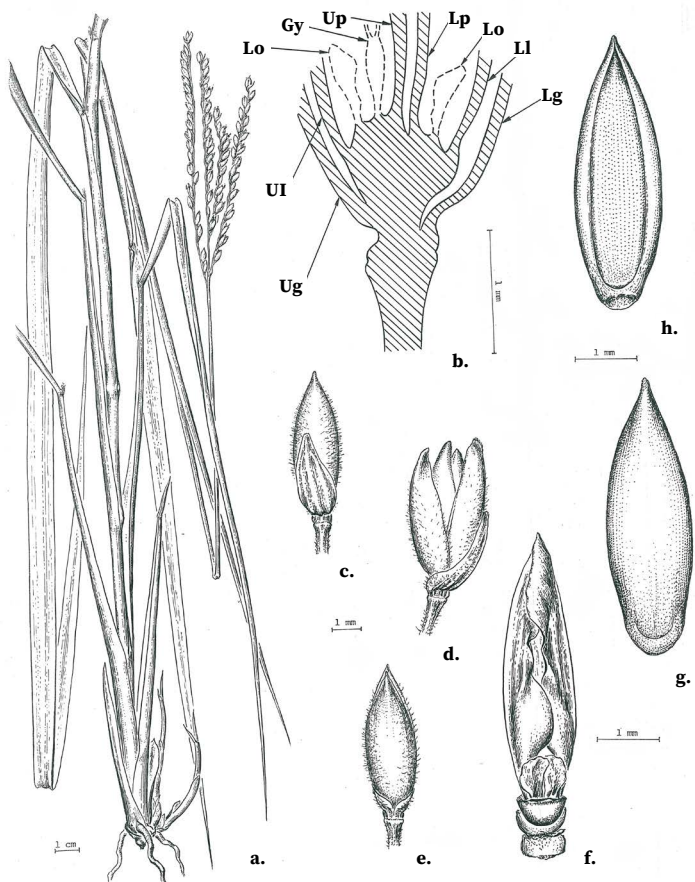
BRASIL. Maranhão: Loreto, km 291,2 da BR-230, ca. 22 km de São Raimundo [das Mangabeiras], 20 março 1983, Valls *et al.* 8432 (CEN, ICN, MEXU, VEN).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara. Conhecida apenas do estado do Maranhão, Brasil, através de duas coletas, provenientes de uma única população, na Chapada das Mangabeiras. Distingue-se de todas as outras espécies do gênero por apresentar o flósculo superior glabro, porém revestido por papilas compostas (microscópicas) distribuídas por toda a superfície do lema e da pálea. Assemelha-se a *Streptostachys ramosa* Zuloaga & Soderstr. porém difere pelos colmos com 68 - 95 cm de comprimento, pela inflorescência racemosa ou subpaniculada, com 6 - 17 cm de comprimento.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Maranhão.





**Figura 116**

*Streptostachys rigidifolia* Filg., Morrone & Zuloaga. **a.** Hábito. **b.** Seção longitudinal esquemática da base da espiguetta, indicando os entrenós conspicuamente alargados; **Lg:** gluma inferior; **Ug:** gluma superior; **Ll:** lema inferior; **Lp:** pálea inferior; **Ul:** lema superior; **Up:** pálea superior; **Lo:** lodículas; **Gy:** gineceu. **c.** Espiguetta, vista ventral. **d.** Espiguetta, vista lateral. **e.** Espiguetta, vista dorsal. **f.** Pálea superior e lodículas. **g.** Flósculo superior, vista dorsal. **h.** Flósculo superior, vista ventral, lema e pálea. [Baseado em Bianchetti *et al.* 634].

Fonte: STREPTOSTACHYS rigidifolia Filg., Morrone & Zuloaga. In: FILGUEIRAS, T. S.; MORRONE, O.; ZULOAGA, F. O. A new species of *Streptostachys* (Poaceae: Paniceae) from Brazil. *Novon: a journal for botanical nomenclature*. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, v. 3, n. 3, p. 252-257, 1993. p. 253, fig. 1. Ilustração: V. Dudás. Reproduzida com permissão do Missouri Botanical Garden. Disponível em: <https://ia800500.us.archive.org/18/items/mobot31753003431134/mobot31753003431134.pdf>. Acesso em: dez. 2020.



***Tatianyx*** Zuloaga & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 59: 56. 1985.

Plantas perenes. Colmos eretos, não ramificados; inflorescência em panícula laxa. Espiguetas obliquamente dispostas sobre pedicelos longos e flexuosos; espiguetas densamente pilosas, pêlos claros; gluma inferior  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas; flósculo superior elíptico, enrijecido; cariopse com hilo linear.

Espécie tipo: *Tatianyx arnacites* (Trin.) Zuloaga & Soderstr.

**LITERATURA**

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

524

**Foto 107**

Exemplar do gênero *Tatianyx*, da espécie *Tatianyx arnacites* (Trin.) Zuloaga & Soderstr.

Coletor: P. L. Viana *et al.*, 1466.

Local: Brasil, Minas Gerais, São Gonçalo do Rio Preto.

Fonte: Herbário IBGE 63470.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=63470>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Tatianyx arnacites* (Trin.) Zuloaga & Soderstr.

Smithsonian Contr. Bot. 59: 56. 1985. Basionymus: *Panicum arnacites* Trin., Sp. Gram. 3, t. 317. 1836. Typus: Brasil, Langsdorff s.n. (holotypus LE; fragmento US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos 25 - 100 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, linear lanceoladas, 8 - 25 cm x 2 - 4 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 6 - 10 cm de comprimento. Pedicelos glabros, 3 - 9 mm de comprimento. Espiguetas elípticas, 3 - 5 mm de comprimento, vilosas, prateadas; gluma inferior pouco menor que a superior, 3-nervada, ápice agudo; gluma superior do comprimento da espiguetas, 5-nervada; flósculo inferior neutro ou masculino, se masculino com 3 anteras roxas; pálea inferior bem desenvolvida; flósculo superior enrijecido, bissexual, liso, esverdeado a amarelado; lema superior com ápice adunco; estames 3, anteras roxas.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 6 km N Rio das Contas, 16 janeiro 1974, Harley 15085 (MO). Goiás: ca. 33 km S Caiapônia, on road to Jataí, 18 outubro 1964, Irwin & Soderstrom 6959 (MO). Mato Grosso: Guiratinga, 16°12'45"S-53°43'32"W, campo rupes-tre, 2 novembro 2000, S. Sousa Silva 133 (IBGE); Rio Verde,

Capão da Taquara, 29 agosto 1973, Hatschbach 32469 (MO); Sete Quedas, 12 novembro 1973, Hatschbach & Koczicki 33145 (MO). Minas Gerais: São Roque de Minas, Parque Nacional Serra da Canastra, 20 abril 1994, Romero *et al.* 941 (HUFU, IBGE); Serra do Cipó, 28 março -1 abril 1925, Chase 9207(MO); rodovia de Cardeal Mota a Conceição do Mato Dentro, 23 fevereiro 1993, Zuloaga & Morrone 4691 (IBGE, SI). Pará: Óbidos, Campos do Ariramba, 4 dezembro 1987, Farney & Batista 2060 (MO).

**COMENTÁRIOS** Gênero monotípico, endêmico do Brasil. *Tatianyx* é uma homenagem à famosa agrostóloga russo-brasileira Tatiana Sendulsky.

*T. arnacites* foi encontrada, até o presente, nos estados da Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e Pará. Habita os campos gramíneos, abertos, sobre pedras ou solos francamente arenosos. Caracteriza-se pelas inflorescências em panícula laxa, de cor branco prateada, espiguetas vilosas, obliquamente assentadas sobre pedicelos longos, flexuosos e cariopse com hilo linear.

**USOS** Trata-se de uma espécie com alto apelo ornamental, pelas inflorescências prateadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará.

***Thrasya* Kunth**

Nov. Gen. Sp. 1: ed. qu. 120; ed. fol. 98. 1816.

Plantas anuais e perenes. Inflorescência com 1 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, frequentemente 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.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Gluma inferior nula ..... *T. glaziovii*  
 1. Gluma inferior presente ..... 2  
 2. Gluma inferior diminuta,  
 anervada ..... *T. thrasyooides*  
 2. Gluma inferior bem  
 desenvolvida, multinervada,  
 maior que a metade da espiguetas ..... *T. petrosa*

526

**Foto 108**

Exemplar do gênero *Thrasya*, Holótipo da espécie *Thrasya glaziovii* A.G.Burm.  
 Nome atual: *Paspalum glaziovii* (A.G.Burm.) S.Denham

Coletor: T.S. Filgueiras, 694

Local: Brasil - GO - Santo Antônio do Descoberto

Fonte: Herbário IBGE 19814

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=19814>

Foto: Luciano de Lima Guimaraes, Herbário IBGE.

### 1. *Thrasya glaziovii* A.G.Burm.

Brittonia 34: 460. 1982. Typus: Brasil. Goiás: Santo Antônio do Descoberto, campo rupestre, ca. 5 km W da cidade, 27 março 1980, Filgueiras 694 (holotypus IBGE!; isotypi K!, SP!, UB!, US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, ramificados ou não ramificados na base, 50 - 70 cm de comprimento; nós densamente pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 8 - 12 cm x 2 - 4 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais, solitários, arqueados, 8 - 13 cm de comprimento. Raque alada, 3 - 4 mm de largura, superfície externa pilosa. Espiguetas estreitamente elípticas, 2,8 - 3,2 mm de comprimento (calo exclusive); gluma inferior nula; gluma superior do comprimento da espiguetta ou pouco menor que esta; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior provido de um tufo de pêlos no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: APA da Cafuringa, Fazenda Dois Irmãos, 26 março 1993, B.A.S. Pereira & Alvarenga 2495 (IBGE, MO); Bacia do Rio São Bartolomeu, Córrego Gavião, 20 maio 1987, Filgueiras 1260 (IBGE, RB). Goiás: Corumbá de Goiás, Serra dos Pireneus, 8 abril 1979, Filgueiras & Burman 414 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Frequente no Distrito Federal e Goiás. Facilmente reconhecível pelos racemos solitários, curvos, raque alada, pilosa e lema superior com um tufo de pêlos no ápice.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

### 2. *Thrasya petrosa* (Trin.) Chase

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

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 165 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós vilosos. Folhas com lâminas planas, 18 - 45 cm x 2 - 10 mm, glabrescentes a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência com

1 - 3 racemos; 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 espiguetta; gluma superior do tamanho da espiguetta; lema inferior sulcado, rompendo-se na maturidade; pálea inferior do mesmo comprimento do lema inferior, de consistência firme.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Between Hotel Planalto and the University of Brasília, 2 março 1965, Clayton 4900 (UB); Planaltina, 22 abril 1982, Almeida 658 (UB). Goiás: rod.[rodovia] GOM-1 para Leopoldo de Bulhões, 9 km de Goiânia, 2 abril 1970, Rizzo 6735 (IBGE, UFG); estrada de Jataí para Serranópolis, 20 km do Ribeirão Ariranha, 20 fevereiro 1973, Rizzo 8859 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 16 maio 1990, Guala & Filgueiras 1351 (FLAS, IBGE). Mato Grosso: between Base Camp and main road, 12°49'S-51°46'W, 26 fevereiro 1968, Philcox & Ferreira 4357 (UB); ca. 30 km ENE Barra do Garças, 5 maio 1973, Anderson 9775 (UB). Tocantins: Formoso, alto da Serra, Formoso para Campinaçu, 13 abril 1972, Rizzo 8019 (IBGE, UFG).

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

**NOMES VULGARES** Macega, Macegão

**USOS** Forrageira nativa. Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992). Recomendada para a reabilitação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins. Provável no Mato Grosso do Sul.

### 3. *Thrasya thrasyoides* (Trin.) Chase

Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 114. 1911. Basionymus: *Panicum thrasyoides* Trin., Gram. Panic. 126. 1826. Typus: Brasil:S.I., "Panicum thrasyoides m. [meum] ubique in campis siccis, Brasiliae crescens, leg. mense Dec. 1824. cl. Langsdorff (holotypus LE; n.v.).

#### SINONÍMIA

- *Paspalum pilosum* Spreng. ex Steud. non *Paspalum pilosum* Lam.

- *Thrasya hirsuta* Nees

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 40 - 75 cm de comprimento, frequentemente ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares, 6 - 15 cm x 2 - 6 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por racemos terminais, solitários, arqueados, 5 - 12 cm de comprimento. Raque alada, 2,3 - 2,6 mm de largura, superfície externa glabrescente a pilosa, margens ciliadas. Espiguetas elíptico-oblongas, amareladas na maturidade, 3 - 3,5 mm de comprimento; gluma inferior diminuta, deltóide, anervada; gluma superior 3 - 5-nervada, provida de pêlos de base tubercular; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida; lema inferior prematuramente rompendo-se desde a base; flósculo superior com um tufo de pêlos no ápice.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Brazlândia, 22 novembro 1965, Irwin *et al.* 10589 (UB); Cristo Redentor, 15°52'50"S - 47°52'52"W, novembro 2002, Rodrigues-da-Silva & Melo 708 (HEPB); Ribeirão Torto, NE Lagoa [Lago do] Paranoá, 26 abril 1966, Irwin *et al.* 15348 (UB). Goiás: ca. 14 km S Corumbá de Goiás, 30 novembro 1965, Irwin *et al.* 10747 (UB); Niquelândia, Fazenda Engenho, área do Zé da Paixão, 3 outubro 1997, Fonseca *et al.* 1624 (IBGE, SP, MO). Mato Grosso: ca. 12 km SW Base Camp, near Lago Leo, 28 setembro 1968, Harley & Souza 10313, 10324 (UB). Minas Gerais: Serra do Cipó, 20 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 36394 (UB); ca. 10 km SW Diamantina, 3 fevereiro 1972, Anderson *et al.* 35220 (UB).

**COMENTÁRIOS** Ocasional em toda a região do Cerrado, porém sempre ocorre como plantas isoladas, nunca formando grandes populações. Vagamente semelhante a *Thrasya glaziovii* A.G.Burm., diferindo pelo porte mais baixo, espiguetas menores e pela presença da gluma inferior.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

## *Thrasypsis* Parodi

Bol. Soc. Arg. Bot. 1(4): 297. 1946.

Plantas perenes; colmos eretos a geniculados. Folhas a maioria basais; lâminas planas a conduplicadas, glabrescentes a pilosas. Inflorescência formada por 1 racemo solitário ou 2 racemos pareados. Raque alada, foliácea, cobrindo parcial a totalmente as espiguetas. Espiguetas densas, aos pares, desarticulando-se abaixo das glumas; glumas 2; gluma inferior desde nula, rudimentar a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetas, 1 - 9-nervada; gluma superior quase do comprimento da espiguetas, 11 - 17-nervada, nervuras proeminentes; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, de consistência firme.

Espécie tipo: *Panicum repandum* Nees (= *Thrasypsis repanda* (Nees) Parodi).

### LITERATURA

BURMAN, A.G. 1983. The genus *Thrasypsis* Parodi (Gramineae). Phytton 23: 101-116.

PARODI, L. 1946. Nuevo género de Gramíneas del Brasil. Bol. Soc. Arg. Bot. 1: 293-297.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

(Adaptada de Burman, 1983)

1. Nós pilosos; racemos 1,5 - 4,5 cm de compr.; raque 1,5 - 3 mm de largura ..... *T. repanda*
1. Nós glabros; racemos 9 - 15 cm de compr.; raque 5 - 7 mm de largura ..... *T. juergensii*



529

### Foto 109

Exemplar do gênero *Thrasypsis*, da espécie *Thrasypsis juergensii* (Hack.) Soderstr. & A.G.Burm.

Nome atual: *Paspalum rawitscheri* (Parodi) Chase ex G.H.Rua & Valls

Coletor: L. Arzivenco, 8355.

Local: Brasil, Rio Grande do Sul, Vacaria.

Fonte: Herbário IBGE 5776.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=5776>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Thrasypopsis juergensii* (Hack.) Soderstr. & A.G.Burm.

Brittonia 32 (2): 221. 1980. Basionymus: *Panicum juersensii* Hack., (como "*Panicum jürgensii*"), Verh. k. k. zoolog.-bot. Ges. Wein 65: 70. 1915. Typus: Brasil. Rio Grande do Sul: Lagão, município de Soledade, "in campis siccis", 1912, Jürgens G 412 (syntipi: US!; W).

#### SINONÍMIA

- *Thrasypopsis rawitscheri* Parodi

Plantas perenes, robustas, fortemente rizomatosas. Colmos eretos, não ramificados, 75 - 140 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 50 cm x 8 - 15 mm, pilosas a hirsutas em ambas as faces. Inflorescência racemo terminal, solitário, 10 - 15 cm de comprimento; raque 4 - 7 mm de largura, consistência foliácea. Espiguetas aos pares, densas, elíptico-obovadas, 4 - 4,7 mm de comprimento; gluma inferior membranosa, 1-nervada ou anervada, às vezes nula; gluma superior, pouco menor que o flósculo superior, 13 - 15-nervada, ápice excurrente; flósculo inferior masculino; lema inferior côncavo; pálea inferior bem desenvolvida, provida de expansões alares em direção ao ápice; flósculo superior bissexual, liso, pálido, opaco.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Paraná: Tibagi-Ventania, após saída de Tibagi, 26 janeiro 1997, Longhi-Wagner 3832 (IBGE, ICN); "Estrada Ponta Grossa a Tibagi", 14 fevereiro 1945, A.B. Joly 17 (K, SPF).

**COMENTÁRIOS** Encontrada apenas no sul do Brasil. Rara na região do Cerrado, onde foi encontrada unicamente na região de Tibagi e Ponta Grossa, no Estado do Paraná.

Distingue-se facilmente de *Thrasypopsis repanda* (Nees) Parodi por apresentar nós glabros, racemos maiores e raque mais larga. As nervuras excurrentes da gluma superior (que lhe conferem um aspecto dentado) também ajudam a separar as duas espécies à primeira vista.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.

### 2. *Thrasypopsis repanda* (Nees) Parodi

Bol. Soc. Arg. Bot. 1: 293. 1946. Basionimus: *Panicum repandum* Nees in Trin. Spec. Gram. Icon. 2: pl. 150. 1828; etiam Nees in Mart., Fl. bras 2 (1): 98. 1829. Typus: Brasil: "Brasiliense australiori, [...] do Paxa", s.a., Sellow 1246 (holotypus B; fragmento US!).

Plantas perenes, curtamente rizomatosas; colmos eretos a levemente geniculados, não ramificados, 15 - 60 cm de comprimento; nós densamente pilosos, pêlos amarelados. Folhas a maioria basais; bainhas basais persistentes, fibrosas; lâminas planas, linear-lanceoladas, 5 - 18 cm x 2,5 - 5 mm, pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por dois racemos pareados ou um único racemo solitário, 1,5 - 4 cm de comprimento; raque foliácea, 1,8 - 3 mm de largura, superfície externa pilosa, pêlos amarelados, margens glabras a levemente ciliadas. Espiguetas aos pares, obovado-elípticas, 4 - 4,5 mm de comprimento, arroxeadas, glabras, porém providas de pêlos claros na base; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{3}{4}$  do comprimento da espiguetta, 5 - 7-nervada, ápice hialino; gluma superior cuculada, côncava, 11-nervada; flósculo inferior masculino, raramente neutro; lema inferior cuculado, 9-nervado; pálea inferior bem desenvolvida, 2-nervada; flósculo superior bissexual, de consistência firme, 5-nervado; pálea superior 2-nervada. Cariopse cor castanha, oblonga, 2,8 - 3,1 mm x 1,5 - 1,8 mm, com as bases dos estiletos persistentes; hilo linear, escuro, alcançando  $\frac{1}{2}$  do comprimento da cariopse; embrião ca.  $\frac{1}{2}$  do comprimento da cariopse.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Minas Gerais: Itabirito, Serra do Itabirito, transição p/ [para] cerrado, km 14, rodovia Itabirito-B. Hte. [Belo Horizonte], 14 novembro 1987, Lima 861648-5 (sic)(BHCB 11797); Serra da Moeda, campo rupestre, 1 outubro 1990, Grandi & Pôrto 15 (BHCB, IBGE); segundo Burman (1983) existem em K três outras coletas dessa espécie procedentes de Minas Gerais (Claussen s.n.; Glaziou 15622, 15630). Paraná: Vila Velha, 10 outubro 1950, Joly 1178 (IBGE, SP). São Paulo: Loefgren 192 (SP, R, US); Duarte 9885 (US).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado. Burman (1983) postulou que a espécie havia sido extinta no Estado de Minas Gerais. Sua redescoberta, em época recente, em duas diferentes "serras" desse Estado (Serra do Itabirito e Serra da Moeda) é aqui, com júbilo, registrada. Em Minas

Gerais foi coletada apenas em áreas de campo rupestre, entre 1300 - 1350 m de altitude.

Distingue-se da anterior por apresentar nós pilosos, racemos menores e raque mais estreita. Ver **COMENTÁRIOS** sobre *Thrasiopsys juergensii* (Hack.) Soderstr. & A.G.Burm.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Minas Gerais, Paraná, São Paulo.



**Trachypogon** Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 341. 1829.

Plantas anuais ou perenes, frequentemente robustas e cespitosas. Colmos eretos. Inflorescência formada por 1 a vários racemos subdigitados. Espiguetas aos pares, uma sub-séssil, a outra pedicelada; a sub-séssil masculina ou estéril e mítica; 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.

532

Este gênero é facilmente reconhecível, entretanto os limites específicos são frequentemente nebulosos, devido à diversidade morfológica encontrada dentro de uma mesma população. Por essa razão, a abordagem aqui apresentada é preliminar. São necessários estudos aprofundados sobre esse gênero.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

1. Lâminas setáceas,  
10 - 30 cm x 0,5 - 1,5 mm ..... *T. macroglossus*
1. Lâminas planas 7 - 45 cm x 3 - 9 mm ..... 2
2. Folhas glabras a glabrescentes ..... *T. spicatus*
2. Folhas densamente pilosas,  
canescentes ..... *T. vestitus*

**Foto 110**Exemplar do gênero *Trachypogon*, da espécie *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze

Coletor: M. L. Fonseca, F. C. A. Oliveira &amp; B. S. Barros, 211.

Local: Brasil, Goiás, Niquelândia.

Fonte: Herbário IBGE 35030.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=35030>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Trachypogon macroglossus* Trin.

Mém. Acad. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Second Pt. Sci. Nat. 2: 257. 1832. Typus: Brasil: S.l., Riedel s.n. (holotypus LE?; isotypus Kl!).

#### SINONÍMIA

- *Trachypogon filifolius* (Hack.) Hitchc.
- *Trachypogon polymorphus* Hack. var. *macroglossus* (Trin.) Hack.
- *Trachypogon polymorphus* Hack. var. *filifolius* Hack.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos 50 - 110 cm de comprimento. Folhas com lâminas setáceas, 10 - 30 cm x 0,5 - 1,5 mm, glabras. Inflorescência com 1 - 2 racemos terminais, 10 - 20 cm de comprimento (aristas exclusive). Espiguetas pilosas 8 - 9 mm de comprimento; arista do lema superior 4 - 6 cm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Cristo Redentor, 14 maio 1990, Alvarenga 679 (IBGE), 30 abril 1991, Câmara & Filgueiras 114 (IBGE); Fazenda Água Limpa, 24 maio 1992, Parron 1245? (IBGE 29964); Parque Nacional de Brasília, 2 fevereiro 1994, C.R. Martins 022 (IBGE). Goiás: Chapada dos Veadeiros, campo entre Teresina de Goiás e Cavalcante, 5 maio 1995, Filgueiras & Burman 3228 (IBGE, MO, SI, SP); Cristalina, 5 abril 1973, Anderson 8201 (UB); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 19 maio 1990, Guala & Filgueiras 1405 (FLAS, IBGE). Minas Gerais: Datas, Rodovia BR-367, 15 fevereiro 1989, Cavalcanti *et al.* 194 (CEN, IBGE); Lavras, Serra da Bocaina, campo rupestre, 10 julho 1987, C.C. Ferreira s.n. (ESAL, IBGE 20449); Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 18 fevereiro 1994, Barbosa 843 (IBGE, HUFU).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pelas lâminas setáceas. O número de racemos varia entre um e dois. Possivelmente *Trachypogon macroglossus* forme híbridos naturais com *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze, pois, às vezes, encontram-se plantas com características intermediárias.

**USOS** Forrageira nativa, secundária.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

### 2. *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze

Revis. Gen. Pl. 2: 794. 1891. Basionymus: *Stipa spicata* L.f., Suppl.: 111.1781. Typus: África do Sul: S.l., Thunberg s.n. (holotypus LINN; microficha 94-11 IDC!).

#### SINONÍMIA

- *Andropogon dactyloides* Steud.
- *Andropogon plumosus* Humb. & Bonpl. ex Willd.
- *Trachypogon dactyloides* (Steud.). E. Fourn.
- *Trachypogon montufari* (H.B.K.) Nees
- *Trachypogon plumosus* (Willd.) Nees
- *Trachypogon polymorphus* Hack. var. *plumosus* (Willd.) Hack.
- *Trachypogon ramosus* Swallen

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, não ramificados, 60 - 100 cm de comprimento; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, 10 - 55 cm x 2 - 9 mm, glabras a glabrescentes. Inflorescência com 1 - 5 racemos por colmo; racemos 12 - 27 cm de comprimento. Espiguetas aos pares, uma séssil outra pedicelada; espiguetas pediceladas com calo piloso, agudo, lema superior aristado; arista 2,5 - 8,5 cm de comprimento, geniculada, pilosa.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Serra de Jacobina, Morro do Cruzeiro, 23 dezembro 1984, Harley *et al.* s.n. (SPF 36540). Distrito Federal: Goiás: Goiânia, Jardim Goiás, 10 abril 1968, Rizzo & Barbosa 138 (IBGE, UFG); 9 km de Goiânia, estrada para Leopoldo de Bulhões, 2 abril 1970, Rizzo 6737 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das Emas, 17 maio 1990, Guala & Filgueiras 1371 FLAS, IBGE); Mossâmedes, Serra Dourada, 2 março 1969, Rizzo 4016, 4020, 4021, 4024 (IBGE, UFG); Pium, 10 km de Barreira da Cruz, 17 março, 1974, Rizzo 9687 (IBGE, UFG). Maranhão: Santa Quitéria, 19 janeiro 1993, Pereira & Paula 2314 (IBGE). Mato Grosso: Chapada, Chapada dos Guimarães, 13 fevereiro 1975, Hatschbach *et al.* 36151 (MBM, MO). Roraima: 100 m à direita do km 33 da RR-207 para Serra da Lua, 21 março 1995, Miranda 459 (IBGE, INPA).

**COMENTÁRIOS** Frequente em toda a região do Cerrado, onde ocorre em cerrado *sensu stricto*, campo sujo e campo limpo. Apresenta morfologia extremamente variável. As lâminas variam de 2 - 8 mm de largura, desde glabras a glabrescentes.

tes, de cor verde a glauca. O número de racemos é também variável.

**USOS** Forrageira nativa (Nascimento *et al.*, 1996). Considerada como de valor forrageiro médio (Filgueiras, 1992, como *Trachypogon polymorphus* Hack.).

*Atalodera gibbosa* Souza & Huang 1994, um fitonematóide parasita de raízes, foi descrita recentemente (Souza & Huang, 1994) com base em material coletado em plantas dessa espécie (identificadas como *Trachypogon montufari* (Kunth) Nees), provenientes do Distrito Federal.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Roraima, Tocantins.

### 3. *Trachypogon vestitus* Andersson

Öfvers. Förh. Kongl. Svenska Vetensk.-Acad. 14: 52. 1857. Typus: Brasil: S.l., 1857, Gardner s.n. (holotypus? isotypus US!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos a flexuosos, 60 - 80 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros a pilosos. Folhas com bainha e lâminas densamente pilosas, canescentes; lâminas planas, linear-lanceoladas, 10 - 28 cm x 2 - 6 mm, densamente pilosas a vilosas, canescentes. Inflorescência formada por 1 - 3 racemos por colmo florífero; racemos 7 - 15 cm de comprimento (aristas exclusive), densamente pilosos. Espiguetas pilosas; espiguetas séssil aristada; arista geniculada-ondulada, 4,5 - 5,5 cm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: ca. 15 km S Niquelândia, 21 janeiro 1972, Irwin *et al.* 34682 (UB). Minas Gerais: ca. 33 km NE Francisco de Sá, road to Salinas, 11 fevereiro 1969, Irwin *et al.* 23103 (UB); ca. 24 km SW Diamantina, road to Gouveia, 16 janeiro 1968, Irwin *et al.* 22122 (NY, UB); Ouro Branco, subida da Serra do Ouro Branco, 27 fevereiro 2000, Cavalcanti *et al.* 2590 (CEN, IBGE); Paracatu, Cerradão, 14 dezembro 1988, Filgueiras & Alvarenga 1575 (CEN, IBGE, SP, UB). Roraima: Lago Redondo, 1 km na RR 206, 30 março 1995, Miranda 583 (IBGE, INPA); 15 km à esquerda do km da RR 205 (sic), sentido Boa Vista-Vila São Silvestre, 17 janeiro 1995, Miranda 308 (IBGE, INPA).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se esta espécie pela folhagem canescente, glauca. Apresenta distribuição muito mais restrita que as demais. A espiguetas é extremamente semelhante à de *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze, com a qual pode ser confundida.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira secundária, no início da brotação.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Minas Gerais, Roraima

***Tridens* Roem. & Schult.**

Syst. Veg. 2: 34, 599. 1817.

Plantas perenes, cespitosas. Folhas lineares; lígula ciliolada. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas pluri-flosculadas, desarticulando-se acima das glumas e entre os flósculos; glumas menores que os lemas, hialinas, 1-nervadas, mucronadas ou brevi-aristadas; lemas 3-nervados, pilosos ao longo das nervuras, frequentemente aristados ou mucronados.

Espécie tipo: *Tridens flavus* (L.) Hitchc.

**LITERATURA**

BOECHAT, S. de C. & VALLS, J.F.M. 1986. O gênero *Tridens* Roemer & Schultes (Gramineae, Chlorideae) no Brasil, com ênfase em sua distribuição no estado do Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 35: 25-44.

**CHAVE PARA AS ESPÉCIES**

- 1. Inflorescência compacta, densa; espiguetas estramíneas ..... *T. brasiliensis*
- 1. Inflorescência laxa; espiguetas arroxeadas ..... *T. flaccidus*



535

**Foto 111**

Exemplar do gênero *Tridens*, da espécie *Tridens flaccidus* (Döll) Parodi

Coletor: M. Aparecida da Silva, R. C. Mendonça & D. Alvarenga, 4292.

Local: Brasil, Goiás, Nova Roma.

Fonte: Herbário IBGE 47927.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47927>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Tridens brasiliensis* (Nees ex Steud.) Parodi

Revista Argent. Agron. 4(4): 245. 1937. Basionymus: *Uralepis brasiliensis* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 248. 1854. Typus: Brasil: S.l. (holotypus? n.v.).

#### SINONÍMIA

- *Triodia brasiliensis* (Nees ex Steud.) Lindman
- *Triodia figueirae* Arech.

Plantas perenes, cespitosas, rizomatosas. Colmos eretos 70 - 135 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 5 - 20 cm x 2 - 8 mm, glabras. Inflorescência compacta, 10 - 16 cm x 15 - 20 mm. Espiguetas estramíneas, 4 - 10-flosculadas.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. Misiones: Candelaria, 26 setembro 1945, Montes 1201 (MO); Corpus, 11 setembro 1945, Bertoni 1860 (MO). BRASIL. Mato Grosso: Corumbá, Fazenda São Bento, 15 janeiro 1978, Allem & Vieira 1504 (MO).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região Cerrado, onde ocorre em locais úmidos. Distingue-se de *Tridens flaccidus* (Döll) Parodi pela inflorescência compacta, espiciforme, espiguetas cor palha e pêlos maiores e mais densos ao longo das nervuras do lema.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso.

### 2. *Tridens flaccidus* (Döll) Parodi

Revista Argent. Agron. 4: 249. 1937. Basionymus: *Uralepis flaccida* Döll in Mart., Fl. Bras. 2(3): 95. 1878. Typus: Brasil. Goiás [Tocantins]: ad Porto Imperial [Porto Nacional], Burchell 8477 (holotypus KR?; fragmento US!; isotypi K, P).

Plantas perenes. Colmos eretos, 60 - 100 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas 15 - 25 cm x 3 - 8 mm, glabras. Inflorescência laxa, 8 - 20 cm x 2 - 3 cm, pêndula. Espiguetas arroxeadas, 5 - 8 mm de comprimento, 5-8-flosculadas; lemas com ápice irregular.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Barreiras, 31 março 1983, Valls *et al.* 7048 (CEN). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 5

janeiro 1982, Filgueiras 952 (IBGE); idem, 4 dezembro 1986, Filgueiras 1247 (IBGE). Maranhão: Carolina, 18 março 1934, Swallen 3909 (MG, US). Mato Grosso do Sul: Miranda, 23 abril 1985, Valls *et al.* 86840 (CEN). Minas Gerais: Buritis, near rio São Francisco, 1 janeiro 1930, Chase 10477 (MO, SP). VENEZUELA. Guarico: Estación Biológica de los Llanos, ca. 10 km SSE Calabozo, 3 novembro 1973, Davidse 3687 (MO); idem, 11 novembro 1971, Davidse 3002 (MO).

**COMENTÁRIOS** Dentre as espécies de *Tridens* aqui tratadas, esta é a mais frequente. Distingue-se pela inflorescência laxa, com espiguetas de cor roxa, lemas com ápice irregular. Encontrada tanto em locais úmidos quanto secos. Nunca forma populações densas. Aparentemente essa espécie tem tendências invasoras, pois já foi coletada como “weeds in grass garden” (Davidse 3002, MO).

**USOS** Desconhecidos. Apresenta tendências invasoras (ver **COMENTÁRIOS**).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Tocantins.

## *Tripogon* Roem. & Schult.

Syst. Veg. 2: 34, 600. 1817.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas. Inflorescência em espiga delgada. Espiguetas solitárias, em duas fileiras, lateralmente comprimidas, 3-20-flosculadas; flósculos distais rudimentares; glumas menores que as espiguetas; gluma inferior 1-nervada; gluma superior 1-3-nervada; lemas 3-nervados, mucronados a aristados.

### SINONÍMIA

- *Archangelina* Kuntze
- *Kratikia* Coss. & Dur.
- *Kratikiella* Bat. & Trab.
- *Plagiolytrum* Nees

Espécie tipo: *Tripogon bromoides* Roem. & Schult.



537

### Foto 112

Exemplar do gênero *Tripogon*, da espécie *Tripogon spicatus* (Nees) Ekman

Coletor: R. Culau, 50.

Local: Brasil, Mato Grosso do Sul, Ladário.

Fonte: Herbário IBGE 47179.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=47179>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Tripogon spicatus* (Nees) Ekman

Ark. Bot. 11: 36. 1912. Basionymus: *Bromus spicatus* Nees, Agrost. Brasil. 471. 1829. Typus: Brasil. Piauí: S.I., s.a., Martius s.n. (holotypus M; fotografia K!).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 15 - 35 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas a maioria basais; lâminas involutas a setáceas, 6 - 16 cm x ca. 1 mm, glabras. Inflorescência terminal, espiciforme, 5 - 13 cm de comprimento. Espiguetas distantes entre si, localizadas em lados alternados ao longo da raque, 5 - 7 mm de comprimento, com 4-9-flósculos; glumas 1-nervadas, transparentes, de comprimento desigual; lemas aristados; aristas 1 - 3,5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA. Santa Cruz: Nuflo de Chavez, San Antonio de Lomerio, 27 novembro 1985, Killeen 1543 (MO, SP). BRASIL. Mato Grosso do Sul: Ladário, bancada laterítica (Lajedo), setembro 1997, R.Culau 50 (COR, IBGE); idem, Estrada da Manga (Estrada Parque), 19°09'56"S-57°33'34"W, 19 maio 2001, Filgueiras & Damasceno Junior 3630 (IBGE); 20 km E Porto Murtinho, P [Ponto] 8, RADAM, 23 outubro 1980, Pires & Furtado 17299 (CEN, SP); 6 km Oeste de Antonio [Antônio] João na estrada Bela Vista-Ponta Pora [Porã], 23 abril 1984, Valls *et al.* 7692 (CEN). Piauí: Picos to Campos Salles, 8 a 11 abril 1933, Swallen 4274 (SP, US). Rio Grande do Sul: Arroio dos Ratos, BR-290, km 58, 8 dezembro 1978, Valls *et al.* 4243 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Rara na região do Cerrado. Facilmente reconhecível pelas folhas predominantemente basais, lâminas setáceas e inflorescência espiciforme, com espiguetas unilaterais. Encontrada em locais úmidos.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato do Grosso do Sul, Piauí. Provável no Mato Grosso.



## *Tripsacum* L.

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

Plantas perenes, rizomatosas, monóicas, fortemente cespitosas. Colmos com entrenós sólidos. Inflorescência terminal e axilar, espiciforme: a parte basal contém as espiguetas femininas; parte distal contém as espiguetas masculinas. Espiguetas femininas enrijecidas, corticosas; gluma inferior rígida, extremamente modificada, margens envolvendo a gluma superior; gluma do comprimento da gluma inferior, consistência firme, pluri-nervada. Espiguetas masculinas oblongas a triangulares; gluma inferior voltada contra a raque, plurinervada; gluma superior navicular; flósculos 2, com lemas e páleas hialinos.

### SINONÍMIA

- *Dactylodes* Kuntze

- *Digitaria* Adans.

### LITERATURA

CUTLER, H.C. & ANDERSON, E.S. 1941. A preliminary survey of the genus *Tripsacum*. Ann. Missouri Bot. Gard. 28: 249-269.

DE WET, J.M.J., GRAY, J.R. & HARLAN, J.R. 1976. Systematics of *Tripsacum* (Gramineae). Phytologia 33: 203-227.

DE WET, J.M.J., TIMOTHY, D.H., HILU, K.W. & FLETCHER, G.B. 1981. Systematics of South American *Tripsacum* (Gramineae). Amer. J. Bot. 68: 269-276.

### CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Folhas basais providas de pseudopecíolo; espiguetas masculinas totalmente pilosas ..... *T. australe*
1. Folhas basais desprovidas de pseudopecíolo; espiguetas masculinas apenas ciliadas ao longo das nervuras, nunca totalmente pilosas ..... *T. andersonii*



### Foto 113

Exemplar do gênero *Tripsacum*, da espécie *Tripsacum andersonii* J.R.Gray

Coletor: M. Aparecida da Silva & M. R. L. Sabag, 6162.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 67614.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=67614>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



**1. *Tripsacum andersonii* J.R.Gray**

Phytologia 33: 204. 1978. Typus: Honduras. San Francisco: El Paraiso, E. Anderson 15576 (holotypus MO!; isotypus NY).

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 3- 5 m de comprimento. Folhas com bainhas basais glabras a glabrescentes, desprovidas de pseudopecíolo; lâminas planas, lanceoladas, 25 - 80 cm x 4 - 8 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência formada por inúmeros racemos fasciculados, espiciformes; racemos 3 - 8 por fascículo, flexuosos, 10 - 25 cm de comprimento; espiguetas femininas localizadas no terço inferior do racemo, as masculinas nos  $\frac{2}{3}$  superiores. Espiguetas masculinas 5 - 7 mm de comprimento; glumas glabras, porém providas de cílios ao longo das nervuras.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, altos do Ribeirão Papuda, 27 maio 1981, Heringer *et al.* 6993 (IBGE); Estação Biológica de Águas Emendadas, 17 julho 1979, Heringer *et al.* 1841 (IBGE); Parque Nacional de Brasília, Água Mineral, 10 julho 1981, Filgueiras 886 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, Chácara 4, 14 outubro 1985, Filgueiras 1188 (IBGE, NY).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do capim-guatemala, frequentemente cultivado em pequenos pastos (capineiras), para alimentação do gado, especialmente na época seca. No aspecto vegetativo, apresenta forte semelhança com as plantas de milho (*Zea mays* L.).

Distingue-se de *Tripsacum australe* Cutler & E.S.Anderson por apresentar folhas basais desprovidas de pseudopecíolo e espiguetas masculinas ciliadas, nunca pilosas.

**USOS** Plantas forrageiras. Frequentemente cultivadas em capineiras em diversos Estados da região do Cerrado.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.

**2. *Tripsacum australe* Cutler & E.S.Anderson**

Ann. Missouri Bot. Gard. 28: 259. 1941. Typus: Bolívia. Amazon basin, marshy edges of forest, White 2324 (holotypus US!; isotypi NY!, US!).

Plantas perenes, robustas, cespitosas. Colmos eretos, 1 - 2,5 m de comprimento; nós glabros. Folhas com bainhas basais vilosas, providas de pseudopecíolo; pseudopecíolo piloso; bainhas superiores glabrescentes a glabras; lâminas planas, linear lanceoladas a lanceoladas, 18 - 50 cm x 0,8 - 3,5 cm, glabras em ambas as faces. Inflorescência racemosa espiciforme; racemos 3 - 10 por fascículo, flexuosos, 20 - 45 cm de comprimento. Espiguetas femininas localizadas no  $\frac{1}{3}$  inferior do racemos, as masculinas nos  $\frac{2}{3}$  superiores. Espiguetas masculinas 5 - 9 mm de comprimento, pilosas.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Mato Grosso: Corumbá, Fazenda São Gonçalo, north bank of Rio Taquari, ca. 18°11'S-55°46'W, 4 março 1967, Brommer 40 (SP). Mato Grosso do Sul: Miranda, 6 km da sede da Fazenda Bodoquena, no rumo E-SE, Serra da Bodoquena, 20°06'S-56°41'W, 12 junho 1973, T.S.Silva 105 (SP). Pará: Ilha do Marajó, Goeldi 87 (US).

**COMENTÁRIOS** Aparentemente rara na região do Cerrado, ocorrendo apenas na região do Pantanal Matogrossense. Trata-se de uma espécie de distribuição predominantemente amazônica. Distingue-se do Capim Guatemala (*Tripsacum andersonii* J.R.Gray) por apresentar as folhas basais providas de pseudopecíolo e espiguetas masculinas pilosas.

**USOS** Desconhecidos. Provavelmente forrageira nativa. Espécie importante para melhoramento genético de plantas forrageiras do mesmo gênero ou de gêneros filogeneticamente relacionados.

**DISTRIBUIÇÃO** Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

## *Tristachya* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 458. 1829.

Plantas perenes, cespitosas. Inflorescência em panícula laxa ou contraída. Espiguetas em grupos de 3. Glumas longas, glabras; flósculo inferior com lema 5 - 9-nervado; flósculo superior com lema de calo pontiagudo, piloso; estames 3.

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.



**Foto 114**

Exemplar do gênero *Tristachya*, da espécie *Tristachya leiostachya* Nees

Coletor: P. S. Câmara & A. L. Brochado, 73.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbario IBGE 27415.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=27415>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbario IBGE.

### 1. *Tristachya leiostachya* Nees

Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 458. 1829. Typus: Brasil: S.l., s.a., Sellow, s.n. (syntypi B; n.v.).

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 100 - 300 cm de comprimento; nós glabros. Folhas com lâminas planas, 25 - 60 cm x 3 - 8 mm, glabras, geralmente glaucas. Inflorescência panícula racemosa, 15 - 25 cm de comprimento, arroxeadada. Pedicelos das espiguetas 4,5 - 5,3 cm de comprimento, glabros. Espiguetas em grupos de 3; espiguetas 3,5 - 4,6 cm de comprimento (aristas exclusive); glumas glabras; lema superior piloso, ápice trifido, aristado; arista retorcida, com 8 - 12 cm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: entre CPAC e Sobradinho, 21 março 1983, Almeida 818 (IBGE); Estação Ecológica de Águas Emendadas, 1 março 1989, Filgueiras 1833 (IBGE, SP); Reserva Ecológica do IBGE, 6 dezembro 1990, Câmara & Brochado 073 (IBGE, MO, SP). Goiás: Alto Paraíso, Chapada dos Veadeiros, 2 março 1972, Rizzo 7796 (IBGE, UFG); Uruaçu, 8 km do Rio Maranhão, 14 janeiro 1972 7428 (IBGE, UFG); Jataí, 20 km do Ribeirão Ariranha, 20 fevereiro 1973, Rizzo 8850 (IBGE, UFG); Mineiros, Parque Nacional das

Emas, 15 maio 1990, Guala & Filgueiras 1347 (FLAS, IBGE); Niquelândia, 16 março 1995, B.A.S. Pereira *et al.* 2742 (IBGE, SI, SP). Minas Gerais: Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 20 março 1987, G.M. Araujo 160 (IBGE, HUFU); Unai, Fazenda São Miguel (Grupo Votorantim), 8 novembro 1993, Ma. Aparecida da Silva *et al.* 1777 (IBGE, SP). São Paulo: Itirapina, 15 fevereiro 1984, Klink 91 (IBGE, UEC).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie forma densas populações onde encontra condições favoráveis. No Parque Nacional das Emas (Mineiros, Goiás) todos os ambientes campestres são dominados por ela. Trata-se da maior população conhecida desta espécie.

Facilmente reconhecível pelas folhas longas, glabras e glaucas, pelas inflorescências arroxeadas, espiguetas em grupos de três, com aristas retorcidas de 8 - 12 cm de comprimento.

**NOMES VULGARES** Capim-flecha, aveia-do-cerrado.

**USOS** As inflorescências são comercializadas para confecção de arranjos florais secos. Quando apresenta folhagem nova é pastejada por veados no Parque Nacional das Emas (Observação pessoal).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins.

## *Triticum* L.

Sp. Pl.: 85. 1753.

Plantas anuais. Colmos eretos; lígula membranosa. Inflorescência em espiga linear, ereta ou pêndula na maturidade, oblonga ou ovada. Espiguetas dísticas, sésseis, solitárias, 2-5-flosculadas, flósculos superiores geralmente rudimentares; lema aristado; pálea menor que o lema; cariopse, quando desenvolvida, livre dentro do flósculo.

Espécie tipo: *Triticum aestivum* L.

### LITERATURA

BOWDEN, W. M. 1959. The taxonomy and nomenclature of the wheats, barleys and ryes and their wild relatives. *Canadian Journal of Botany* 37: 657-684.

LOVE, D. (Translator). 1992. N. I. Vavilov: Origin and Geography of Cultivated Plants. Cambridge Univ. Press.

TSVELEV, N.N. 1983. Grasses of the Soviet Union, part I. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.

- VAN SLAGEREN, M.W. 1994. Wild wheats: a monograph of *Aegilops* L. and *Amblyopyrum* (Jaub. & Spach) Eig (Poaceae. Wageningen (The Netherlands), International Center for Agricultural Research in the Dry Areas.



**Foto 115**

Exemplar do gênero *Triticum*, da espécie *Triticum aestivum* L.

Coletor: T. S. Figueiras, 732.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 6507.

Endereço: <http://ibge.ibge.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=6507>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

### 1. *Triticum aestivum* L.

Sp. Pl. 85. 1753. Typus: Ignotus. [Cultivado na Europa].

**SINONÍMIA** (Ver van Slageren, 1994)

- *Triticum sativum* Lam.

- *Triticum vulgare* Vill.

Plantas anuais; colmos eretos, não ramificados, 50 - 130 cm de comprimento. Folhas com bainhas providas de aurículas no ápice; lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 30 cm x 10 - 35 mm, glabras em ambas as faces. Espiga 5 - 12 cm de comprimento, inicialmente ereta, pêndula na maturidade. Espiguetas 5 - 8 mm de comprimento; glumas dentadas ou mucronadas no ápice; lema desde simplesmente mucronado a fortemente aristado; arista do lema 3 - 10 cm de comprimento, reta. Cariopse ovalado-oblonga, ápice geralmente piloso, hilo linear.

#### **MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília, 26 maio 1980, Filgueiras 732 (IBGE).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do trigo cultivado (Ver comentários sobre o trigo, sob esse título, no capítulo "As gramíneas e a agricultura"). Existem mais de 20 mil cultivares dessa espécie e novas cultivares são constantemente colocadas à disposição dos triticultores.

Este gênero é extremamente complexo taxonomicamente. O leitor interessado neste assunto dever referir-se à literatura citada acima, especialmente van Slageren (1994).

O trigo é esporadicamente cultivado na região do Cerrado. Raramente escapa ao cultivo e quando o faz, não perdura por mais de uma estação de crescimento.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais.





2. Espiguetas 2,3 - 3,2 mm compr.; gluma inferior  
1 - 3-nervada ..... *U. maxima*
3. Plantas estoloníferas; colmos reptantes ..... 4
3. Plantas cespitosas; colmos decumbentes a eretos ..... 6
4. Gluma inferior 1 - 3-nervada ..... *U. mutica*
4. Gluma inferior 7 - 13-nervada ..... 5
5. Plantas perenes; gluma inferior do compr. da  
espiguetas ..... *U. humidicola*
5. Plantas anuais; gluma inferior 1/3 do compr. da  
espiguetas ..... *U. paucispicata*
6. Lema superior conspicuamente apiculado ..... *U. paucispicata*
6. Flósculo superior mútico ou inconspicuamente apiculado ..... 7
7. Plantas anuais; inflorescência terminal e axilar ..... 8
7. Plantas perenes; inflorescência apenas terminal ..... 9
8. Espiguetas arroxeadas a escuras; lema inferior  
com nervuras reticuladas ..... *U. fasciculata*
8. Espiguetas esverdeadas, nunca escuras; lema  
inferior sem nervuras reticuladas ..... *U. plantaginea*
9. Espiguetas unisseriadas ao longo da raque ..... *U. brizantha*
9. Espiguetas bisseriadas ao longo da raque ..... *U. decumbens*

## 1. *Urochloa acuminata* (Renvoize) Morrone & Zuloaga

Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 372. 1991. Basionymus: *Streptostachys acuminata* Renvoize, Kew Bull. 39: 182. 1984. Typus: Brasil. Bahia: estrada de Lençóis, 19 dezembro 1981, Carvalho *et al.* 1007 Bis (holotypus K; fotografia do holotypus e fragmento SI).

### SINONÍMIA

- *Brachiaria tatianae* Zuloaga & Soderstrom

Plantas perenes; colmos eretos, 1,60 - 2 m de comprimento, não ramificados; nós levemente pubescentes. Folhas com lâminas planas, lanceoladas a linear-lanceoladas, 20 - 40 cm x 1 - 1,5 cm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panícula laxa, 20 - 30 cm x 10 - 25 cm. Espiguetas largamente elípticas, 6 - 6,5 mm de comprimento; gluma inferior 5 - 7-nervada, 1/2 do comprimento da espiguetas, separada das demais brácteas por um pequeno entrenó; gluma superior 7 - 9-nervada, expondo o ápice do flósculo superior; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior bissexual, enrijecido, transversalmente rugoso.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Lençóis, 4 km de Remanso, 10 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4766 (IBGE, SI); estrada a Lençóis, 1 km da BR-242, 12 fevereiro 1994, Zuloaga *et al.* 4792 (IBGE, SI).

**COMENTÁRIOS** Rara. Conhecida apenas da região de Lençóis, Estado da Bahia, através de duas coletas efetuadas na orla de mata. Trata-se de uma das poucas espécies nativas de *Urochloa* da flora brasileira.

**USOS** Desconhecidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia

## 2. *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) R.D. Webster

The Australian Paniceae (Poaceae): 233. 1987. Basionymus: *Panicum brizanthum* Hochst. ex A.Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 363. 1851. Typus: Etiópia: S.I., Quartin Dillon s.n.; Adoua, Schimper 89 (Syntypus M, TUB; fotografia US!).

### SINONÍMIA

- *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) Stapf

Plantas perenes, rizomatosas. Colmos eretos a decumbentes, simples, raramente ramificados, 80 - 120 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 7 - 35 cm x 8 - 13 mm, glabras a pilosas em ambas as faces. Inflorescência terminal, com 1 - 7 racemos ascendentes, arqueados. Raque membranosa, alada, 0,5 - 1 mm de largura, margens ciliadas. Espiguetas unilaterais, ocasionalmente em duas séries, solitárias, 4 - 5 mm de comprimento; flósculo inferior masculino, com pálea bem desenvolvida.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: ca. 5 km SE Feira de Santana, 31 março 1976, Davidse *et al.* 11705 (MO). Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, 27 setembro 1979, Heringer *et al.* 2077 (IBGE, NY); Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1981, Heringer *et al.* 6742 (IBGE); idem, 19 janeiro 1982, B.A.S. Pereira 178 (IBGE). Goiás: Luziânia, 29 março 1982, Heringer 18286 (IBGE, INPA, IPA, MAC, SP). Mato Grosso: Cáceres, Fazenda Descalvados, 5 novembro 1978, Allem *et al.* 2407 (MO). Mato Grosso do Sul: Dourados, 11 fevereiro 1978, Mizoguchi 526, 571 (MO). São Paulo: Nova Odessa, 20 novembro 1974, Sendulsky 1610 (SP).

**COMENTÁRIOS** *Urochloa brizantha* é frequentemente citada na literatura como *Brachiaria brizantha*. Morfologicamente bastante próxima a *Urochloa decumbens* (Stapf) R.D.Webster da qual nem sempre é possível distinguir. Os indivíduos típicos, todavia, podem ser reconhecidos, principalmente, por apresentar espiguetas unisseriadas e pela raque mais larga, com 0,5 a 1 mm de largura. Para Veldkamp (1996) *Urochloa decumbens* é um sinônimo de *Urochloa brizantha*.

**USOS** Cultivada como forrageira para o gado em quase todos os estados da região do Cerrado. Também encontrada planta como espontânea e invasora. Pode ser utilizada para recobrir solos muito degradados.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

### 3. *Urochloa decumbens* (Stapf) R.D.Webster

The Australian Paniceae (Poaceae): 234. 1987. Basionymus: *Brachiaria decumbens* Stapf, in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 528. 1920. Typus: Uganda: Mengo District, M'pumu, Dummer 1070; Tanzania: Bukoba District. Speke & Grant 488 (Syn-typi, K!).

#### SINONÍMIA

- *Brachiaria decumbens* Stapf

Plantas perenes. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, 40 - 160 cm de comprimento. Folhas com lâminas planas, 5 - 20 cm x 5 - 15 mm, glabrescentes a pilosas em ambas as faces. Inflorescência com 2 - 10 racemos laterais; racemos 3 - 10 cm de comprimento. Raque alada, 1 - 4 mm de largura. Espiguetas bisseriadas, 4 - 5 mm de comprimento.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Mucuri, rodovia BR-101, 15 setembro 1978, Mori *et al.* 10560 (NY). Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 9 junho 1980, Heringer *et al.* 5063 (IBGE, NY); Campus da UnB, 12 dezembro 1981, Filgueiras 441 (IBGE, NY); Reserva Ecológica do IBGE, 3 abril 1981, Heringer *et al.* 742 (IBGE). Goiás: Luziânia, 20 julho 1979, Heringer 18057 (IBGE); *idem*, 29 março 198, Heringer 18290 (CCN, IBGE, ICN, INPA, IPA, MAC, SP). Mato

Grosso do Sul: Fazenda Descalvados, 5 novembro 1978, Allem *et al.* 2407 (CEN).

**COMENTÁRIOS** *Urochloa decumbens* é frequentemente citada na literatura como *Brachiaria decumbens*. Morfologicamente bastante próxima de *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A.Rich.) R.D.Webster, com a qual pode ser facilmente confundida. Distingue-se por apresentar espiguetas bisseriadas e raque com 1 - 4 mm de largura. Para Veldkamp (1996) *Urochloa decumbens* é um sinônimo de *Urochloa brizantha*.

**USOS** Cultivada como forrageira. Facilmente escapa ao cultivo, tornando-se, então, invasora agressiva. Pode ser utilizada, com a devida cautela, para recobrir solos degradados, quando se almeja uma cobertura vegetal rápida.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

### 4. *Urochloa fasciculata* (Sw.) R.D.Webster

The Australian Paniceae (Poaceae): 235. 1987. Basionymus: *Panicum fasciculatum* Sw., Prodr.: 22. 1788. Typus: Suriname: S.l., s.a., Swartz s.n. (holotypus S?; fragmento US!).

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Morrone & Zuloaga, 1992).

- *Brachiaria fasciculata* (Sw.) Parodi
- *Brachiaria fasciculata* (Sw.) S.T.Blake
- *Panicum fasciculatum* Sw. var. *genuinum* Döll
- *Panicum fasciculatum* Sw. var. *carthaginense* (Sw.) Döll
- *Panicum fastigiatum* Poir.
- *Panicum fuscum* Sw.
- *Panicum fuscum* Sw. var. *fasciculatum* (Sw.) Griseb.
- *Panicum carthaginense* Sw.
- *Panicum fusco-rubens* Lam.
- *Panicum reticulatum* Griseb.
- *Panicum reticulatum* Torrey

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos decumbentes, enraizando-se em nós inferiores, geniculados na base, frequentemente ramificados, 25 - 120 cm de comprimento; nós glabros a pilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas a lanceoladas, 5 - 30 x 5 - 20 mm, glabras a



glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência em panículas terminais e axilares, 5 - 15 cm 3 - 8 cm, arroxeadas a escuras. Espiguetas obovóides, 2 - 3 mm, túrgidas, glabras; gluma inferior  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{2}{3}$  do comprimento da espiguetas, 3 - 5-nervada; gluma superior 7 - 9-nervada, com nervuras reticuladas; flósculo inferior neutro ou masculino; lema inferior com nervuras reticuladas; flósculo superior túrgido, biconexo, marrom claro a escuro, fortemente transversalmente rugoso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Goiás: Rio Solimões, 18 março 1968, Byron *et al.* 68-93 (NY). Maranhão: Loreto, 2 fevereiro 1970, Eiten & Eiten 10439 (US). Mato Grosso: km 56 N of Xavantina, Philcox & Ferreira 4074 (US). Mato Grosso do Sul: Corumbá, 11 novembro 1984, Pott 105 (CEN); estrada Transpantaneira, Acampamento do Exército, 28 janeiro 1979, Heringer *et al.* 862 (CEN, IBGE). Piauí: Barreiras do Piauí, Fazenda Riacho da Cerca, 16 março 1995, S.M. Rodrigues 327 (IBGE, TE).

**COMENTÁRIOS** Encontrada em locais úmidos, geralmente perturbados. Apresenta morfologia bastante variável. Entretanto, pode-se reconhecer pelas inflorescências arroxeadas a escuras, terminais e axilares e pelas espiguetas com gluma superior e lema inferior com nervuras reticuladas e flósculo superior fortemente transversalmente rugoso.

**USOS** Forrageira secundária. Pode ser utilizada para recobrir solos degradados.

**DISTRIBUIÇÃO** Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

### 5. *Urochloa humidicola* (Rendle) Morrone & Zuloaga

Darwiniana 31: 80. 1992. Basionymus: *Panicum humidiculum* Rendle, Cat. Afr. Pl. 2: 169. 1899. Typus: Angola: S.l., s.a., Welwitsch 2678 (holotypus?; isotypus K).

**SINONÍMIA**

- *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schwick.

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes a decumbentes, 65 - 200 cm de comprimento, ramificados; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lineares, 15 - 30 cm x 4

- 8 mm, glabras em ambas as faces. Inflorescência 10 - 18 cm de comprimento, formada por 2 - 4 racemos ascendentes; racemos 3 - 5 cm de comprimento. Espiguetas 4 - 5,2 mm de comprimento, glabrescentes a pilosas; gluma inferior 7 - 13-nervada; gluma superior 5 - 9-nervada; flósculo inferior masculino com pálea bem desenvolvida; flósculo superior apiculado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Bahia: Lagoa Encantada, 28 janeiro 1980, Heringer *et al.* 3429-A (IBGE). Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 21 março 1984, Filgueiras s.n. (IBGE 11957). Goiás: Cristalina, pasto cultivado na Serra do Topázio, 15 julho 1988, Filgueiras 1458 (IBGE). São Paulo: Campinas, 22 fevereiro 1983, Klink 49 (IBGE, UEC); Registro, Estação Apícola, 20 dezembro 1972, Moraes 232 (IBGE, MO, SP).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelos estolões bem desenvolvidos, inflorescência com 2 - 4 racemos ascendentes, pedicelos pilosos e espiguetas com 4 - 5,2 mm de comprimento, glabrescentes a pilosas.

**USOS** Cultivada como forrageira em locais úmidos. Também encontrada como invasora, em locais úmidos.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.

### 6. *Urochloa maxima* (Jacq.) R.D.Webster

The Australian Paniceae: 241. 1987. Basionymus: *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.

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, 80 - 200 cm de comprimento, não ramificados; nós densamente pilosos. Folhas com 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 de comprimento. Espiguetas 2,3 - 3,2 mm de comprimento; gluma inferior ca.  $\frac{1}{3}$  do comprimento da espiguetas; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior transversalmente rugoso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 17 março 1981, Heringer *et al.* 6536 (IBGE); Taguatinga, 9 setembro 1965, Irwin *et al.* 8112 (MO); [campus da] Universidade de Brasília, 26 outubro 1965, Irwin *et al.* 9567 (MO). Goiás: 5 km S Corumbá de Goiás, 3 dezembro 1965, Irwin *et al.* 10972 (MO); Goiânia, rod. GOM-9 para Nerópolis, mata alterada e pastos, 17 abril 1968, Rizzo & Barbosa 500 (UFG). Minas Gerais: Marliéria, Parque Nacional do Rio Doce, s. d., Heringer & Eiten 15234 (MO).

**COMENTÁRIOS** Até recentemente essa espécie era colocada no gênero *Panicum* (*Panicum maximum*). Todavia, devido a evidências morfológicas, anatômicas e citológicas, sua transferência para *Urochloa* tornou-se necessária. Os autores, entretanto, não são unânimes quanto à sua posição taxonômica. Morrone & Zuloaga (1992), por exemplo, a mantêm como *Panicum maximum*. Evidentemente, até que seja proposto um *nomen conservadum* para essa espécie, a controvérsia sobre sua posição taxonômica deverá continuar.

Planta originária da África, porém introduzida no Brasil ainda no período colonial (Filgueiras, 1990a). Amplamente cultivada como forrageira. Quando escapa ao cultivo, o que ocorre com frequência, torna-se invasora agressiva.

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

**NOME VULGAR** Capim-colonião.

**USOS** Forrageira extensivamente cultivada em toda a região do Cerrado. Reproduz-se tanto por sementes quanto por mudas. Especialmente indicada para solos férteis. Quando escapa ao cultivo, torna-se invasora agressiva. Quando invade áreas de proteção permanente, pode comprometer seriamente a biodiversidade, competindo, com sucesso, com a flora local, eliminando populações inteiras de espécies nativas (Filgueiras, 1990a).

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

**7. *Urochloa mutica* (Forssk.) T.Q.Nguyen**

Novosti Sist. Vyss. Rast. 1966: 13. 1966. Basionymus: *Panicum muticum* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab. 20. 1755. Typus: Egito: S.l., s.a., Forsskal s.n. (holotypus C). (Figura 117)

**SINONÍMIA**

- *Brachiaria glabrinodis* (Hack.) Henr.
- *Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf
- *Brachiaria purpurascens* (Raddi) Henr.
- *Panicum barbinode* Trin.
- *Panicum glabrinode* Hack.
- *Panicum purpurascens* Raddi

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes a decumbentes, 100 - 400 m de comprimento, ramificados; nós densamente vilosos. Folhas com lâminas planas, linear-lanceoladas, 15 - 25 cm x 10 - 16 mm, glabras a glabrescentes em ambas as faces. Inflorescência 15 - 20 cm de comprimento, formada por 6 - 20 racemos ascendentes; racemos 2 - 10 cm de comprimento. Espiguetas 3 - 3,4 mm de comprimento, glabras, frequentemente arroxeadas; gluma inferior 1 - 3-nervada; gluma superior 5 - 7-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior elíptico a obtuso.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: Brasília, Parque Nacional, 14 junho 1981, Filgueiras 876 (IBGE); Núcleo Bandeirante, Chácara Santo Antônio, 20 março 1985, M.B.Santos s.n. (IBGE 11850). São Paulo: Instituto de Botânica, 22 abril 1968, Sendulsky 774 (IBGE, SP).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelo hábito estolonífero, nós vilosos, inflorescência arroxeadas, de 6 - 20 racemos ascendentes e espiguetas glabras com 3 - 3,4 mm de comprimento.

**USOS** Cultivada como forrageira para o gado em diversos estados da região do Cerrado. Especialmente indicada para locais permanentemente inundados. Encontrada também como invasora em brejos degradados, valas e grotas úmidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais.

**Figura 117**

*Urochloa mutica* (Forssk.) T.Q. Nguyen [citada na ilustração original como *Panicum purpurascens* Raddi]. Planta, duas vistas da espiguetta e flósculo (ampliados).

Fonte: BRACHIARIA mutica (Forssk.) Stapf. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=354699](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=354699). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: SWALEEN, J. R. *Flora of Guatemala: part II: grasses of Guatemala*. Bamboos [by] F. A. McClure. Chicago: Chicago Natural History Museum, 1955. (Chicago Natural History Museum. Publication, 776; Fieldiana. Botany, v. 24, pt. 2). p. 261, fig. 77.

## 8. *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga

Darwiniana 31: 95. 1992. Basionymus: *Panicum paucispicatum* Morong, Ann. New York Acad. Sci. 7: 262. 1893. Typus: Paraguay. Depto. Central: "Wet grounds in the Chaco opposite Asunción", 2 janeiro 1889, Morong 1573 (holotypus NY!; fragmentos BAA; US!).

### SINONÍMIA

- *Acroceras paucispicata* (Morong) Henr.
- *Brachiaria paucispicata* (Morong) Clayton

Plantas anuais; colmos decumbentes, 25 - 76 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores, ramificados desde a base; nós pilosos. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 5 - 18 cm x 8 - 25 mm, glabrescentes a piloso-hispidas em ambas as faces, margens cartilaginosas, finamente denteadas a serrilhadas, ciliadas ou não. Inflorescência terminal, exserta a parcialmente inclusa na folha-bandeira, 5 - 12 cm x 0,5 - 1,2 cm, formada por 4 - 6 racemos; ramificações primárias às vezes adpressas, formando uma pseudo-panícula contraída; raque pilosa. Espiguetas aos pares, pilosas, sobre pedicelos desiguais (raramente solitárias), largamente elípticas, (- 2 - 3)4 - 6,0 (7 - 8 mm); gluma inferior 7 - 9-nervada, abraçando a base das demais brácteas; gluma superior 7-nervada; flósculo inferior masculino ou neutro, com pálea bem desenvolvida; flósculo superior 4,5 - 5,5 mm de comprimento; lema superior conspicuamente apiculado, transversalmente rugoso. Cariopse 3 - 3,2 mm de comprimento; hilo linear, alcançando  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  do comprimento da cariopse.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Ceará: Juazeiro do Norte, caatinga circundante ao "Hotel Verdes Vales", 2 agosto 1997, Filgueiras 3428 (IBGE, MO, SI, SP, US). Mato Grosso: Quatro Marcos, s.a., C.R dos Santos 62 (CH). Mato Grosso do Sul: Aquidauana, Rio Negro, Fazenda Rio Negro, 31 outubro 1978, Allem *et al.* 2299 (CEN); Corumbá, Nhecolândia, Fazenda Firme, 19 novembro 1977, Allem *et al.* 1342 (CEN); Fazenda Nhumirim, 8 dezembro 1980, Pott 66 (CEN).

**COMENTÁRIOS** Espécie rara na região do Cerrado, embora encontrada na Argentina, Bolívia e Paraguai (Zuloaga & Morrone, 1992). Na Bolívia, onde foi considerada rara (Killeen, 1990), ocorre em pântanos sazonalmente inundados

(*Palmares*). Aqui citada pela primeira para o Estado de Mato Grosso, ocorrendo em lavoura de milho e arroz. Registra-se aqui também sua ocorrência em ambiente de caatinga, nos arredores da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará.

As espiguetas em C.R. dos Santos s.n. (CH) são as menores já registradas para a espécie, alcançando entre 1,9 - 2,3 mm de comprimento.

Facilmente reconhecível entre as espécies aqui tratadas pelo hábito anual, inflorescência racemosa, espiguetas pilosas e lema superior conspicuamente apiculado.

**USOS** Forrageira nativa, secundária, pela baixa frequência. Segundo Parodi (1969) os grãos, que são relativamente grandes, servem de alimento para a avifauna.

**DISTRIBUIÇÃO** Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul.

## 9. *Urochloa plantaginea* (Link) R.D.Webster

Syst. Bot. 13: 606. 1988. Basionymus: *Panicum plantagineum* Link, Hort. Berol. 1: 206. 1827. Typus: “baseado em un ejemplar cultivado en el Jardín Botánico de Berlín, procedencia desconocida” (Morrone & Zuloaga, 1992).

### SINONÍMIA

- *Brachiaria plantaginea* (Link) Hitchc.

Plantas anuais, robustas. Colmos decumbentes, ramificados, 20 - 120 cm de comprimento, enraizando-se em nós inferiores. Folhas com lâminas planas 5 - 20 cm x 5 - 20 mm, base amplexicaule, glabras em ambas as faces.

Inflorescências terminais e laterais, com 3 - 8 racemos ascendentes. Raque alada, 1 - 1,3 mm de largura. Espiguetas bisseriadas, solitárias, 4 - 6 mm de comprimento; flósculo inferior neutro, com pálea bem desenvolvida.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Reserva Ecológica do IBGE, 17 março 1981, Heringer *et al.* 6571 (IBGE, NY); Núcleo Bandeirante, Chácara Santo Antônio, 20 março 1985, M.B.Santos s.n. (IBGE 11856); entrada do CPAC, 18 outubro 1978, Filgueiras 363 (IBGE). Goiás: Luziânia, Filgueiras & Soejarto 256 (F, IBGE, UB). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, 7-11 fevereiro 1930, Chase 10813 (US). Minas Gerais: Juiz de Fora, 19 fevereiro 1925, Chase 8505 (US).

**COMENTÁRIOS** Esta espécie é citada na literatura como *Brachiaria plantaginea*. Trata-se de plantas muito frequentes em locais perturbados, lavouras e margens de estrada. Distingue-se das demais espécies aqui tratadas pelo hábito anual, espiguetas bisseriadas, com flósculo inferior neutro.

**USOS** Forrageira apreciada pelos animais domésticos. As cariopses das plantas dessa espécie são itens importantes na dieta de adultos e filhotes da rolinha caldo-de-feijão, *Columbina talpacoti* (Cintra *et al.*, 1990). As inflorescências são comercializadas em feiras livres em Maceió-AL para alimentação de aves canoras. Recomendada na reabilitação ecológica de áreas degradadas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

*Vetiveria* Bory

Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 182: 43. 1822.

Plantas perenes, cespitosas. Folhas aromáticas, a maioria basais. Inflorescência em panícula terminal formada por inúmeros racemos, verticilados na base. Espiguetas aos pares, similares, lateralmente comprimidas; glumas coriáceas, muricadas, do comprimento da espiguetas; flósculos membranosos, o inferior estéril, com pálea ausente; flósculo superior bissexual.

Espécie tipo: *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash in Small

## LITERATURA

POHL, 1984<sup>18</sup>

JUDZIEWICZ, E.J. 1990. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.

RUSKIN, F. R. 1993. (ed.). Vetiver grass. A thin green line against erosion. Washington, D.C., National Academy Press.



## Foto 117

Exemplar do gênero *Vetiveria*, da espécie *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash  
Nome atual: *Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty

Coletor: T. S. Filgueiras, 526.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 2210.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=2210>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

<sup>18</sup> N. do E.: Essa referência não foi listada pelo autor. Foram identificadas as seguintes obras como prováveis fontes:

DAVIDSE, G. & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. Fieldiana (Botany), New Series 4: 1-608.

POHL, R. W. 1984. The grasses of southern Queensland (In: C. Tothill and J. B. Hacker). Quarterly Review of Biology 59: 330.

JUDZIEWICZ, E. J. & R. W. POHL. 1984. Grasses of La Selva, Costa Rica. Contr. Univ. Wisconsin Herb. 1(3): 1-86.

## 1. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash

Fl. S.E. U.S. 67. 1903. Basionymus: *Phalaris zizanioides* L., Mant. 2: 183. 1771. Typus: Índia: S.l., Koning s.n. (LINN?; microficha IDC 78.12!). (Figura 118)

### SINONÍMIA

- *Anatherum zizanioides* (L.) Hitchc. & Chase

Plantas perenes, cespitosas. Colmos eretos, sólidos. Folhas agregadas na base; lâminas planas a involutas, lineares, 50 - 100 cm x 3 - 10 mm, glabras na face abaxial, pilosas adaxialmente, próximo à base, margens serrilhadas. Inflorescência 20 - 30 cm x 2 - 4 cm, formada por inúmeros racemos ascendentes, verticilados; racemos 5 - 10 cm de comprimento, desprovidos de espiguetas na base. Espiguetas aos pares, similares, muricadas, lanceoladas, arroxeadas, 2,5 - 3 mm de comprimento, recobertas por pêlos rígidos.

### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. São Paulo: Araçatuba, 24 julho 1956, Macedo 4576 (SP); São Paulo, Butantan, 11 maio 1922, Gehrt s.n. (SP 7862).

**COMENTÁRIOS** Reconhece-se pelas touceiras densas, folhas aromáticas, concentradas na base da planta e também pelas espiguetas muricadas, com glumas semelhantes.

**NOMES VULGARES** Capim-sândalo, capim-vetiver, patchouli, patchuli, vetiver.

**USOS** Plantas cultivadas para extração de óleo essencial das raízes. Esse óleo é usado na indústria cosmética e também como medicinal. Largamente utilizada no controle da erosão (Ruskin, 1993) onde assume grande importância ecológica e econômica.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, São Paulo.



**Figura 118**  
*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash. **a.** planta. **b.** inflorescência mostrando as espiguetas (ampliado).

Fonte: VETIVERIA *zizanioides* (L.) Nash. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/100165036>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: COPE, T. A. Poaceae. In: NASIR, E.; ALI, S. I. (ed.). *Flora of Pakistan*. Karachi: University of Karachi, Department of Botany; Islamabad: National Herbarium (Stewart Collection), Agricultural Research Council, 1982. v. 143 (678 p.).

**Zea L.**

Sp. Pl. 971. 1753; Gen. Pl. ed. 5, 419. 1754.

Plantas anuais ou perenes, cespitosas, monoicas. Colmos sólidos, ramificados ou não ramificados. Inflorescência de sexo separado, a masculina terminal, racemosa, a feminina axilar, espiciforme.

Espécie tipo: *Zea mays* L.

**SINONÍMIA**

- *Euchlaena* Schrader
- *Reana* Brignolia

**LITERATURA**

DOEBLEY, J. F. & ILLIS, H.H. 1980. Taxonomy of *Zea* (Gramineae). I. A subgeneric classification with key to taxa. Amer. J. Bot. 67: 982-93.

ILLIS, H.H. & DOBLEY, J. F. 1980. Taxonomy of *Zea* (Gramineae). II. Subspecific categories in the *Zea mays* complex and a generic synopsis. Amer. J. Bot. 67: 994-1004.

KELLOGG, E. & BIRCHLER, J.A. 1993.

Linking phylogeny and genetics: *Zea mays* as a tool for phylogenetic studies. Syst. Biol. 42: 415-439.

**Foto 118**

Exemplar do gênero *Zea*, da espécie *Zea mays* L.

Coletor: E. P. Heringer *et al.*, 6133.

Local: Brasil, Distrito Federal.

Fonte: Herbário IBGE 11556.

Endereço: <http://ibge.jbrj.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=11556>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.



### 1. *Zea mays* L. subsp. *mays*

Sp. Pl. 971. 1753. Typus: “In America”, Novo Mundo: S.l., s.a., s.c. (holotypus LINN; microficha IDC 1096-1!). (Figura 119)

**SINONÍMIA** (Para sinonímia exaustiva, ver Chase & Niles, 1962).

- *Zea mais* var. *acuminata* Koern.
- *Zea mais aestiva* (Bonaf.) Alefeld
- *Zea mays amylacea* Bailey
- *Zea mays* var. *everta* Bailey

Plantas anuais, cespitosas, robustas. Colmos eretos, sólidos, 100 - 250 cm de comprimento, não ramificados; nós glabros. Folhas com lâminas planas, lanceoladas, 38 - 100 cm x 5 - 10 cm, glabrescentes em ambas as faces, subcordadas na base. Inflorescência masculina (pendão) terminal, formada por numerosos racemos; espiguetas masculinas pilosas. Inflorescência feminina axilar (boneca), recobertas por brácteas (palhas de milho); espiguetas femininas formando uma espiga; gluma hialinas; estigmas 2, soldados, aparentando apenas 1.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Distrito Federal: Bacia do Rio São Bartolomeu, 20 janeiro 1981, Heringer *et al.* 6009 (IBGE); idem, 19 fevereiro 1981, Heriger *et al.* 6243 (IBGE); Reserva Ecológica do IBGE, 4 fevereiro 1981, Heringer *et al.* 6133 (IBGE). São Paulo: São Paulo, Ipiranga, janeiro 1917, Luederwaldt s.n (SP 22267).

**COMENTÁRIOS** Trata-se do milho cultivado. A inflorescência masculina é chamada popularmente de “pendão” e situa-se na parte distal da planta. A inflorescência feminina é chamada de “espiga” ou “boneca do milho”. As chamadas “palhas” do milho são folhas modificadas (brácteas) que recobrem a inflorescência feminina. O estigma é denominado de “cabelo de milho”. O “sabugo” representa a coalescência do eixo da inflorescência com partes vegetativas.



**Figura 119**

*Zea mays* L. 1. Hábito, mostrando a inflorescência masculina terminal e a inflorescência feminina lateral. 2. Racemo da inflorescência masculina. 3. Inflorescência feminina em frutificação, coberta em uma bainha de brácteas. [FOC 650; FRPS 10(2): 287. 1997. -D. Erasmus; reproduzido de N. L. Bor em C. C. Townsend, E. Guest e A. Al-Rawi (eds.), Fl. Iraq 9: pl. 215. 1968].

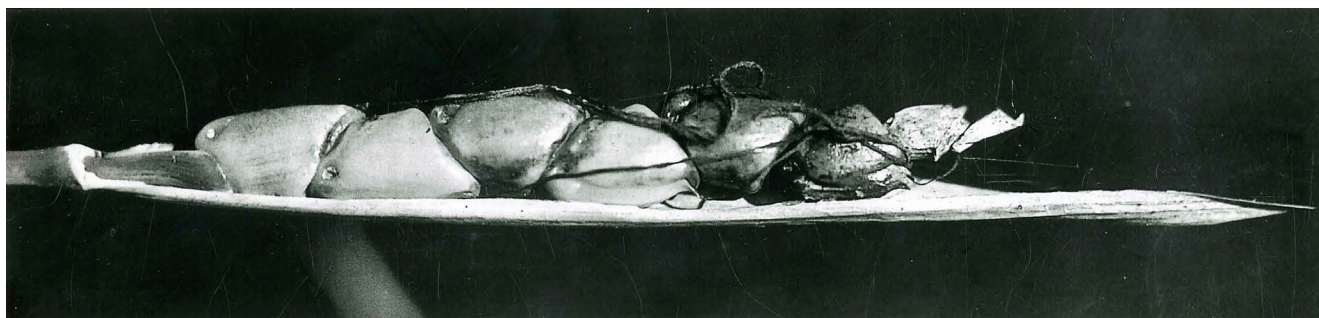
Fonte: *ZEA mays* L. In: MISSOURI BOTANICAL GARDEN. *Tropicos.org*. St. Louis, 2020. Disponível em: <http://www.tropicos.org/Image/85235>. Acesso em: nov. 2020. Extraída de: ZHENG YI, W.; RAVEN, P. H. (ed.). *Flora of China: illustrations*. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007. v. 22, fig. 904 (1-3).



**USOS** Largamente cultivado em todo o mundo, o milho constitui-se na base alimentar de grande parte da população mundial, seja como alimento direto, seja na forma de ração para os animais domésticos de que o homem se alimenta. O cabelo do milho (estigmas) é usado em chás como suave diurético para crianças recém-nascidas.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Roraima, Paraná, Piauí, São Paulo, Tocantins.

A Foto 2 apresenta uma fotografia de uma inflorescência do teosinte (*Zea mays* L. subsp. *mexicana* (Schrader) Iltis, considerado atualmente como o representante silvestre da espécie *Zea mays* L. e ancestral do milho cultivado (Doebley & Iltis, 1980; Iltis & Doebley, 1980). Para mais detalhes, o leitor deve referir-se ao capítulo sobre as gramíneas e a agricultura, neste volume.



556

**Foto 2**  
Espiga feminina de teosinte *Zea mays* L. subsp. *mexicana* (Schrader) Iltis, nativa de certas regiões do México e América Central.

Fonte: Acervo da Reserva Ecológica do IBGE.

## *Zoysia* Willd.

Ges. Nat. Freunde Berlin Neue Schr. 3: 440.  
1801. Nomen conserv.

Plantas perenes, rizomatosas. Inflorescência um racemo solitário. Espiguetas solitárias, 1-flosculadas, adpressas à raque, lateralmente comprimidas; gluma inferior ausente; gluma superior com ápice agudo ou mucronado; lema 1-nervado.

Espécie tipo: *Zoysia pungens* Will. (= *Zoysia matrella* (L.) Merr.).

### LITERATURA

CLAYTON, W. D. & RICHARDSON, F. R. 1973. The tribe Zoysaeae Miq. Studies in the Gramineae. XXXII. Kew Bull. 28: 37-48.

FORBES, I. Jr. 1952. Chromosome numbers and hybrids in *Zoysia*. Agron. J. 44: 194-199.

GOUDSWAARD, P.C. (1980). The genus *Zoysia* (Gramineae) in Malesia. Blumea: Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants, 26(1), 169-175.

DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.



557

### Foto 119

Exemplar do gênero *Zoysia*, da espécie *Zoysia matrella* (L.) Merr.

Coletor: T. S. Filgueiras, 2574.

Local: Brasil, Goiás, Mineiros.

Fonte: Herbário IBGE 33120.

Endereço: <http://ibge.ibge.gov.br/v2/ficha.php?chtestemunho=33120>.

Foto: Luciano de Lima Guimarães, Herbário IBGE.

**1. *Zoysia matrella* (L.) Merr.**

Phillipp. J. Sci. 7: 230. 1912. Basionymus: *Agrostis matrella* L., Mant. Pl. 185. 1771. Typus: Índia: König 56 (Lectotypus designatus por Goudswaard, 1980) (LINN-84.11, n.v.). (Figura 120)

**SINONÍMIA**

- *Zoysia tenuifolia* auct. non Willd. ex Thiele

Plantas perenes, estoloníferas. Colmos reptantes, formando pequenos montículos, quando bem desenvolvidos. Folhas com lâminas involutas, lineares, 1,5 - 4 cm x 1 - 2 mm, glabras a esparsamente pilosas em ambas as faces. Inflorescência formada por um único racemo; racemo 3 - 6 cm de comprimento. Espiguetas 2,5 - 3 mm de comprimento, glabras; gluma inferior nula; gluma superior envolvendo a espiguetas; lema estreitamente lanceolado, 1-nervado.

**MATERIAL EXAMINADO**

BRASIL. Distrito Federal: along entrance of Reserva Ecológica do IBGE, 8 maio 1990, Guala & Filgueiras 1337 (FLAS, IBGE). Goiás: Minerios: Parque Nacional das Emas, arredores da sede, 24 maio 1993, Filgueiras 2574 (IBGE, SP). Minas Gerais: Carmo do Paranaíba, 25 dezembro 1989, Ma. Aparecida da Silva & Oliveira 899 (ESA, IBGE).

**COMENTÁRIOS** Plantas cultivadas em jardins, onde formam “tapete” que recobre totalmente o solo. Ocasionalmente escapa ao cultivo. Essas plantas alcançam melhor desenvolvimento vegetativo em ambientes sombreados, quando formam montículos, paisagisticamente atraentes. Apresentam baixa tolerância ao pisoteio.

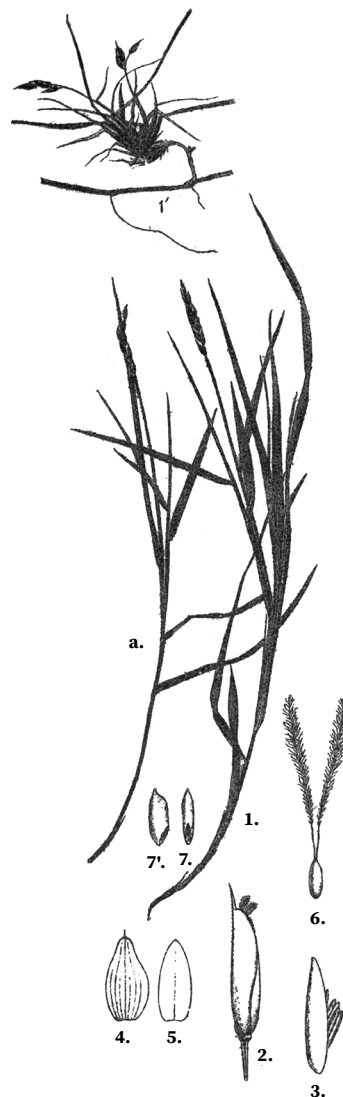
Reconhece-se pelo hábito estolonífero, lâminas curtas e estreitas, racemos únicos, espiguetas solitárias, gluma inferior nula e lema 1-nervado.

Davidse & Pohl (Davidse *et al.*, 1994) reconhecem duas variedades (var. *matrella* e var. *pacifica*) que se separam pela largura da lâmina, da seguinte maneira:

**CHAVE PARA AS VARIEDADES**

1. Lâminas foliares com  
0,7 - 1 mm de larg. .... *Z. matrella* var. *matrella*  
1. Lâminas foliares com  
1,5 - 2,6 mm de larg. .... *Z. matrella* var. *pacifica*

Neste tratamento, não foram consideradas categorias infraespecíficas, entretanto, as duas variedades são cultivadas na região.

**Figura 120**

*Zoysia matrella* (L.) Merr. [citada na ilustração original como *Zoysia pungens* Willdenow]. **a.** Planta. **1'** Hábito. **2.** Espiguetas. **3.** Flósculo masculino. **4.** Nervação da gluma vazia. **5.** Nervação da gluma com flor. **6.** Ovário, com estigmas plumosos. **7'**. Cariopse, vista lateral. **7.** Cariopse, vista do hilo.

Fonte: ZOYSIA matrella (L.) Merr. In: ANTHEUNISSE, M. (coord.). *Plantillustrations.org*. [S. l.], 2020. Disponível em: [www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=358947](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=358947). Acesso em: nov. 2020. Extraída de: BUCHANAN, J. *Manual of the indigenous grasses of New Zealand*. Wellington: Office of J. Hughes, 1880. fig. 13A.

**USOS** Cultivada como ornamental em jardins e gramados. Ocasionalmente é encontrada como invasora, sendo, porém, de fácil erradicação.

**DISTRIBUIÇÃO** Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais.





## Referências

ALLEM, A. & VALLS, J. F. M. 1987. Recursos Forrageiros Nativos do Pantanal Matogrossense. Brasília, EMBRAPA-CENARGEN, Documentos, 8: 1-339.

ALLRED, K. W. 1981. Epidermal features of the *Bothriochloa saccharoides* complex (Poaceae). *Iselya* 2: 17-23.

ANDERSON, D. 1974. Taxonomy of the genus *Chloris* (Gramineae). *Brigham Young Univ. Sci. Bull.*, Biol. Ser. 19: 2: 1-132.

ANÔNIMO. 1943. O capim gordura (*Melinis minutiflora* Pal. de Beauv.). Serviço de Informação Agrícola, Departamento Nacional de Produção Animal, Seção de Agrostologia e Alimentação dos Animais. Rio de Janeiro, GB (Brazil).

ARTSCHWAGER, I. & BRANDES, E.W. 1958. Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.): origin, classification, characteristics, and descriptions of representative clones. *U.S.D.A. Agric. Handb.* 122: 1-307.

BARBOSA, A.S. & SCHMIZ, P.I. 1998. Ocupação indígena no cerrado: esboço de uma história. Pp. 3-43. In: Sano, S.M. & Almeida, S.P. (eds.) *Cerrado: Ambiente e Flora*. Planaltina, DF, Embrapa-CPAC.

BARBOSA, M.R. de V., MAYO, S., CASTRO, A. A. J. F. de, FREITAS, G. L. de, PEREIRA, M. S., GADELHA NETO, P. C. & MOREIRA, H. M. 1996. Checklist preliminar das angiospermas. In: Sampaio, E.V.S.B., Mayo, S. J. & Barbosa, M.R. V. (eds.) *Pesquisa Botânica Nordestina: Progresso e Perspectivas*. Recife: Sociedade Botânica do Brasil, Seção Regional de Pernambuco.

BETTEL, AA. 1983. Las gramíneas de México. Ed. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, COTECOCA. 259 pp. Primer Tomo.

BIODIVERSITAS. 1997. Roteiro Metodológico para Elaboração de Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção. Belo Horizonte. Publicações Avulsas da Fundação Biodiversitas, Número 1: x+50 Pp.

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

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.

BOECHAT, S. de C. & VALLS, J.F.M. 1986. O gênero *Tridens* Roemer & Schultes (Gramineae, Chlorideae) no

Brasil, com ênfase em sua distribuição no estado do Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Bot. 35: 25-44.

BOECHAT, S. de C. & Valls, J. F. M. 1990. O gênero *Gymnopogon* Palisot de Beauvois (Gramineae, Chloridoideae) no Brasil. Iheringia, Ser. Bot., 40: 3-43.

BOECHAT, S. de C. & LONGHI-WAGNER, H.M. 1993. *Sporobolus apiculatus* e *Sporobolus recurvatus* (Poaceae: Chloridoideae) espécies novas da flora brasileira. Bradea 6: 173-178.

BOECHAT, S. de C., VALLS, J.F.M., SANTOS, A.M. P.V. dos, LIMA, V. S. de. 1993. As espécies do gênero *Bouteloua* Lag. (Gramineae, Chloridoideae) no Brasil. Iheringia, Sér. Bot., 43: 41-66.

BOECHAT, S. de C. & Longhi-Wagner, H.M. 1994. Quatro espécies novas de *Sporobolus* R. Br. (Poaceae, Chloridoideae) do Brasil. Iheringia, Sér. Bot. 44: 33-44.

BOECHAT, S. de C. & Longhi-Wagner, H.M. 1995. O gênero *Sporobolus* (Poaceae: Chloridoideae) no Brasil. Acta Bot. Bras. 9: 21-86.

BOECHAT, S. de C. 1998. As espécies do gênero *Eragrostis* Wolf (Poaceae) no Brasil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, tese de doutoramento, 478 p., il.

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.

BOSSER, J. 1975. Note sur les graminées de Madagascar IX. Identité du genre *Perulifera* A. Camus et révision du genre *Pseudechinolaena* (Hook f.) Stapf. *Adansonia* ser. 2, 15: 121-137.

BOWDEN, W. M. 1959. The taxonomy and nomenclature of the wheats, barleys and ryes and their wild relatives. Canadian Journal of Botany 37: 657-684.

BURKART, A. 1969. Gramineae, parte 2, In Burkart, A. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Buenos Aires (Colección Científica del INTA, tomo 6, parte 2).

BURMAN, A. G. 1980. A new species of *Paspalum* (Gramineae) from Brazil. Kew Bull. 35: 297-298.

BURMAN, A. G. 1983. The genus *Thrasypopsis* Parodi (Gramineae). Phytion 23: 101-116.

BURMAN, A. G. 1985. Nature and composition of grass flora of Brazil. Willdenowia 15: 211-233

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

BURMAN, A. G. & FILGUEIRAS, T. S. 1993. A review of the woody bamboo genera of Brazil (Gramineae: Bambusoideae: Bambuseae). Thaiszia 3: 53-88.

BURT, R. L., WILLIAMS, R.J. & WILLIAMS, W. T. 1980. Observation, description and classification of plant collections. In: Clements, R.J. & Cameron, D.G.(eds.) Collecting and testing tropical forage plants. Melbourne, Australia: Commonwealth Scientific and Industrial Resereach Organization.

CABRERA, A. & YAPES, J. 1960. Mamíferos sudamericanos. 2 ed. Buenos Aires: Ediar, v. 2.

CALDERÓN, C.E. & SODERSTROM, T.R. 1980. The genera of Bambusoideae (Poaceae) of the American continent: keys and comments. Smithsonian Contr. Bot. 44: 1-27.

CARMONA, R., CAMILO, M.G.G. & MARTINS, C.R. 1997. Estímulo à germinação em sementes de *Gymnopogon doellii*-uma gramíneas ameaçada de extinção. Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal 9: 125-130.

CHANG, T.T. 1988. Taxonomic key for identifying the 22 species in the genus *Oryza*. International Rice Research Newsletter 3: 4-5.

- CHASE, A. 1911. Notes on genera of Paniceae. IV. Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 103-160.
- CHASE, A. 1923. Identification of Raddi's grasses. J. Wash. Acad. Sci 13: 167-179.
- CHASE, A. 1929. The North American species of *Paspalum*. Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 1-310.
- CHASE, A. & C. D. NILES. 1962. Index to Grass Species, 3 vol. G. Boston, K. Hall & Co.
- CINTRA, R., ALVES, M. A. dos S. & CAVALCANTI, R. B. 1990. Dieta da rolinha *Columbina talpacoti* (Aves, Columbidae) no Brasil Central-comparação entre sexos e idades. Revista Brasileira de Biologia 50: 469-473.
- CLARK, L. G. & FISHER, J. B. 1986. Vegetative morphology of grasses: Shoots and roots. In Soderstrom, T.R., Hilu, K. W., Campbell, C.S. & Barkworth, M.E. (eds.) Grass Systematics and Evolution. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. Pp. 37-45.
- CLARK, L. G. 1989. Systematics of *Chusquea*, Section *Swallenochloa*, section *Verticillata*, section *Serpentes*, and section *Longifoliae* (Poaceae: Bambusoideae). Syst. Bot. Monogr. 27: 1-127.
- CLARK, L. G. & Londono, X. 1991. A new species and new sections of *Rhipidocladum* (Poaceae: Bambusoideae). Amer. J. Bot. 78: 1260-1279.
- CLARK, L. G. 1992. *Chusquea* sect. *Swallenochloa* (Poaceae: Bambusoideae) and allies in Brazil. Brittonia 44: 387-422.
- CLARK, L. G. 1993. Five new species of *Chusquea* (Poaceae: Bambusoideae) and a new combination. Novon 3: 228-238.
- CLARK, L. G., ZHANG, W. & WENDEL, J. F. 1995. A phylogeny of the grass family (Poaceae) based on *ndhF* sequence data. Systematic Botany 20: 436-460.
- CLARK, L. G. & JUDZIEWICZ, E. J. 1996. The grass subfamilies Anomochlooideae and Pharoideae (Poaceae). Taxon 45: 641-645.
- CLAYTON, W. D. 1963. The African species of *Ctenium*. Studies in the Gramineae IV. Kew Bull. 16: 471-475.
- CLAYTON, W.D. 1965. Studies in the Gramineae: VI. The Sporoboleae. Kew Bull. 19: 287-296.
- CLAYTON, W.D. 1966. Studies in the Gramineae: XII. Kew Bull. 20 (3): 433-449.
- CLAYTON, W. D. 1969. A revision of *Hyparrhenia*. Kew Bulletin Additional Series II:1-196.
- 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
- CLAYTON, W.D. 1972. Flora of Tropical West Africa. 3 (2): 349-512. 1972)
- CLAYTON, W. D. & Richardson, F. R. 1973. The tribe Zoysaeae Miq. Studies in the Gramineae. XXXII. Kew Bull. 28: 37-48.
- CLAYTON, W.D. 1978. The genus *Rhytachne* (Gramineae). Kew Bull. 32: 767-771.
- CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. 1982. Gramineae (Part 3), in Polhill, R.M. (ed.), Flora of Tropical East Africa: 451-898.
- CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. 1986. Genera graminum. Kew: Her Majesty's Stationery Office, Pp. 389, il.
- CLAYTON, W. D. & RENVOIZE, S. A. 1992. A system of classification for the grasses. In: Chapman, G. P. Grass Evolution and Domestication. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 338-353.



- CLEMENTS, R. J. & CAMERON, D. G. (eds.). 1980. Collecting and testing tropical forage plants. Melbourne, Australia: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization.
- CORADIN, L. 1978. The grasses of the natural savannas of the federal territory of Roraima, Brazil. Unpublished Masters thesis submitted to the Herbert H. Lehman College of The City University of New York, New York. 333 pp.
- CORRÊA, R.S. & MELO FILHO, B. de. 1998. Ecologia e recuperação de áreas degradadas no cerrado. Brasília: Paralelo 15.
- COUTINHO, L.M. 1977. Aspectos ecológicos do fogo. II. As queimadas e a dispersão das sementes em algumas espécies anemocóricas do estrato herbáceo-subarbustivo. Boletim de Botânica, Universidade de São Paulo, 5: 57-64.
- CRONQUIST, A. 1978. Once again, what is a species? Beltsville Symposium on Agricultural Research 2: 3-10.
- CRULS, L. 1894. Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil. Relatório Cruls. Brasília. CODEPLAN [4ª edição, 1984].
- CUTLER, H.C. & ANDERSON, E. S. 1941. A preliminary survey of the genus *Tripsacum*. Ann. Missouri Bot. Gard. 28: 249-269.
- DAHER, J.V.C. 1996. A pecuária de corte na região dos cerrados. Brasília, Edição do Autor.
- DAVIDSE, G. 1978. A systematic study of the genus *Lasiacis* (Gramineae: Paniceae). Annals of the Missouri Botanical Garden 65:1133-1254.
- DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.
- DAVIDSE, G. & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.
- DAVIDSE, G., ZULOAGA, F. O. & FILGUEIRAS, T.S. 1995. *Paspalum morichalense* (Poaceae: Paniceae), a new aquatic species from South America. Novon 5: 234-237.
- DÁVILA, P.D. 1988. Systematic revision of the genus *Sorghastrum*. Ph.D dissertation, Iowa State University, Ames, 333 pp.; il.
- DÁVILA ARANDA, P.D & FORCECK, E. M. 1990. Glosario de términos agrostológicos. Cuadernos del Instituto de Biología 5: 7-41.
- DELISLE, D.G. 1963. Taxonomy and distribution of the genus *Cenchrus*. Iowa State Coll. J. Sci. 37: 259-351.
- DENHAM, S. S., ZULOAGA, F. O. & MORRONE, Osvaldo. 2002. Systematic Revision and Phylogeny of *Paspalum* Subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Annals of the Missouri Botanical Garden, Vol. 89, No. 3 (Summer, 2002), pp. 337-399.
- DE WET, J. M. J. & HARLAN, J. R. 1970. Biosystematics of *Cynodon* L. C. Rich. (Gramineae). Taxon 19: 565-569.
- DE WET, J.M.J., GRAY, J.R. & HARLAN, J.R. 1976. Systematics of *Tripsacum* (Gramineae). Phytologia 33: 203-227.
- DE WET, J. M. 1978. Systematics and evolution of *Sorghum* sect. *Sorghum* (Gramineae). Amer. J. Bot. 65: 477-484.
- DE WET, J.M. J., TIMOTHY, D.H., HILU, K. W. & FLETCHER, G.B. 1981. Systematics of South American *Tripsacum* (Gramineae). Amer. J. Bot. 68: 269-276.
- DOEBLEY, L. F. & ILLIS, H. H. 1980. Taxonomy of *Zea* (Gramineae). I. A subgeneric classification with key to taxa. American Journal of Botany 67: 982-993.

- DÖLL, J.C. 1877. Gramineae II. *In* Flora brasiliensis (C.F.P. Martius & A.W. Eichler, eds.). F. Fleischer, Monachii, v.2, pars. 2, p.39-119.
- DUISTERMAAT, H. 1987. A revision of *Oryza* (Gramineae) in Malesia and Australia. *Blumea* 32: 157-193.
- EITEN, G. 1972. The cerrado vegetation of Brazil. *Botanical Review* 38: 201-341.
- EITEN, G. 1983. Classificação da Vegetação Brasileira, Brasília: CNPq.
- EITEN, G. 1994. Vegetação do Cerrado. In: Novais Pinto, M. (ed.). Cerrado: Caracterização, ocupação e perspectivas, 2ª Ed.. Brasília, DF, Sematec-UnB, pp. 17-73.
- FELIPPE, G.M. & FILGUEIRAS, T.S. 1986. Germination of *Actinocladum verticillatum* (Nees) McClure ex Soderstrom, a bamboo from the Brazilian "Cerrado" vegetation: short communication. *Hoehnea* 13:95-100.
- FERNANDES, A. & BEZERRA, P. 1990. Estudo Fitogeográfico do Brasil. Fortaleza: Stylus Comunicações.
- FERREIRA, M. B. 1972. "Flores do Planalto", divisas para Brasília. *Cerrado* 2: 2-7.
- FERRI, M.G. 1969. Plantas do Brasil. Espécies do Cerrado. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.
- FILGUEIRAS, T. S. 1981. O Fogo Como Agente Ecológico. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p.399-404.
- FILGUEIRAS, T.S. 1981. Ocorrência do gênero *Hyperthelia* (Gramineae) no Brasil. *Bradea* 3 (21): 155-158.
- FILGUEIRAS, T.S. 1982. O gênero *Hyparrhenia* (Gramineae) no Brasil. *Anais do XXXII Congresso Nacional de Botânica* (Teresina, Piauí), 44-57.
- FILGUEIRAS, T.S. 1982. Taxonomia e distribuição de *Arthropogon* Nees (Gramineae), *Bradea* 3: 303-322.
- FILGUEIRAS, T.S. 1982. Nota sobre a longevidade de *Microchloa indica* (Gramineae). *Atas Soc. Bot. Brasil, Sec. Rio de Janeiro*, 1: 17-18.
- FILGUEIRAS, T.S. 1984. O taquari, *Actinocladum verticillatum*, bambu forrageiro do cerrado. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.19, n.8, p. 1053-1055.
- FILGUEIRAS, T.S. 1984. O gênero *Cenchrus* no Brasil (Gramineae: Panicoideae). *Acta Amaz.* 14: 95-127.
- FILGUEIRAS, T. S. 1986a. O conceito de fruto em gramíneas e seu uso na taxonomia da família. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 21: 93-100.
- FILGUEIRAS, T. S. 1986b. A new species of *Arthropogon* (Gramineae: Arthropogoneae) and a revised key for the genus. *Brittonia* 38: 71-72.
- FILGUEIRAS, T.S. 1988a. A floração dos bambus e seu impacto ecológico. *Eugeniana* 15: 1-8.
- FILGUEIRAS, T.S. 1988b. Bambus nativos do Distrito Federal, Brasil (Gramineae: Bambusoideae). *Revista Brasileira de Botânica* 11: 47-66.
- FILGUEIRAS, T.S. & PEREIRA, B.A.S. 1988. On the flowering of *Actinocladum verticillatum* (Gramineae: Bambusoideae). *Biotropica* 20: 164-166.
- FILGUEIRAS, T.S. 1989. Gramíneas e herbívoros - considerações sobre o processo de coevolução adaptativa. *Ciência e Cultura*, 41: 158-162.
- FILGUEIRAS, T.S. 1989. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amaz.* 19: 47-114.

FILGUEIRAS, T.S. 1990a. Africanas no Brasil: gramíneas introduzidas da África. Cadernos de Geociências 5: 57-63.

FILGUEIRAS, T.S. 1990b. Gramíneas medicinais e aromáticas. Informativo da Fundação Brasileira de Plantas Mediciniais, 2(5): 4.

FILGUEIRAS, T. S. 1991a. 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 48: 73-80.

FILGUEIRAS, T.S. 1991b. Desertificação em Gilbués, Piauí: uma análise agrostológica. Cadernos de Geociências 7: 23-27.

FILGUEIRAS, T. S. 1992. Gramíneas forrageiras nativas no Distrito Federal, Brasil. Pesquisa Agropecuária Brasileira 27: 1103-1111.

566

FILGUEIRAS, T. S. & WECHSLER, F. S. 1992. Pastagens Nativas. In Dias, B.F.S. (Coordenador) Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis. Brasília, IBAMA-FUNATURA, pp. 47-49.

FILGUEIRAS, T. S. 1993. Nomenclatural and critical notes on some Brazilian species of *Paspalum* (Poaceae: Paniceae). Acta Amazonica 23: 147-161.

FILGUEIRAS, T.S., MORRONE, O. & ZULOAGA, F.O. 1993. A new species of *Streptostachys* (Poaceae: Paniceae) from Brazil. Novon 3: 252-257.

FILGUEIRAS, T.S., DAVIDSE, G. & ZULOAGA, F. O. 1993. *Ophiochloa*, a new endemic serpentine grass genus (Poaceae: Paniceae) from the Brazilian cerrado vegetation. Novon 3: 360-366.

FILGUEIRAS, T.S. 1994. A new species of *Echinolaena* (Poaceae: Paniceae) from Ecuador and a key to the New World species of the genus. Nord. J. Bot. 14: 379-381.

FILGUEIRAS, T. S. & DAVIDSE, G. 1994. *Paspalum biaristatum* (Poaceae: Paniceae), a new serpentine endemic from Goiás, Brazil, and the second awned species in the genus. Novon 4:18 – 22.

FILGUEIRAS, T.S. & PEREIRA, B.A.S. 1994. Flora do Distrito Federal. In: Pinto, M.N. (Org.) Cerrado. Brasília: Editora da UnB. 1994. p. 405-433.

FILGUEIRAS, T.S. 1995. Gramineae (Poaceae). In Rizzo, J.A. ed.) Flora dos Estados de Goiás e Tocantins, vol. 17: 1-143.

FILGUEIRAS, T. S. & DAVIDSE, G. 1995. Two new *Paspalum* (Poaceae: Paniceae) from Brazil. Novon 5: 146-151.

FILGUEIRAS, T.S. 1996. *Arthropogon rupestris* (Poaceae: Arthropogoneae), a new species from the Brazilian cerrado vegetation and a revised key for the genus. Nordic J. Bot. 16: 69-72.

FILGUEIRAS, T.S. 1997. A new combination in *Eriochrysis* (Poaceae: Andropogoneae). Novon 7: 231-233.

FILGUEIRAS, T.S., PETERSON, P. M. & HERRERA-ARRIETA, Y. 1999. *Rheochloa* (Poaceae: Chloridoideae), a new genus from Central Brazil. Systematic Botany 24: 123-127.

FILGUEIRAS, T.S., DAVIDSE, G., ZULOAGA, F. O. & Morrone, O. 2001. The establishment of the new genus *Altoparadisium* and a reevaluation of *Arthropogon* (Poaceae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard 88(2):351-372.

FISHER, B.E. & SCHWEICKERDT, H.G. 1941. A critical account of the species of *Dactyloctenium* Willd. in Southern Africa. Ann. Natal Museum 10: 47-77.

FLORES, A.I.P. 1989. Validação de *Sorghastrum albescens* (Hackel) Flores (Gramineae; Andropogoneae). Acta Botanica Brasilica 3: 113-120.

- FONTECILLA, A. L. 1972. El *Bromus mango*, planta desaparecida. *Idesia* 2: 127-131.
- FORBES, I. Jr. 1952. Chromosome numbers and hybrids in *Zoysia*. *Agron. J.* 44: 194-199.
- GALINAT, W. 1977. The origin of corn. In Sprague, G. F. (ed.) *Corn improvment*. Madison: American Society of Agronomy, Inc., pp. 774, il.
- GIBBS RUSSEL, G.E., WATSON, L., KOEKEMOROER, M., SMOOK, L., BAKER, N.P., ANDERSON, H.M. & DALLWITZ, M.J. 1991. Grasses of southern Africa. *Memoirs of the Botanical Survey of South Africa*, 58: 1-437.
- GIULIETTI, A. M., MENEZES, N. L.; PIRANI, J. R., MEGURO, M. & WANDERLEY, M. G. L. 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Caracterização e lista das espécies. *Boletim de Botânica, Universidade de São Paulo*, 9: 1-151.
- GOMES, M. J. I. R. & MONTEIRO, R. 1996. As espécies de *Paspalum* L. dos grupos *Virgata* e *Quadrifaria* no Brasil-Distribuição e ecologia. *Arq. Biol. Tecnol.* 39 (4): 1013-1019.
- GOUDSWAARD, P.C. 1980. The genus *Zoysia* (Gramineae) in Malesia. *Blumea: Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants*, 26(1), 169-175.
- 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.
- GOULD, F. W. 1979 [1980]. The genus *Bouteloua* (Poaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 66: 348-416.
- GOULD, F. W. & R. B. SHAW. 1983. *Grass Systematics*, 2nd. ed., College Station: Texas A & M University Press.
- GRAÇA, V. L. 1988. *Bambu, técnicas para o cultivo e suas aplicações*. São Paulo: Icone Editora, 124 pp., il.
- GUALA, G. F. 1992. All about *Apoclada* (Poaceae: Bambusoideae): a monograph of the genus. *Dissertação de mestrado (Master of Science)*, University of Florida, Gainesville, 141 pp. il.
- GUALA, G.F. 1995. A cladistic analysis and revision of the genus *Apoclada* (Poaceae: Bambusoideae: Bambusodae). *Systematic Botany* 20: 207-223.
- GUALA, G. F. & FILGUEIRAS, T.S. 1995. *Andropogon crispifolius* (Poaceae:Andropogoneae): a new species from the cerrado of central Brazil. *Nordic J. Bot.* 15: 59-62.
- GUALA, G.F. 1998. Revisions of *Agenium* and *Homozeugos* (Poaceae):integrating cladistic analysis and geographic information system. Ph.D. dissertation, University of Florida, Gainesville.
- GUALA, G.F., BOGLER, D., SADLE, J. & FRANCISCO ORTEGA, J. 2002. Molecular evidence for polyphyly in the genus *Apoclada* (Poaceae:Bambusoideae). *Bamboo Sci. & Cult.*14 (1):15-20.
- GUALA, G.F. 2003. A new genus of bamboos from the Cerrados of Brazil. *Bamboo Sci. & Cult.* 17 (1): 1-3.
- GUNTHER, E. 1950. *The essencital oils*. Vol. IV. D. Van Nostrand Company, Inc., New York. Xiv + 752 pp.
- HACKEL, E. *Notizbl. Konigl. Bot. Garten, Berlin* 1: 328.
- HACKEL, E. 1901. XII. Gramineae II. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*. 7: 369-374.
- HACKEL, E. 1903. *Neue graser*. *Oesterr. Bot. Z.* 53: 67-76.
- HACKEL, E. 1909. LXXV. Gramineae Novae. VI. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*. 7: 311-327
- HANSON, A. A. & JUSKA, F.V. 1971. *Turf Science*. Madison: American Society of Agronomy.

HARLAN, J. R. & J. M. J. de Wet. 1970. A guide to the species of *Cynodon* (Gramineae). Agric. Exp. Stat. Bull. B-673: 5-36.

HARLAN, J. R. 1992. Origins and processes of domestication. In Chapman, G.P. (ed.) Grass evolution and domestication, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 159-175.

HARVEY, L.H. 1948. *Eragrostis* in North and Midle America. Dissertação de Ph.D. não publicada, University of Michigan, 269 pg.

HATTERSLEY, P. W. & WATSON, L. 1975. Anatomical parameters for predicting photosynthetic pathways of grass leaves: the "minimum lateral cell count" and the "maximum cells distant count". Phytomorphology 25: 325-333.

HATTERSLEY, P. W. & WATSON, L. 1976. C4 grasses: an anatomical criterion for distinguishing between NADP-malic enzyme species and PCK or NAD-malic enzyme species. Australian Journal of Botany 24: 297-308.

HEATH, M., METCALFE, D. S. & BARNES, R. F. 1973. Forages. Ames: The Iowa State University Press.

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

HENRARD, J.T. 1950. Monograph of the genus *Digitaria*. University Press, Leiden, 999 pp.

HERINGER, E. P., BARROSO, G.M., RIZZO, J.A. & RIZZINI, C.T. 1977. In: Ferri, G.M. (Coord.) Simpósio sobre o cerrado, 4, Brasília, 1976. Belo Horizonte. Editora Itatiaia Ltda. Pp.211-232.

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.

HITCHCOCK, A. S. 1908. Types of American grasses: a study of the American species of grasses described by

Linnaeus, Gronovius, Sloane, Swartz and Micheaux. Contributions from the U.S. National Herbarium 12: 113-158.

HITCHCOCK, A.S. & Chase, A. 1915. Tropical American species of *Panicum*. Contr. U.S.Natl. Herb. 17: 459-539.

HOLMGREN, P. K., Keuken, W. & Schofield, E.K. 1981. Index Herbariorum I: The herbaria of the world, 7 ed., Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema (Regnum Vegetabile, 106).

HOSHIKAWA, K. 1989. The growing rice plant. An anatomical monograph. Tokyo, 310 p. il.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 1990. Manual de Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração: Técnicas de Revegetação. Brasília: IBAMA.

ILTIS, H.H. & DOBLEY, J. F. 1980. Taxonomy of *Zea* (Gramineae). II. Subspecific categories in the *Zea mays* complex and a generic synopsis. Amer. J. Bot. 67: 994-1004.

ILTIS, H. H. 1987. Maize evolution and agricultural origins. In: Soderstrom, T.R., Hilu, K. W., Campbell, C. & Barkworth, M.E. (eds.) Grass Systematics and Evolution. Washington: D.C., Smithsonian Institution Press. Pp. 195-213.

IUCN. 1994. Red List Categories. IUCN. Gland, Switzerland: 21 pp.

JOLY, A. B. 1970. Conheça a Vegetação Brasileira. São Paulo: Polígono.

JORGE PÁDUA, M. T. 1983. Os Parque Nacionais e Reservas Biológicas do Brasil. Brasília: IBDF.

JUDZIEWICZ, E. J. 1987. Taxonomy and morphology of the tribe Phareae (Poaceae: Bambusoideae). Ph. D. dissertation, University of Wisconsin, Madison, 2 vol.

- JUDZIEWICZ, E. J. 1990a. A new South American species of *Sacciolepis* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae), with a summary of the genus in the New World. *Syst. Bot.* 15: 415-420.
- JUDZIEWICZ, E.J. 1990b. Poaceae. In: A.R.A. Gorts-van Rijn Flora of the Guiana. Koenigstein: Koeltz Scientific Books.
- JUDZIEWICZ, E.J., CLARK, L.G., LONDOÑO, X. & STERN, M.J. 1999. American bamboos. Washington, D.C., Smithsonian Institution Press.
- KALLIOLA, R. & Renvoize, S.A. 1994. One or more species of *Gynerium*? (Poaceae). *Kew Bull.* 49: 305-320.
- KAMPF, A. N. & BARRETO, I.L. 1977. Ocorrência de gramíneas do gênero *Calamagrostis* no Rio Grande do Sul. Trabalhos do XXVI Congresso Nacional de Botânica, Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências. Pp. 253-276.
- KELLOGG, E. A. & BIRCHLER, J.A. 1993. Linking phylogeny and genetics: *Zea mays* as a tool for phylogenetic studies. *Syst. Biol.* 42: 415-439.
- KILLEEN, T. J. 1990. The grasses of Chiquitania, Santa Cruz, Bolivia. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 77: 125-201.
- KILLEEN, T. J. & KIRPES, C. C. 1991. A new species and a new combination in *Ichnanthus* (Gramineae:Paniceae) from South America. *Novon* 1: 177-184.
- KILLEEN, T. & RÚGOLO DE AGRASAR, Z.1992. Taxonomy and reproductive biology of *Digitaria dioica* and *D. neesiana* (Gramineae: Paniceae). *Systematic Botany* 17: 594-606.
- KING, M. & OUDOLF, P. 1998. Gardening with grasses. Portland: Timber Press.
- KOCHERT, G. 1992. Rice as a model system. In Chapman, G.P. (ed.) *Grass Evolution and Domestication*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 290-315.
- KULCZYNSKI, S. 1931. Atlas flory Polskiej (Flora Polonicae Iconographia). Pars 4 (Gramineae). Krakow: Naktadem Polskiej Akademji Umiejetnosci.
- LAUNERT, E. 1966. A taxonomic revision of the genus *Microchloa* R. Br. *Senk. Biol.* 47: 291-301.
- LONGHI-WAGNER, H.M. 1986. Circunscrição de algumas espécies brasileiras do gênero *Ctenium* Panzer (Gramineae). *Acta Bot. Bras.* 1: 53-62.
- LONGHI-WAGNER, H. M. 1987. Tribo Poeae. Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul, 17. Gramineae. *Boletim do Instituto de Biociências da UFRS* 41: 1-191.
- LONGHI-WAGNER, H. M. 1988. Uma nova espécie de *Aristida* L. (Gramineae) do Brasil. *Bradea* 5: 59-62.
- LONGHI-WAGNER, H. M. 1990. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Gramineae I- Chloridoideae (1). *Boletim de Botânica* 12: 15-42.
- LONGHI-WAGNER, H. M. 1992. Two new species of *Aristida* (Poaceae) from Brazil. *Novon* 2: 36-40.
- LONGHI-WAGNER, H.M. 1993. Notas críticas em *Aristida* (Poaceae) II: *A. circinalis* e espécies afins. *Bol. Soc. Argentina Bot.* 29 (1-2): 85-92.
- LONGHI-WAGNER, H. M. 1994. *Aristida* (Poaceae): two new species from Brazil. *Kew Bull.* 49: 817-821.
- LONGHI-WAGNER, H.M. 1999. O gênero *Aristida* (Poaceae) no Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 12: 113-179.
- LORDELLO, L. G. E. & MELLO FILHO, A. T. de. 1969. Capins gordura e jaraguá, hospedeiros novos de um nematóide migrador. *Solo* 61: 27.

- LORDELLO, L. G. E. & MELLO FILHO, A. T. de. 1970. Mais três capins hospedeiros de nematóides migradores. *Revista Agrícola* 45: 78.
- LÖVE, A. 1984. *Conspectus of the Triticeae*. *Feddes Repertorium* 95: 425-521.
- LOVE, D. (Translator). 1992. *N. I. Vavilov: Origin and Geography of Cultivated Plants*. Cambridge Univ. Press.
- MANGELSDORF, P. C. 1974. Theories on the origin of maize. In *Corn-its origin, evolution and improvement*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, pp. 11-35.
- MARTINS, C. R. 1996. *Revegetação com gramíneas de uma área degradada no Parque Nacional de Brasília-DF, Brasil*. Universidade de Brasília, Departamento de Ecologia (Dissertação de mestrado).
- MARTINS, C.R., CARMONA, R. & LEITE, L.L. 1997. Fenologia e qualidade de semente de *Gymnopogon doellii*-uma gramínea ameaçada de extinção. Pp. 71-74 In: Leite, L.L. & Saito, C.H. (eds.) *Contribuição ao conhecimento ecológico do Cerrado - Trabalhos Seleccionados do 3º Congresso de Ecologia do Brasil (Brasília 6-11/10/96)*. Brasília, Universidade de Brasília.
- MARTINS, C.R., MIRANDA, J.C. C. de & MIRANDA L.N.de. 1999. Contribuição de fungos micorrízicos arbusculares nativos no estabelecimento de *Aristida setifolia* Kunth em áreas degradadas do cerrado. *Pesquisa agropecuária brasileira* 34: 665-674.
- MATTOS, J.R. 1967. Chlorideae no estado de São Paulo (Gramineae). Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, Estudos Técnicos n.º 35.
- McCLURE, F.A. 1957. Bamboos of the genus *Phyllostachys* under cultivation in the United States, U.S.D.A. *Agricultural Handbook* 114, pp. 1-69.
- McCLURE, F. A. 1967. The bamboos, a fresh perspective, 2nd.ed. Cambridge: Harvard University Press.
- McCLURE, F.A. & SMITH, L.B. 1967. Gramíneas-Suplemento Bambúseas, in Reitz, R. *Flora Ilustrada Catarinense*, Herb. Barbosa Rodrigues.
- McCLURE, F. 1973. Genera of Bamboos Native to the New World (Gramineae: Bambusoideae). Ed. T.R. Soderstrom. *Smithsonian Contributions to Botany* 9: 1-148.
- MCZENZIE, P.; MICHAEL, P.W.; URBATSCH, L. E.; NOBLE, R. E. & PROCTOR, G. R. 1993. First record of *Echinochloa stagnina* (Poaceae) for Puerto Rico and key to the *Echinochloa* in the West Indies. *Sida* 15: 527-532.
- MEADE, G. P. & CHEN, J. C. P. 1977. *Cane sugar handbook*, 10th ed. New York: John Wiley & Sons.
- MELO LEITÃO, C. 1947. *Zoogeografia do Brasil*. 2 ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional. Col. Brasiliana.
- MENDONÇA, R. C. de, FELFILI, J.M., WALTER, B.M.T., SILVA JR., M.C., REZENDE, A.V., FILGUEIRAS, T.S. & NOGUEIRA, P.E. 1998. Flora vascular do cerrado. Pp. 289-556. In: Sano, S.M. & Almeida, S.P. (eds.) *Cerrado: Ambiente e Flora*. Planaltina, DF: Embrapa-CPAC.
- MEZ, C. 1917. *Generis Paspali species novae*. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 15: 60-76.
- MIMEUR, G. 1951. *Systématique spécifique du genre Coix et systématique variétale de Coix lacryma-jobi*. Morphologie de cette petite cereale et étude de sa plante. *Rev. Bot. Appl.* 31: 197-211.
- MOLINA, A. M. 1996. Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae, Cynodonteae) en Sudamérica. *Candollea* 51: 225-272.

- MORRONE, O. & ZULOAGA, F. O. 1991. Revisión del género *Streptostachys* (Poaceae-Panicoideae), su posición sistemática dentro de la tribu Paniceae. *Annals Missouri Botanical Garden* 78:359-376.
- MORRONE, O. & ZULOAGA, F.O. 1992. Revisión de las especies sudamericanas nativas e introducidas de los géneros *Brachiaria* y *Urochloa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Darwiniana* 31: 43-109.
- MORRONE, O., FILGUEIRAS, T.S., ZULOAGA, F.O. & DUBCOVSKY, J. 1993. Revision of *Anthaenantiopsis* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Syst. Bot.* 18: 434-453.
- 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
- MORRONE, O., VEGA, A.S. & ZULOAGA, F.O. 1996. Revisión de las especies del género *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae, Paniceae), grupo *Dissecta* (s. str.). *Candollea* 51: 103-138.
- MUKHERJEE, S.K. 1958. Revision of the genus *Erianthus* Michx. (Gramineae). *Lloydia* 21: 157-188.
- NABHAM, G. & de WET, J. M. J. 1984. *Panicum sonorum* in Sonoran desert agriculture. *Economic Botany* 38: 65-82.
- NASCIMENTO, M. do P. S. C.B. do, OLIVEIRA, M. E. A., NASCIMENTO, H. T. S. do, CARVALHO, J. H. de, ALCOFORADO FILHO, F. G. & SANTANA de, C. M. M. 1996. Forrageiras da bacia do Paranaíba: usos e composição. Teresina. EMBRAPA-CPAMN. Documentos, 19.
- NASH, G. V. 1898. A revision of the genera *Chloris* and *Eustachys* in North America, *Bull. Torrey Bot. Club* 25: 432-450.
- NICORA, E. 1993. Notas sobre gramíneas sudamericanas. *Hickenia* 2: 85-92.
- NICORA, E. G. & RÚGOLO, Z. E. DE A. 1987. Los géneros de gramíneas de America Austral. Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur, S.A.
- OLIVEIRA, R.C. DE. 1996. Espécies do grupo *Linearia* de *Paspalum* (Gramineae: Paniceae) no Brasil. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Dissertação de Mestrado.
- PAISOOKSANTIVATANA, Y. & POHL, R.W. 1992. Morphology, anatomy and cytology of the genus *Lithachne* (Poaceae: Bambusoideae). *Revista de Biología Tropical* 40: 47-72.
- PARODI, L.R. 1938. Gramíneas austroamericanas nuevas o críticas. *Notas del Museo La Plata, Botánica* 17; 25-27.
- PARODI, L. 1946. Nuevo género de Gramíneas del Brasil. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 1: 293-297.
- PARODI, L. R. 1969. Estudos sistemáticos sobre las Gramineae-Paniceae argentinas y uruguayas. *Darwiniana* 15: 65-111.
- PAULA, J. E. & ALVES, J. L. H. 1997. Madeiras nativas: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção, uso. Brasília: Fundação Mokiti Okada-MOA.
- PENSIERO, F.J. 1986. Revision de las especies argentinas del genero *Pappophorum* (Gramineae-Eragrostoideae-Pappophoreae). *Darwiniana* 27: 66-87.
- PENSIERO, F.J. 1999. The South America species of *Setaria* (Poaceae, Paniceae). *Darwiniana* 37(1):37-151
- PEREIRA, C. 1941. Sobre as “ratadas” no sul do Brasil e o ciclo vegetativo das taquaras. *Arquivos do Instituto de Biologia de São Paulo* 12:175-195.
- PEREIRA, S. C. 1985. O gênero *Chloris* (Gramineae) no Rio Grande do Sul. *Rodriguesia* 37: 9-20.



PEREIRA, SC. 1986. Contribuição ao conhecimento das gramíneas de Poços de Caldas, MG. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 516p.

PEREIRA, S.C. & FILGUEIRAS, T.S. 1986. Ocorrência de *Anthaenantiopsis fiebrighii* Mez (Gramineae-Paniceae) no Brasil. *Bradea* 4(31): 215-218.

PERRINGS, C. 1995. Economic value of biodiversity. Pg. 823-914. In: Heywood, V.H. & Watson, R.T. (eds.) *Global biodiversity assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

PETERSON, P. & ANNABLE, C. R. 1991. Systematics of the annual species of *Muhlenbergia* (Poaceae-Eragrostoideae). *Syst. Monogr.* 31: 1 - 109.

PHILLIPS, S.M. 1972. A survey of the genus *Eleusine* Gaert. (Gramineae) in Africa. *Kew Bull.* 27: 251-270.

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

PICKERSGILL, B. 1977. Taxonomy and origin and evolution of cultivated plants in the New World. *Nature* 268: 591-595.

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. *Fieldiana (Botany)*, New Series 4: 1-608.

POHL, R. W. 1984.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> N. do E.: Essa referência não foi listada pelo autor. Foram identificadas as seguintes obras como prováveis fontes:

DAVIDSE, G. & POHL, R.W. Poaceae. In DAVIDSE, G., SOUSA, M. S., CHATER, A. O. (eds.). 1994. *Flora Mesoamericana*, vol. 6, Poaceae, p. 184-402.

POHL, R. W. 1980. Flora Costaricensis, Family 15, Gramineae. *Fieldiana (Botany)*, New Series 4: 1-608.

POHL, R. W. 1984. The grasses of southern Queensland (In: C. Thill and J. B. Hacker). *Quarterly Review of Biology* 59: 330.

JUDZIEWICZ, E. J. & R. W. POHL. 1984. Grasses of La Selva, Costa Rica. *Contr. Univ. Wisconsin Herb.* 1(3): 1-86.

PYRAH, G. L. 1969. Taxonomic and distributional studies in *Leersia* (Gramineae). *Iowa State J. Sci.* 44: 215-270.

QUARÍN, C. L. 1974. Relaciones citotaxonomicas entre *Paspalum alnum* Chase y *P. hexastachyum* Parodi (Gramineae). *Bonplandia* 3 (10): 122-125.

REEDER, J.R. & TOLIN, L.J. 1989. Notes on *Pappophorum* (Gramineae: Pappophoreae). *Syst. Bot.* 14: 349-358.

RENVOIZE, S. A. 1972. Studies in the Gramineae: XXX. *Kew Bull.* 27: 451-455.

RENVOIZE, S. A. 1978. Studies in *Elionurus* (Gramineae). *Kew Bull.* 32: 665- 672.

RENVOIZE, S. A. 1984. The grasses of Bahia. *Kew: Royal Botanic Gardens*. 301 pp

RENVOIZE, S. & ZULOAGA, F.O. 1984. *Kew Bull.* The genus *Panicum* group *Lorea* (Gramineae). *Kew Bull.* 39(1): 185-202.

RENVOIZE, S. A. 1987. A new *Isachne* (Gramineae) from South America. *Kew Bull.* 42: 927-928.

RENVOIZE, S. A. 1988. Hatschbáchs Paraná grasses. *Kew: Royal Botanic Gardens*.

RENVOIZE, S.A. 1994. Notes on *Sporobolus* & *Bromus* (Gramineae) from the Andes. *Kew Bulletin* 49(3):543-546.

RENVOIZE, S.A. 1998. Gramineas de Bolivia. *Kew, Royal Botanic Gardens*.

REVEAL, J. L., Jarvis, C.E. & Terrel, E.E. 1989. Typification of sugar cane, *Saccharum officinarum* L. (Poaceae). *Taxon* 38: 95-97.

RIZZINI, C.T. 1971. A flora do cerrado. In Ferri, G.M.(ed.) *Simpósio sobre o cerrado*. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, pp. 106-153.

- ROBERTY, G. 1960. Monographie systematique des Andropogonées du globe. Boissiera 9: 1-455.
- ROMMINGER, J.M. 1962. Taxonomy of *Setaria* (Gramineae) in North America. Illinois Biol. Monogr. 29: 1-132.
- RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E. R. de. 1974. Las espécies del género *Digitaria* (Gramineae) de la Argentina. Darwiniana 19: 65-166.
- RUSKIN, F. R. 1993. (ed.). Vetiver grass. A thin green line against erosion. Washington, D.C.: National Academy Press.
- SALGADO-LABOURIAU, M. L. 1994. História Ecológica da Terra. São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda., 307 p., il.
- SALGADO-LABOURIAU, M.L., NILSSON, S. & RINALDI, M. 1993. Exine sculpture in *Pariana* pollen (Gramineae). Grana 32: 243-249.
- SALOMON, M. 1985. Index Herbariorum Brasiliensium. Rio de Janeiro: Fundação IBGE.
- SANTOS, C.A. dos, ESTERMANN, S. & ESTERMANN, P & ESTERMANN A. 1982. Aproveitamento da pastagem nativa no cerrado. In: Simpósio sobre o cerrado. 5., Brasília, DF, 1979. Cerrado: Uso e Manejo. Brasília, Editerra, pp. 419-435.
- SARAHYBA, L.S. 1993. Gramineae (Poaceae) da Área de Proteção Ambiental de Massambéba, Mun. de Saquarema, Arraial do Cabo, RJ, Brasil. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (Museu Nacional). Dissertação de Mestrado.
- SCHERY, R. W. 1972. Plants for Man, 2nd ed., Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- SCHOLZ, U. 1981. Monographie der Gattung *Oplismenus* (Gramineae), J. Cramer Vaduz.
- SCHULTZE-KRAFT, R. 1980. Recolección de plantas nativas con potencial forrajero. In Plantas Forrageiras, Brasília, EMBRAPA-CENARGEN, Documentos, 1: 61-72.
- SENDULSKY, T. & , LABOURIOU, L.G. 1966. Corpos silicosos de gramíneas do cerrado. Anais da Academia Brasileira de Ciências 38 (supl.):159-185.
- SENDULSKY, T. 1978. *Brachiaria*: taxonomy of cultivated and native species in Brazil.
- SENDULSKY, T. & BURMAN, A. C. 1978. *Paspalum* species of the Serra do Cipó (I): a contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Brasileira de Botânica 1: 1-15.
- SENDULSKY, T. & BURMAN, A. G. 1980a. *Paspalum* species of the Serra do Cipó (II): a contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Brasileira de Botânica 3: 23-35.
- SENDULSKY, T. & BURMAN, A. G. 1980b. A new species of *Paspalum* (Gramineae) from Brazil. Brittonia 32: 447-489.
- SENDULSKY, T. & Soderstrom, T.R. 1984. Revision of the South American genus *Otachyrium* (Poaceae: Panicoideae). Smithsonian Contr. Bot. 57: 1-24.
- SENDULSKY, T. 1995. *Merostachys multiramea* (Poaceae: Bambusoideae) and similar species from Brazil. Novon 5: 76-96.
- SILVA, T.S. da, SENDULSKY, T. & BURMAN, A.G. 1983. Flora fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). 176-Gramineae (Poaceae). Hoehnea 10: 58-73.
- SILVA, T. S., GONÇALVES, A. L. & SENDULSKY, T. 1984. Gramíneas Ornamentais e Gramados. São Paulo: Instituto de Botânica.

- SIMPSON, B. B. & CONNER-OGORZALY, M. 1986. Economic Botany: Plants in Our World. New York: McGraw-Hill.
- SMITH, J. P. 1971. Taxonomic revision of the genus *Gymnopogon*. Iowa State Journal of Science 45: 319-385.
- SMITH, L. B.; WASSHAUSEN, D. C. & KLEIN, R. M. 1981. Gramíneas. In Reitz, R. (ed.) Flora Ilustrada Catarinense, I Parte, fascículo: as plantas, Gramíneas, gêneros 1. *Bambusa* até 44. *Chloris*.
- SMITH, L. B.; WASSHAUSEN, D. C. & KLEIN, R. M. 1982. Gramíneas. In Reitz, R. (ed.) Flora Ilustrada Catarinense, III Parte, fascículo: as plantas, Gramíneas, gêneros 1. *Deschampsia* até 84. *Pseudechinolaena*.
- SNOW, N. 1996. The phylogenetic utility of lemmatal micromorphology in *Leptochloa* s.l. and related genera in subtribe Eleusininae (Poaceae, Chloridoideae, Eragrostideae). Annals of the Missouri Botanical Garden 83:504-529.
- SNOW, N. 1997. Application of the phylogenetic species concept: A botanical monographic perspective. *Austrobaileya* 5: 1-8.
- SNOW, N. 1997. Phylogeny and systematics of *Leptochloa* P. Beauv., s.l. (Poaceae, Chloridoideae). Ph.D. Dissertation, Washington University, St. Louis, Missouri.
- SNOW, N. 1997. Nomenclatural changes in *Leptochloa* P. Beauv. *sensu lato* (Poaceae, Chloridoideae). *Novon* 8: 77-80.
- SNOWDEN, J.D. 1955. The wild fodder *Sorghums* of the section *Eu-Sorghum*. J. Linn. Soc. London 55 (358): 191-260.
- SODERSTROM, T.R. 1980. In search of the primitive bamboos. National Geographic Society Research Reports 12: 647-654.
- SODERSTROM, T.S. 1981. Observations on a fire-adapted bamboo of the Brazilian cerrado, *Actinocladum verticillatum* (Poaceae: Bambusoideae). Amer. J. Bot. 68: 1200-1211. 1981.
- SODERSTROM, T. R. & YOUNG, S. M. 1983. A guide to collecting bamboos. Annals of the Missouri Botanical Garden 70: 128-136.
- SODERSTROM, T.R., JUDZIEWICZ, E. J. 1987. Systematics of the amphi-atlantic bambusoid genus *Streptogyna* (Poaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 871-888.
- SODERSTROM, T.R., JUDZIEWICZ, E.J. & CLARK, L.G. 1988. Distribution patterns in neotropical bamboos. Pg. 121-157 In: Proceedings of the Neotropical Biotic Distribution Pattern Workshop, Rio de Janeiro, 12-16 January 1987. Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro.
- SODERSTROM, T. R. & ELLIS, R. P. 1988. The woody bamboos of Sri Lanka: a morphological-anatomical study. *Smithsonian Contr. Bot.* 72: 1-75.
- SODERSTROM, T. R. & ZULOAGA, F. O. 1989. A revision of the genus *Olyra* and the new segregate genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Smithsonian Contributions to Botany*, 69: 1-79.
- SOENARKO, S. 1977. The genus *Cymbopogon* Sprengel (Gramineae). *Reinwardtia* 9: 225-371.
- SOUZA, R. M. de & HUANG, S. P. 1994. Description of *Atalodera gibbosa* sp. nov. and synonymization of *Theca vermiculatus* Robbins, 1978 to *Atalodera* Wouts & Sher, 1971 (Nematoda: Heteroderidae). *Fundamental and Applied Nematology*, 17: 43-56.
- SOUZA, R. M. de. 1995. *Afenestrata axonopi* n. sp. (Nematoda: Heteroderidae) from Brazil. *Fundamental and Applied Nematology* 18: 1-8.

- STIEBER, M. T. 1982. Revision of *Ichnanthus* sect. *Ichnanthus* (Gramineae: Panicoideae). Systematic Botany 7: 85-115.
- STIEBER, M. T. 1987. Revision of *Ichnanthus* sect. *Foveolatus* (Gramineae: Panicoideae). Systematic Botany 12: 187-216.
- STORK, N.E. & SAMWAYS, M.J. 1995. Inventoring and monitoring. Pg. 453-543. In: Heywood, V.H. & Watson, R.T. (eds.) Global biodiversity assessment. Cambridge: Cambridge University Press.
- SWALLEN, J.R. 1935. *Centrochloa*, a new genus of grasses from Brazil. J. Wash. Acad. Sci. 25: 190-193.
- SWALLEN, J.R. 1965. The grass genus *Luziola*. Ann. Missouri Bot. Gard. 52: 472-475.
- SWALLEN, J.R. 1966. Notes on the grasses: *Eriochrysis*. Phytologia 14: 88-91.
- SWALLEN, J.R. 1966. Notes on grasses. *Erianthus*. Phytologia 14: 91-93.
- SWALLEN, J.R. 1967. New species of *Paspalum*. Phytologia 14:358-360.
- TERRA, P. F. 1982. Evaluacion primaria de gramineas forrajeras por el metodo de la transseccion foliar. Revista Tecnica da Facultad de Agronomia Uruguay 52: 52: 77-102.
- TOVAR, Ó. 1993. Las gramíneas (Poaceae) del Perú. Ruizia 13: 1-480.
- TROLL, W. 1964. Die Infloreszenzen, Typologie und Stellung im Aufbau des Vegetationskörpers.1. Jena: Gustav Fischer.
- TROLL, W. 1965. Jahresbericht; Kommission für biologische Forschung. Akad. Wiss. Jahrb. 1964: 93-111.
- TROLL, W. 1966. Jahresbericht; Kommission für biologische Forschung. Akad. Wiss. Jarrb. 1965: 110-131.
- TSVELEV, N.N. 1983. Grasses of the Soviet Union, part I., Washington, D.C.: Smithsonian Institution.
- TÜRPE, A.M. 1983. Las espécies sudamericanas del género *Pennisetum* L. C. Richard (Gramineae). Lilloa 36: 105-129.
- TÜRPE, A.M. 1984. Revision of the South American species of *Schizachyrium* (Gramineae). Kew Bulletin 39: 169-178.
- VALLS, J.F.M. Principais gramíneas forrageiras nativas das diferentes regiões do Brasil. In: III SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL. Campo Grande, 1986. Anais. Campo Grande: Fundação Cargil, 1986. p. 75-86. 130p.
- VAN SLAGEREN, M.W. 1994. Wild wheats: a monograph of *Aegilops* L. and *Amblyopyrum* (Jaub. & Spach) Eig (Poaceae). Wageningen (The Netherlands), International Center for Agricultural Research in the Dry Areas.
- VIGETTI, A. C. & ANTON, A. 1991. Interpretación morfológica del par de espiguillas en *Schizachyrium microstachyum* (Poaceae). Kurtziana 21: 267-274.
- VELDKAMP, J.F. 1973. A revision of *Digitaria* Haller (Gramineae) in Malesia. Blumea 21: 1-80.
- VELDKAMP, J. F. , KONING, R. de & SOSEF, M.S. M. 1986. Generic delimitation of *Rottboellia* and related genera (Gramineae). Blumea 31: 281-307.
- VELDKAMP, J.F. 1994. Miscellaneous notes on southeast Asian Gramineae. IX. *Setaria* and *Paspalidium*. Blumea 39: 373-384.
- VELDKAMP, J.F. 1996. *Brachiaria*, *Urochloa* (Gramineae-Paniceae) in Malesia. Blumea 41: 413-437.

- VIEIRA, R. F. 1999. Conservation of Medicinal and Aromatic Plants in Brazil. In: Jules Janick. (Org.). New Crops and new Uses: Biodiversity and Agricultural Sustainability. Alexandria, VA: American Society for Horticulture Science, v. 1, p. 152-159.
- WARMING, E. 1892. Lagoa Santa. Et Bidrag til den biologiske Plantegeografi. Copenhagen: B. Luno.
- WARMING, E. 1908. Lagoa Santa. Belo Horizonte. Imprensa Official. Tradução de A. Loefgren.
- WATSON, L. & DALLWITZ, M. J. 1992. The Grass Genera of the World, Wallingford: C.A.B. International.
- WEBSTER, R.D. 1987. Taxonomy of *Digitaria* sect. *Digitaria* in North America (Poaceae: Paniceae). Sida 12: 209-222.
- WEBSTER, R. 1987. The Australian Paniceae (Poaceae). Berlin-Stuttgart, J. Cramer.
- WEBSTER, R. D. 1993. Nomenclature of *Setaria* (Poaceae:Paniceae). Sida 15: 447-489.
- WEST, J. G., McINTYRE, C. L. & APPELS, R. 1988. Evolution and systematic relationships in the Triticeae (Poaceae). Plant Systematics and Evolution 160: 1-28.
- WILKES, H. G. 1972. Maize and its wild relatives. Science 177: 1071-1077.
- WURDACK, J. J. 1970. Erroneous data in Glaziou collections of Melastomataceae. Taxon 19: 911-913.
- ZANIN, A. 2001. Revisão de *Andropogon* L. (Poaceae-Panicoideae-Andropogoneae) no Brasil. Tese de doutorado, USP, São Paulo.
- ZEM, A. C. & LORDELLO, L. G. E. 1976. Nematóides associados a plantas invasoras. Anais da E.S.A. "Luiz de Queiroz", 33:597-615.
- ZIZKA, G. 1988. Revision der Melinideae Hitchcock (Poaceae, Panicoideae). Bibliotheca Botanica 138: 1-149.
- ZULOAGA, F. O. 1979. El género *Panicum* (Gramineae) en la Republica Argentina I. Darwiniana 22: 3-44.
- ZULOAGA, F. O. 1981. El género *Panicum* (Gramineae) en la Republica Argentina II. Darwiniana 23: 233-256.
- ZULOAGA, F. O. 1981. El género *Panicum* (Poaceae: Paniceae) en la Republica Argentina III. Darwiniana 29: 289-370.
- ZULOAGA, F.O. & SODERSTROM, T.R. 1985. Classification of outlying species of New World *Panicum* (Poaceae:Paniceae). Smithsonian Contr. Bot. 59: 1-63.
- ZULOAGA, F. O. 1986. El genero *Panicum* (Poaceae: Paniceae) sect. *Cordovensia*. Darwiniana 27: 403-429.
- 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, pp. 287-306).
- ZULOAGA, F.O., MORRONE, O. & SAÉN, A.A. 1987. Estudio exomorfológico e histofoliar de las especies americanas del género *Acroceras* (Poaceae: Paniceae). Darwiniana, 28:191-217.
- 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. & Judziewicz, E. J. 1991. A revision of *Raddiella* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). Ann. Missouri Bot. Garden 78: 928-941.
- ZULOAGA, F.O.; ELLIS, R. P. & MORRONE, O. 1992a. A revision of *Panicum* section *Laxa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 79: 770-818.

ZULOAGA, F. O., MORRONE, O. & VALLS, J.F.M. 1992b. Dos nuevas espécies del genero *Panicum* (Poaceae: Paniceae) para el Brasil. *Iheringia, Sér. Bot.*, 42: 3-12.

ZULOAGA, F. O.; ELLIS, R. P. and MORRONE, O. 1993. A revision of *Panicum* subg. *Dicanthelium* sect. *Dicanthelium* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) in Mesoamerica, the West Indies, and South America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 80:119-190.

ZULOAGA, F. O., MORRONE, O., RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E., ANTON, A. M., ARRIAGA, M. O. & CIALDELLA, A. M. 1994. In: Spichiger, R. & Ramella, L. (eds.). *Flora del Paraguay. Gramineae V.* Ville de Genève. Conservatoire et Jardin Botaniques-Missouri Botanical Garden, 23: 5-327.

ZULOAGA, F.O., NICORA, E.G., RÚGULO DE AGRASAR, Z.E., MORRONE, O., PENSIERO, J. & CIALDELLA, A.M. 1994. Catálogo de la familia Poaceae en la República Argentina. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 47.

ZULOAGA, F.O., MORRONE, O., VEGA, A.S. & GIUSSANI, L.M. 1998. Revisión y análisis cladístico de *Steinchisma* (Poaceae:Panicoideae:Paniceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 85:631-656.

### Bibliografia adicional<sup>15</sup>

AKIN, D. 1975. Percentage of tissue types in tropical and temperate grass leaf blades and degradation of tissue by rumen organisms. *Crop Science* 15: 661-668.

ALMEIDA, S. P de. 1995. Grupos fenológicos da comunidade de gramíneas de um campo cerrado no Distrito Federal, Brasil. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 30: 1067-1073

BANNIKOVA, V. A. & GUSIK, M. B. 1983. Antekologicheskiye osonennosti tribu Phalarideae (Poaceae) [Anthecological characteristics of the tribe Phalarideae (Poaceae)]. *Botanicheskiy Zhurnal* 68: 1221-1225.

BERG, A. R. 1972. Grass reproduction. In Youngner, Y.B. & McKell, C.M.(ed.) *The biology and utilization of grasses*, New York: Academic Press. Pp. 335-347.

BROWN, W. V. 1975. Leaf anatomy in grass systematics. *Botanical Gazette* 119: 170-178.

BROWN, W. B. 1975. Variations in anatomy, association, and origins of Kranz tissue. *American Journal of Botany* 62: 395-402.

BROWN, W. V. 1977. The Kranz syndrome and its subtypes in grass systematics. *Memoirs of the Torrey Botanical Club* 23: 1-97.

BROWN, W. V. & EMERY, W. H. P. 1958. Apomixis in the Gramineae: Panicoideae. *American Journal of Botany* 45: 253-265.

CAMPOS, S.M. de & LABOURIAU, M.L. S. 1962. Pollen grains of plants of the “Cerrado”-III. *Grasses. Anais Academia Brasileira de Ciências* 34: 101-110.

CARMONA, R., MARTINS, C.R. & FÁVERO, A.P. 1999. Características de sementes de gramíneas nativas do Cerrado. *Pesquisa agropecuária brasileira* 34: 1067-1-74.

CHAPMAN, G. P. 1992. Apomixis and evolution. In Chapman, G. P. *Grass domestication and evolution*. Cambridge, Cambridge University Press, p. 138-155.

CHASE, A. & SENDULSKY, T. 1991. *Primeiro livro de gramíneas*, São Paulo: Instituto de Botânica. Pp. 123 il.

CONNOR, H. E. 1973. Evolution of reproductive systems in the Gramineae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 68: 48-74.

<sup>15</sup> N. do E.: Relação de obras não citadas no texto, mas compiladas pelo autor, para consulta.

CONNOR, H. E. 1979. Breeding systems in the grasses: a survey. *New Zealand Journal of Botany* 17: 547-574.

CONNOR, H. E. 1983. Breeding systems in *Cortaderia* (Gramineae). *Evolution* 27: 663-678.

CONNOR, H. E. 1987. Reproductive biology in grasses. In Soderstrom, T.R., Hilu, K.W., Campbell, C.S. & Barkworth, M.E. (eds.). *Grass Systematics and Evolution*. Washington: D.C.: Smithsonian Institution Press, pp. 117-132.

CRUDEN, R. W. 1977. Pollen-ovule ratios: a conservative indicator of breeding systems in flowering plants. *Evolution* 31: 32-46.

DE WET, J. M. J. 1987. Hybridization and polyploidy in the Poaceae. In Soderstrom, T.R., Hilu, K.W., Campbell, C.S. & Barkworth, M.E. (eds.) *Grass Systematics and Evolution*. Washington, D.C. Smithsonian Institution Press. Pp. 188-194.

ELLIS, R. P. 1976. A procedure to standardizing comparative leaf anatomy in the Poaceae. The leaf blade as viewed in transverse section. *Bothalia* 12: 65-109.

ELLIS, R. P. 1979. A procedure to standardizing comparative leaf anatomy in the Poaceae. 2. The epidermis as seen in surface view. *Bothalia* 12: 641-671.

FELIPPE, G.M. & SILVA, J.C.S. 1984. Estudos de germinação em espécies de cerrado. *Revista Brasileira de Botânica* 7: 157-163.

HARBEND, D. J. 1962. Some observations on natural clones in *Festuca ovina*. *New Phytologist* 61: 85-100.

HARMER, R. 1984. Vegetative proliferation and vivipary in Scottish grasses. *Transactions of the Botanical Society of Edinburgh* 44: 262-268.

HENRARD, J. T.. 1922. *Paspalum yaguaronense* spec. nov. aus Paraguay. *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 18: 238-240.

HESLOP-HARRISON, J. & HESLOP-HARRISON, Y. 1987. Pollen-stigma interaction in the grasses. In Soderstrom, T.R., Hilu, K.W., Campbell, C. S. & Barkworth, M.E. (eds.). *Grass Systematics and Evolution*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. Pp. 133-142.

JOHNSON, B. L. 1972. Polyploidy as a factor in the evolution and distribution of grasses. In: Kozłowski, T.T. (ed.) *The Biology and Utilization of Grasses*. New York: Academic Press. Pp. 19-35.

KELLOGG, E. A. 1987. Apomixis in the *Poa secunda* complex. *American Journal of Botany* 74: 1431-1437.

KELLOGG, E. A. 1990. Variation in species limits in agamosperous grasses. *Systematic Botany* 15: 112-123.

KULCZYNSKI, S. 1936. *Atlas flory Polskiej (Florae Polonicae Iconographia)*, pars 1,4. Kraków: Academia Polona Litterarum et Scientiarum.

LATTING, J. 1972. Differentiation in the grass inflorescence. In Youngner, V.B. & McKell, C.M. (ed.) *The biology and utilization of grasses*, New York: Academic Press, pp. 365-399.

MONSON, W. G., POWELL, J. B. & BURTON, G. W. 1972. Digestion of fresh forage in rumen fluid. *Agronomy Journal* 64: 231-233.

NETTANCOURT, D. de. 1977. *Incompatibility in angiosperms*. Berlin: Springer-Verlag.

PALMER, P. G. & TUCKER, A.E. 1981. A scanning electron microscopy survey of the epidermis of East African grasses, 1. *Smithsonian Contributions to Botany* 49: 1-84.

- PALMER, P. G. & TUCKER, A. E. 1983. A scanning electron microscopy survey of the epidermis of East African grasses, 2. Smithsonian Contributions to Botany 53: 1-72.
- PRAKUDIN, Yu. H., SHATROVSKAYA, V. I. & VOLINA, V. Ya. 1982. Tsveteniye vidov *Poa*, *Alopecurus* i *Piptatherum* (Poaceae) [The flowering of the species of *Poa*, *Alopecurus* and *Piptatherum* (Poaceae)]. Botanicheskiy Zhurnal 67: 819-826.
- PROCTOR, M., YEO, P. & LACK, A. 1996. The natural history of pollination. Timber Press, Portland, Oregon.
- ROSENGURT, B. 1984. Gramíneas cleistogamas del Uruguay. Boletín Facultad de Agronomía 134: 1-28;
- SACKS, R. M. Inflorescence induction and initiation. In Youngner, V.B. & McKell, C.M. (ed.) The biology and utilization of grasses. New York: Academic Press, p. 348-364.
- SAVIDAN, Y. H., COMES, D. & PERNÈS, J. 1984. *Panicum maximum*. In Pernès, J. Gestion des ressources génétiques des plantes. Paris, Lavoisier, vol. 1, pp. 7-40.
- SENDULSKY, T., FILGUEIRAS, T.S. & BURMAN, A. G. 1987. Fruits, embryos and seedlings. Pp. 31-36. In: Soderstrom, T.R. Hilu, K.W., Campbell, C. S. & Barkworth, M.E. Grass Systematics and Evolution. Washington, D.C. Smithsonian Institution.
- STEBBINS, G. L. 1971. Chromosomal Evolution in Higher Plants. London: Edward Arnold.
- STEBBINS, G. L. 1974. Flowering Plants: Evolution above the species level. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- STEBBINS, G. L. 1985. Polyploidy, hybridization and invasion of new habitats. Annals of the Missouri Botanical Garden 72:824-832.
- VIGETTI, A. C. 1997. Sobre la estructura de la inflorescencia en especies de Anthistiriinae (Poaceae-Andropogoneae). Candolea 52: 87-103.
- WEBERLING, F. 1965. Typology of inflorescences. Journal of Linnean Society, Botany 59: 215-221.
- WEBERLING, F. 1983. Fundamental features of modern inflorescence morphology. Bothalia 14: 917-922.
- WEBERLING, F. 1985. Aspectos modernos de la morfología de las inflorescencias. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 24: 1-28.
- WEBERLING, F. 1989. Morphology of flowers and inflorescences. Cambridge: Cambridge University Press.
- YULONG, D. & LIESE, W. 1997. Anatomical investigation on the nodes of bamboos. In Chapman, G.P. (ed.) The Bamboos. San Diego: Academic Press, pp. 269-283.
- YULONG, D., GENGGUO, T. & CHISON, C. 1997. Anatomical investigation on the culm neck of some pachymorph bamboos. In Chapman, G.P. (ed.) The Bamboos. San Diego: Academic Press, pp. 285-292.







## Apêndices

- 1 - An overview of the Poaceae in the Brazilian Cerrado region**
- 2 - *Species Dubiae***
- 3 - Espécies nativas de Poaceae comuns entre a região do Cerrado do Brasil e a África**
- 4 - Coleta, montagem e preservação de gramíneas para estudos científicos**
- 5 - Tabelas e quadros**



## Apêndice 1 - An overview of the Poaceae in the Brazilian Cerrado region

This is a floristic study of the Poaceae (Gramineae) in the Cerrado region of Brazil (ca. 02°55'S-22°15'S; 41°13'W-64°50'W). In the first part the morphology, anatomy, floral and reproductive systems and taxonomy of the family are described. Collecting techniques of grasses for taxonomic, anatomical and cytological studies are explained in detail. In the second part identification keys to the tribes, genera and species accepted for the Brazilian Cerrado are presented, as well as descriptions of those genera and species.

The main emphasis was placed on native species, however, introduced species (cultivated crops, weeds and ornamentals) are also included. Five hundred and seventeen species (518 spp.) are described. These are distributed in 113 genera, 25 tribes and 8 subfamilies (Table 7). Four hundred and seventy species (90.6%) are native, and 48 (9.3%) introduced. Amongst the species described 422 (81.6%) are perennial, and 96 (18.6%) annual. Amongst the perennials 387 (91.6%) are native, and 35 (8.4%) introduced. Amongst the annuals 83 (86%) are native, and 13 (14%) introduced. Twenty eight species of bamboos are described, of which 26 are native, and two cultivated. Amongst the nine species of *Urochloa* (*vis-à-vis* *Brachiaria*) described, only three are considered as native, and the other six are introduced.

The species described grow in all the different types of phytophysionomies found in the Cerrado region, such as gallery forests, mesophytic forests, cerradão (closed canopy woodland), cerrado sensu stricto (savanna woodland), campo sujo de cerrado (savanna grassland with scattered trees), campo limpo de cerrado (savanna grassfields), campo rupestre (high elevation rocky fields), vereda (swam-

py field with *Mauritia flexuosa* palm tree, *Xylopia emarginata* and other trees), campo úmido (wet campo), campo de murundum (earthmound fields), etc. and also in cultivated and disturbed soil. The phytophysionomies with the highest number of grass species are campo limpo de cerrado, campo sujo de cerrado and campo rupestre. The ten genera with the highest number of species are *Paspalum* (115 spp.), *Panicum* (60 spp.), *Axonopus* (28 spp.), *Mesosetum* (18 spp.), *Aristida* (17 spp.), *Andropogon* (17 spp.), *Eragrostis* (13 spp.), *Ichnanthus* (13 spp.), *Digitaria* (10 spp.) and *Sporobolus* (10 spp.). These ten genera comprise 58.7% of the species accepted for the Cerrado region. The remaining 101 genera contain, therefore, 41.3% of the species. On the other hand, 55 genera are represented by a single species, and 18 by only two species (Table 7). The Appendix presents additional information, *i.e.*, a list of some doubtful species names and a list of the 21 native grass species that occur in the Cerrado region and also in Africa.

For each species described in the text the following data are given: botanical description, synonymy, botanical specimens examined, distribution in the Cerrado region, uses (as native pasture for livestock and wildlife, erosion control, medicinal, etc.), morphological similarity with related species and conservation status.

A hundred and forty species (140 spp.) are considered as rare, 58 as endemic and 22 as threatened of extinction (Table 3); five (table 4) are considered as extinct (EW) according to the IUCN criteria (1994); six are cited for the first time in Brazil (Table 5); 19 new synonymies (*Syn. nov.*) are proposed (Table 6). Table 7 lists all the subfamilies, tribes and genera (with the respective number of species) treated in the text.

Several native species were not included because they could not be identified with certainty. Some areas of the Cerrado region have never been explored botanically. Some grass specimens collected in

the Cerrado region and examined by the author in different herbaria were found to represent undescribed species (new species) of Poaceae, especially in the genera *Axonopus* and *Paspalum*. Several genera of Poaceae well represented in the Cerrado region require urgent taxonomic revisions. Amongst them are: *Axonopus*, *Aulonemia*, *Digitaria*, *Paspalum*, *Schizachyrium*, *Trachypogon*.

## Apêndice 2 - *Species Dubiae*

### 1. *Andropogon ingratus* Hack.

Oesterr. Bot. Z. 51: 151. 1901. Typus: Brasil. Minas Gerais: Glaziou 18681 (holotypus W; fragmento US!).

Foi examinada apenas uma planta com esse nome, além do fragmento do holotypus. Trata-se, portanto de algo raro. A evidência disponível (Chase 9088, MO!) sugere tratar-se de uma espécie de *Schizachyrium*, provavelmente *S. tenerum* Nees, embora as lâminas sejam planas, lineares, 8 - 15 cm x 1,5 - 2 mm. Até que mais material se torne disponível, é prudente considerar este nome de aplicação duvidosa.

### 2. *Paspalum cordaense* Swallen

Phytologia 14: 374. 1967. Typus: Brasil. Maranhão: “Barra do Corda to Grajahu” [Grajau], 1-5 março 1967, Swallen 3618 (holotypus US?; n.v.).

A interpretação da aplicação do nome *Paspalum cordaense* Swallen permanece duvidosa porque o *holotypus* desse nome não foi localizado no US (US 2238395). O protólogo (Swallen, 1967), entretanto, descreve uma planta com características peculiares, quais sejam hábito anual, lígula decorrente, com 3 mm de comprimento, lâminas 8 - 25 cm x 4 - 6 mm, inflorescência formada por dois racemos, espiguetas densamente pilosas, lema inferior com manchas escuras e lema superior provido de uma “córcova” (“hump”) no centro.

### 3. *Paspalum diamantinum* Swallen

Phytologia 14: 368. 1967. Typus: Brasil. Minas Gerais: Diamantina, Serra de San [Santo] Antonio [Antônio], 27-30 dezembro 1929, Chase 10401 (holotypus US?; n.v.).

Nenhum dos materiais citados por Swallen (1967) foi localizado no US. De acordo com funcionários daquele herbário o *typus* desse nome deve ser considerado “missing, temporarily misplaced” (Filgueiras, 1993). Por esta razão, a interpretação da aplicação desse nome permanece duvidosa. Swallen (1967) comparou *Paspalum diamantinum* com *Paspalum ammodes* Trin., porém o protólogo sugere uma relação estreita com *Paspalum album* Swallen e *Paspalum erianthoides* Lindm., por causa das lâminas longas e estreitas (7 - 27 cm x 1 - 3 mm), inflorescência com 3 - 5 racemos ascendentes de 7 - 9 cm de comprimento, espiguetas 3,6 - 3,8 mm de comprimento, lema superior e lema inferior 5-nervados, vilosos.

### 4. *Paspalum pantanale* Swallen (publicado como “*Paspalum pontanalis*”)

Phytologia 14: 376. 1967. Typus: Brasil. Mato Grosso do Sul: “on railroad embankment across pantanal, Porto Esperança”, 28 fevereiro 1930, Chase 11080 (holotypus US!).

Embora Killeen (1990) tenha colocado este nome na sinonímia de *Paspalum lenticulare* H.B.K., esta espécie é provavelmente distinta, com base em certas características vegetativas, quais sejam: colmos decumbentes, ramificados, quase formando estolões e lâminas atenuadas. Caso mais material dessa espécie torne-se disponível no futuro, faz-se necessário reavaliar o “status” desse nome.

A grafia apresentada por Swallen (1967), *pontanalis*, é, evidentemente, um erro. A grafia aqui sugerida é *pantanale*, por duas razões: primeiro, o adjetivo em latim sempre concorda com o substantivo (*Paspalum*, neutro, segunda declinação); segundo, este nome refere-se à região do Pantanal Matogrossense.

### Apêndice 3 - Espécies nativas de Poaceae comuns entre a região do Cerrado do Brasil e a África<sup>14</sup>

- *Andropogon fastigiatus* Sw.
- *Axonopus affinis* Chase
- *Echinochloa colona* (L.) Link
- *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.
- *Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult.
- *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze
- *Elionurus tripsacoides* Humb. & Bonpl. ex Willd.
- *Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.
- 586 - *Hyparrhenia bracteata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf
- *Imperata cylindrica* (L.) Raeusch.
- *Leersia hexandra* Sw.
- *Microchloa indica* (L.f.) P.Beauv.
- *Olyra latifolia* L.
- *Oplismenus hirtellus* (L.) P.Beauv.
- *Panicum parvifolium* Lam.<sup>15</sup>
- *Paratheria prostrata* Griseb.
- *Paspalidum geminatum* (Forssk.) Stapf
- *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
- *Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alston
- *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguélen
- *Trachypogon spicatus* (L.f.) Kuntze

<sup>14</sup> Lista baseada em Clayton, 1969; Filgueiras, 1982; Gibbs Russel *et al.*, 1991).

<sup>15</sup> N. do. E.: Essa espécie teve seu nome atualizado para *Trichanteium parvifolium* (Lam.) Zuloaga & Morrone (Flora 2020, dez.2020).

## Apêndice 4 - Coleta, montagem e preservação de gramíneas para estudos científicos<sup>16</sup>

O estudo científico das gramíneas requer o exame minucioso de suas características ecológicas, morfológicas, anatômicas, fisiológicas, citológicas e moleculares. Para que esse estudo possa ser feito, é necessário que o material esteja sempre acessível ao pesquisador. Enquanto que para simples verificação de alguma característica superficial é geralmente suficiente o exame do material fresco, o estudo detalhado requer que o material seja preservado indefinidamente, isto é, depois de coletado, deve ser seco em estufa, colado ou costurado em cartolina apropriada e incorporado ao acervo de uma Instituição de pesquisa (Herbário) ou mesmo a uma coleção particular.

No herbário, essas plantas receberão cuidados permanentes que garantirão sua preservação. As plantas que servem de base para qualquer estudo científico têm valor incalculável, pois passam a figurar na literatura especializada. Assim, qualquer dúvida que possa surgir quanto aos resultados publicados, as plantas depositadas no herbário serão a base para averiguações. Por esta razão, os herbários são instrumentos essenciais na condução de pesquisas botânicas.

### Coleta do material

Os instrumentos usados para coleta de gramíneas são praticamente os mesmos usados na coleta de outras plantas herbáceas: pasta de coleta com jornais, machado de geólogo, enxadinha de jardineiro, enxadão, tesoura de poda, facão, vidros, sacos plásticos. A preparação de um espécimen para herbário é tarefa sim-

ples, porém requer alguns cuidados, que começam com a localização de uma planta isolada ou população de gramíneas no campo. Procura-se verificar se a planta está fértil, isto é, se a inflorescência ou pendão já foi emitido. Não se deve coletar planta estéril para material de herbário. A identificação de material estéril é extremamente difícil. Em certos casos, é quase impossível. Se o material não é identificável, não terá valor científico, sendo, portanto, preferível deixá-lo na natureza. A única exceção a essa regra são os bambus que, pelo fato de raramente florescerem, devem ser coletados em qualquer estágio em que forem encontrados.

O coletor deve ter o cuidado de coletar indivíduos representativos da população amostrada. Se a população apresentar altura e aspecto uniformes, no mínimo cinco indivíduos devem ser coletados. Havendo grande variação na população, um número maior deve ser amostrado. Deve-se evitar coletar indivíduos doentes ou raquíticos, mas também não devem ser coletados apenas aqueles de porte avantajado em relação aos demais. De preferência, toda a gama de variação dentro da população deve ser amostrada.

Toda planta de gramínea deve ser coletada inteira. Não deve simplesmente ser arrancada com a mão, pois isso danifica seu sistema subterrâneo, perdendo-se, muitas vezes, os rizomas frágeis no arranquio manual. Deve-se, ao contrário, usando-se a enxadinha de jardineiro ou o martelo de geólogo, cavar com cuidado em torno da planta, retirando-a com seu sistema subterrâneo o mais completo possível. A terra que sai junto com a planta deve ser retirada cuidadosamente e toda a parte subterrânea, de preferência, lavada. O sistema subterrâneo tem grande importância taxonômica. Pelo seu exame o pesquisador experiente determina se se trata de uma planta anual ou perene, se o rizoma é leptomorfo ou paquiforme, além de obter outros dados importantes.

Uma vez retiradas da terra, livres de vestígios de solo, as plantas são simplesmente colocadas dentro de uma folha de jornal, dobradas quantas vezes for

<sup>16</sup> Condensação do artigo da autoria de T.S.Filgueiras, "Coleta, montagem e preservação de gramíneas para estudos científicos", publicado no Boletim Informativo do Herbário da Universidade de Brasília, 2: 18-25. 1992. Artigo aqui reproduzido com permissão do Editor, Dra. Mariluz Araujo Granja e Barros (UB).



necessário para sua acomodação. Em seguida, o jornal, com a planta dentro, é levado à pasta de coleta. As touceiras volumosas devem ser subdivididas para facilitar o manuseio. As inflorescências devem sempre ficar dentro da folha de jornal e nunca fora, pois isso pode ocasionar a perda de espiguetas durante o manuseio e transporte.

Para se coletar bambus, mesmo os herbáceos, é necessário o uso da enxada ou enxadão. O complexo sistema de rizomas dessas plantas deve ser retirado intacto. Isso demanda tempo, paciência e perícia do coletor. Uma vez desenterrada uma touceira, tanto o sistema de rizomas quanto os colmos podem ser seccionados com tesoura para serem acomodados dentro das folhas de jornal. Os colmos muito grossos podem ser seccionados longitudinalmente, tendo-se o cuidado de deixar intactas as ramificações em torno dos nós. Para maiores detalhes sobre como coletar bambus, o leitor deve referir-se a Soderstrom & Young (1983).

588

O material florífero, tanto das gramíneas em geral, quanto dos bambus, deve ser coletado em diversos estágios de desenvolvimento. Isto é, o coletor deve amostrar indivíduos com flores abertas (antes), mas também indivíduos com inflorescência em estado mais adiantado e até alguns com espiguetas já em fase de dispersão. Isto oferece a quem vai estudar o material, a oportunidade de examinar os diversos estádios do ciclo reprodutivo daquela espécie.

Repete-se a operação de coleta aqui delineada, para cada nova população ou espécie que se deseja amostrar. No final da jornada de trabalho, já na base de campo ou laboratório, as plantas são retiradas das pastas de coleta e colocadas na prensa, entre papéis e lâminas de alumínio, para secagem em estufa. As gramíneas, em geral, secam muito bem. Depois de dois a três dias a 70 graus centígrados, o material está desidratado, pronto para a montagem.

No processo de montagem do material, recomenda-se costurá-lo à cartolina, com linha e agulha. Apesar de demorado, artesanal, este método é o que

mais facilita o manuseio posterior do material pelo pesquisador. Também é o que resulta em melhor estética. Pode-se também montar o material usando-se cola plástica. Este método, pelo rendimento que apresenta, parece que chegou para ficar. Caso esse venha a ser o método adotado pela curadoria de determinado herbário, deve-se ter o cuidado de abrir bastante a planta, espalhando-a por toda a superfície da cartolina e não simplesmente colar a planta em um pequeno amontoado, no centro da cartolina. Ao colar o material, deve-se ter o cuidado de não se colar as inflorescências, que devem ficar livres. Se estas são coladas à cartolina, a dissecação do material, na fase de estudos, é grandemente dificultada.

Os dados de campo mais importantes a serem incorporados no rótulo ou etiqueta de herbário são:

- Local da coleta: coordenadas geográficas, toponímia local;
- Ambiente: mata, cerrado, campo, brejo, local perturbado, etc.;
- Frequência relativa: comum, abundante, rara, ocasional, etc.;
- Hábito: cespitoso (em touceira), estolonífero, rizomatoso, etc.;
- Observações: a critério do coletor;
- Nome (s) do (s) coletor (es). O prenome e nomes intermediários do coletor ou coletores devem ser abreviados. Exemplos: Graziela Maciel Barroso, deve ser abreviado para G.M.Barroso; Carlos Toledo Rizzini, para C.T.Rizzini;
- Data da coleta (dia, mês, ano). O nome do mês deve ser escrito com letras ou com algarismos romanos, para evitar confusão. O ano deve ser escrito sempre por extenso, nunca abreviado. Exemplo: 10 de maio de 1997 ou 10.V.1997 (nunca 10.5.97, porque pode ser confundido com 5 de outubro de 1897).

Preparadas as exsicatas (exsicatas são plantas montadas em cartolina de herbário), estas devem ser identificadas e incorporadas ao acervo do herbário. Uma vez incorporadas, os cuidados relativos às gramíneas são os mesmos dispensados às demais plantas do acervo. Geralmente não se verifica qualquer ataque de inseto às exsicatas de gramíneas. Entretanto, há alguns grupos que devem ser inspecionados periodicamente, pois são suscetíveis ao ataque de insetos. São eles:

- bambus lignificados: os colmos podem ser atacados por broca de madeira. Uma serragem fina pode ser vista sobre a cartolina;
- cana-de-açúcar: a grande quantidade de sacarose armazenada nos colmos dessa planta atrai insetos. A melhor prevenção ao ataque é, na preparação do material, seccionar os colmos longitudinalmente e secá-los na estufa por quatro a cinco dias. Outras espécies do gênero *Saccharum* e *Erianthus* podem ser também atacadas. Os cereais cultivados (aveia, arroz, milho, sorgo, trigo, etc.) podem ter os grãos atacados. Os colmos e inflorescências de *Vetiveria* e de *Pennisetum purpureum* podem ser, ocasionalmente, atacados por diversos insetos. As medidas profiláticas em todos esses casos são as mesmas adotadas pela curadoria do herbário, para as demais plantas do acervo.

### Coleta de material para estudos anatômicos e citológicos

Para estudos anatômicos, tanto folhas quanto colmos e inflorescências, são coletados e acondicionados em vidraria apropriada contendo fixadores. O fixador mais usado é o FAA, que é preparado da seguinte maneira:

- FAA 50 %
- Álcool etílico a 50 %, 90 ml
- Formol, 5 ml
- Acido acético glacial, 5 ml

O material em FAA pode permanecer nesta preparação indefinidamente. Os frascos devem, de preferência, serem guardados sob refrigeração.

O material para estudos citológicos deve ser coletado antes da antese, isto é, antes da emissão das anteras. A solução mais usada é a chamada 3:1, que consiste em 3 partes de etanol e uma parte de ácido acético glacial. Para melhor resultado de fixação, deve-se efetuar a mistura no campo, na hora de usá-la. O material que se destina à análise citológica deve permanecer na solução 3:1 por 24 a 48 horas, para completar a fixação. Depois, deve ser transferido para solução de álcool a 70 % e, se possível, mantido sob refrigeração.

Tanto o material coletado para estudos anatômicos, tanto aquele que se destina à análise citológica, deve ser acompanhado de um material testemunha (“voucher”). Isto é, deve-se coletar material botânico da mesma planta de onde se tirou amostra para essas análises. Destarte, a identificação do material estudado estará sempre associada ao material botânico coletado (exsicata). Mesmo que aquela exsicata venha a ser identificada sob outro nome, os resultados anatômicos ou citológicos não perderão sua validade, pois a exsicata depositada em algum herbário, garantirá a perenidade de sua referência.

### Coleta de germoplasma

Coleta de germoplasma refere-se à coleta de material genético (“sementes” e mudas) de gramíneas, para estudos diversos, multiplicação do material coletado e avaliação de seu potencial forrageiro (Schultze-Kraft, 1980). Ao conjunto desses materiais disponíveis para estudos científicos dá-se o nome de Banco de Germoplasma. A cada material coletado para o banco de germoplasma dá-se o nome de acesso. Deve-se coletar um grande número de acessos de cada espécie, para aumentar a base genética de variação do material a ser estudado.

As coletas são realizadas durante expedições organizadas com essa finalidade. Localizada uma população de uma determinada espécie desejada, coleta-se material botânico, como descrito anteriormente. Coletam-se também cariopses maduras (“sementes”) e mudas. As mudas são retiradas com cuidado, de modo a não danificar o sistema subterrâneo. Tanto a parte aérea quanto o excesso de raízes devem ser podados com a tesoura. Eliminando-se a parte aérea da planta, evita-se o excesso de perda de água pela transpiração. Com a eliminação de parte do sistema radicular, estimula-se a produção de novas raízes. Caso a planta apresente estolões ou rizomas bem desenvolvidos, estes devem ser coletados separadamente, para plantio.

Depois de preparadas, as mudas são acondicionadas em sacos plásticos com perfurações e numeradas (Schultze-Kraft, 1980). Se necessário podem ser irrigadas periodicamente. As espiguetas e cariopses coletadas devem estar em bom estado sanitário e devem também ser acondicionadas em sacos plásticos. Todo o material de mudas e “sementes” deve receber a mesma numeração do material botânico. O material depositado no herbário serve de referencial, por exemplo, para uma muda que permaneça estéril por muitos anos ou para plântulas provenientes das cariopses coletadas. A identificação dos sacos contendo as cariopses ou mudas é feita com fita autoadesiva.

Aqui a recomendação de só se coletar material fértil não é rigorosa. Se o material que se procura não se encontra fértil, pode-se coletar material estéril para plantio. Quando as plantas finalmente florescerem em cultivo, então coleta-se material florífero, para servir de base para a identificação botânica e outros estudos que se queiram realizar.

Concluída a excursão, o material botânico segue a rotina anteriormente descrita. As cariopses são depositadas em câmaras de armazenagem para futuras avaliações. Para armazenagem a longo prazo, a umidade do material deve ser abaixada para menos de 10 por cento e a temperatura das câmaras para 20 graus centígrados. Não se recomenda o plantio imediato de

cariopses de gramíneas silvestres, pois essas frequentemente apresentam o fenômeno da dormência. A simples armazenagem do material por alguns meses é suficiente para se verificar a quebra da dormência.

As mudas devem ser plantadas imediatamente após o fim da excursão, de preferência no viveiro ou casa-de-vegetação. Nesta fase, as mudas devem receber cuidados especiais, para otimizar o “pegamento”. O desenvolvimento, as características morfológicas e as diversas fenofases do material sob cultivo, passam a ser acompanhadas e avaliadas para cada acesso. Com o cultivo de mudas consegue-se multiplicar material escasso ou cientificamente importante. Com o aumento do material disponível, pode-se enviar amostras do mesmo para outros centros de pesquisa que mantêm bancos ativos de germoplasma para investigação e intercâmbio com instituições congêneres no Brasil e no exterior.

### Coleções vivas

As coleções vivas são provenientes da coleta de germoplasma e visam manter um grupo de plantas matrizes para produção de cariopses e mudas para multiplicação vegetativa e também para avaliação no campo. Outra finalidade importante das coleções vivas é o fornecimento de material para estudos anatômicos, citológicos e de sistema de reprodução. Estudos dessa natureza são básicos e essenciais em qualquer programa de melhoramento genético. Nesse aspecto, a coleção de plantas vivas desempenha papel fundamental. Uma boa coleção viva fornece, ainda, bases para observações ecológicas e agronômicas fundamentais em fases mais adiantadas de avaliação da aptidão forrageira de ecótipos ou espécies (Burt *et al.*, 1980).

Um programa de cultivo de gramíneas ornamentais deve obrigatoriamente manter também coleções vivas. As plantas podem ser cultivadas diretamente no solo, mas, preferencialmente, em vasos de argila ou xaxim. Uma vez aclimatadas, podem ser transplantadas para o campo ou mantidas em ambientes

controlados, conforme a espécie e os objetivos da pesquisa. A multiplicação do material se faz tanto via vegetativa (mudas, rizomas, estolões), quanto a partir da germinação de cariopses obtidas na época da frutificação.

A identificação de cada acesso sob cultivo deve ser sempre rigorosa, como também sua pureza genética. Quando se têm em cultivo espécies que se cruzam com facilidade, estas devem ser mantidas em locais distantes entre si, evitando-se, dessa maneira, um cruzamento indesejável.

Um dos problemas mais sérios com as coleções de plantas vivas é a continuidade dos programas de pesquisa. Como os resultados desses programas raramente aparecem a curto prazo, os recursos para sua manutenção devem ser contínuos, sob o risco de se perder todo o investimento feito. Programas dessa natureza são geralmente mantidos por organismos estatais e devem ter objetivos e metas bem definidos (ver Clements & Cameron, 1980 para informações sobre coleta e avaliação de forrageiras tropicais).

## Apêndice 5 - Tabelas e quadros

**Tabela 1**

Composição percentual de diversos tecidos em folhas de algumas espécies de Poaceae

Espécie	Composição percentual (%)				
	Epiderme	Clorênq.	Escl.	Bainha	Outros
<i>Bromus mollis</i> L.*	29,9	60,2	1,7	4,4	3,8
<i>Dactylis glomerata</i> L.	22,1	63,5	4,1	4,6	5,7
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	26,5	57,3	3,9	5	7,3
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	31,6	58,2	1,5	4,2	4,5

Fonte: FERRÉS TERRA, P. Evaluación primaria de gramíneas forrajeras por el método de la transección foliar. *Revista Técnica [de la Facultad de Agronomía da Universidad de la República del Uruguay]*, Montevideo, n. 52, 77-102, 1982.

N. do. E.: A espécie marcada com um asterisco (\*) teve seu nome atualizado para *Bromus hordeaceus* L. (*Flora do Brasil 2020*, dez. 2020).

592

**Tabela 2**

Percentagem de tecidos digestíveis e indigestíveis em folhas de algumas espécies de Poaceae

Espécie	Percentagem de tecidos (%)	
	Digestíveis	Indigestíveis
<i>Bromus mollis</i> L.*	94,5	5,5
<i>Dactylis glomerata</i> L.	90,2	9,8
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	88,8	11,2
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	90,0	6,0

Fonte: FERRÉS TERRA, P. Evaluación primaria de gramíneas forrajeras por el método de la transección foliar. *Revista Técnica [de la Facultad de Agronomía da Universidad de la República del Uruguay]*, Montevideo, n. 52, 77-102, 1982.

N. do. E.: A espécie marcada com um asterisco (\*) teve seu nome atualizado para *Bromus hordeaceus* L. (*Flora do Brasil 2020*, dez. 2020).

**Quadro 1**

Lista alfabética dos gêneros de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil, tratados no texto, com respectivo número de espécies, tribo e subfamília a que pertencem

(continua)

Gênero	Número de espécies	Tribo	Subfamília
<i>Acroceras</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Actinocladum</i>	1	Bambusineae	Bambusoideae
<i>Agenium</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Altoparadisium</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Andropogon</i>	18	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Anthaenantiopsis</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Aristida*</i>	17	Aristideae	Chloridoideae
<i>Arthropogon</i>	6	Arthropogoneae	Panicoideae
<i>Arundinella</i>	2	Arundinelleae	Panicoideae
<i>Arundo</i>	1	Arundineae	Arundinoideae
<i>Aulonemia</i>	3	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Axonopus</i>	28	Paniceae	Panicoideae
<i>Bambusa</i>	1	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Bothriochloa</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Bouteloua</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Briza</i>	1	Poeae	Pooideae
<i>Calamagrostis</i>	1	Agrostideae	Pooideae
<i>Cenchrus</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Centrochloa</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Chloris</i>	2	Chlorideae	Chloridoideae
<i>Chusquea</i>	5	Chusqueineae	Bambusoideae
<i>Coix</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Cortaderia*</i>	1	Arundineae	Panicoideae
<i>Cryptochloa</i>	1	Olyreae	Bambusoideae
<i>Ctenium</i>	5	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Cymbopogon</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Cynodon</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Dactyloctenium</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Danthonia*</i>	1	Danthoniae	Pooideae
<i>Digitaria</i>	10	Paniceae	Panicoideae
<i>Echinochloa</i>	2	Paniceae	Panicoideae

**Quadro 1**

Lista alfabética dos gêneros de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil, tratados no texto, com respectivo número de espécies, tribo e subfamília a que pertencem

(continuação)

Gênero	Número de espécies	Tribo	Subfamília
<i>Echinolaena</i>	4	Paniceae	Panicoideae
<i>Eleusine</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Elionurus</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Eragrostis</i>	13	Eragrostideae	Chloridoideae
<i>Eriochloa</i>	2	Paniceae	Panicoideae
<i>Eriochrysis</i>	5	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Eustachys</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Filgueirasia</i>	2	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Guadua</i>	2	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Gymnopogon</i>	5	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Gynerium*</i>	1	Arundineae	Arundinoideae
<i>Hackelochloa*</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Hemarthria</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Heteropogon</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Homolepis</i>	4	Paniceae	Panicoideae
<i>Hymenachne</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Hyparrhenia</i>	2	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Hyperthelia</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Ichnanthus</i>	14	Paniceae	Panicoideae
<i>Imperata</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Isachne*</i>	2	Isachneae	Panicoideae
<i>Ischaemum</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Ixophorus</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Lasiacis</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Leersia*</i>	2	Oryzeae	Bambusoideae
<i>Leptochloa</i>	2	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Leptocoryphium*</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Lithachne</i>	2	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Loudetia</i>	1	Arundinelleae	Panicoideae
<i>Loudetiopsis</i>	1	Arundinelleae	Panicoideae
<i>Luziola*</i>	3	Oryzeae	Bambusoideae

**Quadro 1**

Lista alfabética dos gêneros de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil, tratados no texto, com respectivo número de espécies, tribo e subfamília a que pertencem

(continuação)

Gênero	Número de espécies	Tribo	Subfamília
<i>Melinis</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Merostachys</i>	1	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Mesosetum</i>	18	Paniceae	Panicoideae
<i>Microchloa</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Muhlenbergia</i>	1	Eragrostideae	Chloridoideae
<i>Olyra</i>	5	Olyreae	Bambusoideae
<i>Ophiochloa*</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Oplismenus</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Orthoclada*</i>	1	Centothecae	Centothecoideae
<i>Oryza*</i>	5	Oryzeae	Bambusoideae
<i>Otachyrium</i>	7	Paniceae	Panicoideae
<i>Panicum</i>	60	Paniceae	Panicoideae
<i>Pappophorum</i>	1	Pappophoreae	Chloridoideae
<i>Paratheria</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Paspalidium</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Paspalum</i>	117	Paniceae	Panicoideae
<i>Pennisetum*</i>	4	Paniceae	Panicoideae
<i>Pereilema*</i>	1	Eragrostoideae	Chloridoideae
<i>Pharus</i>	1	Phareae	Pharoideae
<i>Phyllostachys</i>	1	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Plagiantha</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Poa</i>	1	Poeae	Pooideae
<i>Pseudechinolaena</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Raddiella</i>	4	Olyreae	Bambusoideae
<i>Reimarochloa</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Rheochloa*</i>	1	Chloridoideae	Panicoideae
<i>Rhipidocladum</i>	1	Bambuseae	Bambusoideae
<i>Rhynchelytrum*</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Rhytachne</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Saccharum</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Sacciolepis</i>	3	Paniceae	Panicoideae



**Quadro 1**

Lista alfabética dos gêneros de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil, tratados no texto, com respectivo número de espécies, tribo e subfamília a que pertencem

(conclusão)

Gênero	Número de espécies	Tribo	Subfamília
<i>Schizachyrium</i>	6	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Setaria</i>	7	Paniceae	Panicoideae
<i>Sorghastrum</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Sorghum</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Sphenaria</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Sporobolus</i>	10	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Steinchisma</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Steirachne</i>	2	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Streptotachaeta</i>	1	Streptochaeteae	Anomochlooideae
<i>Streptogyna*</i>	1	Streptogyneae	Bambusoideae
<i>Streptostachys</i>	4	Paniceae	Panicoideae
<i>Tatianyx</i>	1	Paniceae	Panicoideae
<i>Thrasya*</i>	3	Paniceae	Panicoideae
<i>Thrasypopsis*</i>	2	Paniceae	Panicoideae
<i>Trachypogon</i>	3	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Tridens</i>	2	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Tripogon</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<i>Tripsacum</i>	2	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Tristachya</i>	1	Arundinelleae	Panicoideae
<i>Triticum</i>	1	Triticeae	Pooideae
<i>Urochloa</i>	9	Paniceae	Panicoideae
<i>Vetiveria</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Zea</i>	1	Andropogoneae	Panicoideae
<i>Zoysia</i>	1	Cynodonteae	Chloridoideae
<b>Total</b>			
117	532	28	8

Fonte: O Autor.

N. do E.: Gêneros marcados com asterisco passaram por atualizações taxonômicas. Consultar o Anexo.

**Quadro 2**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) raras, endêmicas e ameaçadas de extinção na região do Cerrado do Brasil, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

(continua)

Espécie	Rara	Endêmica	Ameaçada
<i>Acroceras fluminense</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	X		
<i>Agenium majus</i> Pilg.	X		
<i>Andropogon carinatus</i> Nees	X		
<i>Andropogon crispifolius</i> Guala & Filg.	X	X	
<i>Andropogon pohlianus</i> Hack.	X		
<i>Andropogon ternatus</i> (Spreng.) Nees	X		
<i>Anthaenantiopsis trachystachya</i> (Nees) Mez ex Pilg.	X		
<i>Apoclada arenicola</i> McClure*	X		X
<i>Apoclada cannavieira</i> (Silveira) McClure*	X		X
<i>Aristida elliptica</i> (Nees) Kunth	X		
<i>Aristida lanígera</i> Longhi-Wagner	X		X
<i>Aristida sanctae-luciae</i> Trin.	X		
<i>Arthropogon filifolius</i> Filg.	X	X	
<i>Arthropogon lanceolatus</i> Filg.*	X	X	X
<i>Arthropogon rupestris</i> Filg.*	X	X	X
<i>Arthropogon scaber</i> Pilg. & Kulhlm.*	X	X	X
<i>Arthropogon xerachne</i> Ekman	X	X	X
<i>Arundinella berteroniana</i> (Schult.) Hitchc. & Chase	X		
<i>Aulonemia amplissima</i> (Nees) McClure	X	X	X
<i>Aulonemia aristulata</i> (Döll) McClure	X		
<i>Aulonemia effusa</i> (Hack.) McClure	X	X	X
<i>Axonopus camargoanus</i> G.A.Black*	X		
<i>Axonopus chaseae</i> G.A.Black	X		
<i>Axonopus equitans</i> Hitchc. & Chase	X		
<i>Axonopus grandifolius</i> Renvoize	X	X	
<i>Axonopus surinamensis</i> (Hochst. ex Steud.) Henrard	X		
<i>Axonopus tenuis</i> Renvoize*	X	X	
<i>Bothriochloa exaristata</i> (Nash) Henrard	X		
<i>Briza calotheca</i> (Trin.) Hack.*	X		
<i>Centrochloa singularis</i> Swallen	X	X	

## Quadro 2

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) raras, endêmicas e ameaçadas de extinção na região do Cerrado do Brasil, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

(continuação)

Espécie	Rara	Endêmica	Ameaçada
<i>Cryptochloa capillata</i> (Trin.) Soderstr.	X		
<i>Danthonia secundiflora</i> J.Presl	X		
<i>Echinolaena gracilis</i> Swallen	X		
<i>Echinolaena oplismenoides</i> (Munro ex Döll) Stieber*	X		
<i>Eragrostis glomerata</i> (Walter) L.H.Dewey*	X		
<i>Eriochloa distachya</i> Kunth	X		
<i>Eriochrysis filiformis</i> (Hack.) Filg.	X		
<i>Guadua capitata</i> (Trin.) Munro*	X		X
<i>Gymnopogon doellii</i> Boechat & Valls	X	X	X
<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.	X		
<i>Hymenachne condensata</i> (Bertol.) Chase	X		
<i>Hyperthelia dissoluta</i> (Nees ex Steud.) Clayton	X		
<i>Ichnanthus hoffmannseggii</i> (Roem. & Schult.) Döll	X		X
<i>Ichnanthus mollis</i> Ekman	X	X	
<i>Leptochloa mucronata</i> (Michx.) Kunth	X		
<i>Luziola fragilis</i> Swallen	X		
<i>Mesosetum agropyroides</i> Mez	X	X	
<i>Mesosetum alatum</i> Filg.	X	X	
<i>Mesosetum bifarium</i> (Hack.) Chase	X	X	X
<i>Mesosetum longiaristatum</i> Filg.	X	X	
<i>Mesosetum sclerochloa</i> (Trin.) Hitchc.	X	X	X
<i>Muhlenbergia ciliata</i> (Kunth) Trin.	X		X
<i>Ophiochloa hydrolithica</i> Filg., Davidse & Zuloaga*	X	X	X
<i>Orthoclada laxa</i> (Rich.) P.Beauv.	X		
<i>Otachyrium aquaticum</i> Send. & Soderstr.	X	X	
<i>Otachyrium piligerum</i> Send. & Soderstr.	X	X	
<i>Panicum adenorhachis</i> Zuloaga & Morrone*	X	X	
<i>Panicum appressifolium</i> Swallen*	X		
<i>Panicum brachystachyum</i> Trin.*	X	X	X
<i>Panicum caaguazuense</i> Henrard*	X		

**Quadro 2**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) raras, endêmicas e ameaçadas de extinção na região do Cerrado do Brasil, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

(continuação)

Espécie	Rara	Endêmica	Ameaçada
<i>Panicum congestum</i> Renvoize*	X	X	
<i>Panicum discrepans</i> Döll*	X		
<i>Panicum ephemerum</i> Zuloaga, Morrone & Valls*	X	X	
<i>Panicum euprepes</i> Renvoize*	X	X	
<i>Panicum haenkeanum</i> J.Presl	X		
<i>Panicum hirticaule</i> J.Presl	X		
<i>Panicum latissimum</i> J.C.Mikan ex Trin.*	X		
<i>Panicum machrisianum</i> Swallen*	X	X	
<i>Panicum micranthum</i> Kunth*	X		
<i>Panicum molinioides</i> Trin.*	X	X	
<i>Panicum mystasipum</i> Zuloaga & Morrone	X	X	
<i>Panicum pantrichum</i> Hack.*	X		
<i>Panicum pernambucense</i> (Spreng.) Mez ex Pilg.*	X		
<i>Panicum piauiense</i> Swallen*	X	X	
<i>Panicum prionitis</i> Nees*	X		
<i>Panicum quadriglume</i> (Döll) Hitchc.	X	X	
<i>Panicum rhizogonum</i> Hack.*	X		
<i>Panicum sciurotooides</i> Zuloaga & Morrone*	X	X	
<i>Panicum soderstromii</i> Zuloaga & Send.*	X	X	
<i>Panicum stenodes</i> Griseb.*	X		
<i>Panicum subtiramulosum</i> Renvoize & Zuloaga*	X	X	
<i>Panicum subulatum</i> Spreng.*	X	X	
<i>Panicum superatum</i> Hack.*	X		
<i>Panicum surrectum</i> Chase ex Zuloaga*	X	X	
<i>Panicum tricholaenoides</i> Steud.	X		
<i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf	X		
<i>Paspalum album</i> Swallen*	X	X	
<i>Paspalum apiculatum</i> Döll	X		
<i>Paspalum barbinode</i> Hack.	X	X	
<i>Paspalum biaristatum</i> Filg. & Davidse	X	X	X

**Quadro 2**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) raras, endêmicas e ameaçadas de extinção na região do Cerrado do Brasil, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

(continuação)

Espécie	Rara	Endêmica	Ameaçada
<i>Paspalum boscianum</i> Flüggé	X		
<i>Paspalum burchellii</i> Munro ex Oliv.	X	X	
<i>Paspalum clandestinum</i> Swallen	X	X	
<i>Paspalum commutatum</i> Nees	X	X	
<i>Paspalum corcovadense</i> Raddi	X		
<i>Paspalum cordatum</i> Hack.	X		
<i>Paspalum costellatum</i> Swallen	X	X	
<i>Paspalum crispatum</i> Hack.	X		
<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	X		
<i>Paspalum flaccidum</i> Nees	X		
<i>Paspalum goyanum</i> Swallen*	X	X	
<i>Paspalum heterotrichon</i> Trin.	X		
<i>Paspalum hexastachyum</i> Parodi*	X		
<i>Paspalum lividum</i> Trin. ex Schldl.*	X		
<i>Paspalum longiaristatum</i> Davidse & Filg.	X	X	X
<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	X		X
<i>Paspalum marmoratum</i> Kuhlm.	X		
<i>Paspalum minarum</i> Hack.	X	X	
<i>Paspalum nudatum</i> Luces	X		
<i>Paspalum nummularium</i> Chase ex Send. & A.G.Burm.	X		
<i>Paspalum pallens</i> Swallen	X	X	
<i>Paspalum petrense</i> A.G.Burm.	X	X	X
<i>Paspalum pictum</i> Ekman	X		
<i>Paspalum pulchellum</i> Kunth	X		
<i>Paspalum rectum</i> Nees	X	X	X
<i>Paspalum riparium</i> Nees	X		
<i>Paspalum serpentinum</i> Hochst. ex Steud.	X		
<i>Paspalum simplex</i> Morong	X		
<i>Paspalum spissum</i> Swallen	X	X	
<i>Paspalum subciliatum</i> Chase	X		

**Quadro 2**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) raras, endêmicas e ameaçadas de extinção na região do Cerrado do Brasil, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

(conclusão)

Espécie	Rara	Endêmica	Ameaçada
<i>Paspalum trichostomum</i> Hack.	X	X	
<i>Paspalum usteri</i> Hack.	X		
<i>Paspalum vesicum</i> Swallen	X	X	
<i>Paspalum zuloagae</i> Davidse & Filg.	X	X	
<i>Pereleima beyrichianum</i> (Kunth) Hitchc.*	X		
<i>Raddiella lunata</i> Zuloaga & Judz.	X	X	
<i>Raddiella malmeana</i> (Ekman) Swallen	X	X	
<i>Raddiella minima</i> Judz. & Zuloaga	X		
<i>Spheneria kegelii</i> (Müll.Hal.) Pilg.	X		
<i>Sporobolus paucifolius</i> Boechat & Longhi-Wagner*	X	X	
<i>Steinchisma stenophyllum</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	X	X	
<i>Steirachne barbata</i> (Trin.) Renvoize	X		
<i>Steirachne diandra</i> Ekman	X		
<i>Streptochaeta spicata</i> Schrad. ex Nees	X		
<i>Streptostachys rigidifolia</i> Filg., Morrone & Zuloaga*	X	X	
<i>Thrasypopsis repanda</i> (Nees) Parodi*	X		
<i>Tridens brasiliensis</i> (Nees ex Steud.) Parodi	X		
<i>Tripogon spicatus</i> (Nees) Ekman	X		
<i>Tripsacum australe</i> Cutler & E.S.Anderson	X		
<i>Urochloa acuminata</i> (Renvoize) Morrone & Zuloaga	X		
<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga*	X		

Fonte: O Autor.

N. do E.: As espécies marcadas com um asterisco (\*) tiveram seu nome atualizado. Consultar o Anexo.

**Quadro 3**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil consideradas extintas na natureza, de acordo com os critérios da International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza) - IUCN (1994)

Espécie	Ocorrência	Última coleta
<i>Arthropogon rupestres</i> Filg.*	Goiás	1964
<i>Arthropogon scaber</i> Pilg. & Kulhlm.*	Mato Grosso	1918
<i>Mesosetum agropyroides</i> Mez	Goiás	1895
<i>Mesosetum sclerochloa</i> (Trin.) Hitchc.	Goiás	1827
<i>Panicum brachystachyum</i> Trin.	Minas Gerais	1825

Fonte: O Autor.

N. do E.: As espécies marcadas com um asterisco (\*) tiveram seu nome atualizado. Consultar o Anexo.

**Quadro 4**

Lista das espécies de Poaceae (Gramineae) encontradas na região do Cerrado, aqui citadas pela primeira vez para o Brasil

Espécie	Estado	Coletor & Número
<i>Axonopus equitans</i> Hitchc. & Chase	Maranhão	Eiten & Eiten 10621
<i>Paspalum hexastachyum</i> Parodi*	Maranhão	Swallen 3438
<i>Paspalum humboldtianum</i> Flügge	Minas Gerais	Anderson <i>et al.</i> 35798
<i>Paspalum lividum</i> Trin. ex Schldl.*	Minas Gerais	Anderson <i>et al.</i> 35895
<i>Paspalum microstachyum</i> J.Presl	Maranhão	Eiten & Eiten 4650
<i>Paspalum nudatum</i> Luces	Mato Grosso	Hunt & Ramos 5894

Fonte: O Autor.

N. do E.: As espécies marcadas com um asterisco (\*) tiveram seu nome atualizado. Consultar o Anexo.

**Quadro 5**

Lista dos sinônimos novos propostos para espécies de Poaceae (Gramineae) da região do Cerrado do Brasil, com seus respectivos binômios aceitos

Binômio aceito	Sinônimo novo ( <i>Syn. nov.</i> )
<i>Digitaria corynotricha</i> (Hack.) Henrard	<i>Digitaria gerdessii</i> (Hack.) Parodi
<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	<i>Paspalum regnellii</i> Mez
<i>Paspalum convexum</i> Humb. & Bonpl. ex Flüggé	<i>Paspalum foveolatum</i> Steud.
<i>Paspalum eucomum</i> Nees ex Trin.	<i>Paspalum eucomum</i> Nees ex Trin. var. <i>pilosior</i> Döll <i>Paspalum splendens</i> Hack.
<i>Paspalum heterotrichon</i> Trin.	<i>Paspalum heterotrichon</i> Trin. f. <i>paucispicata</i> Hack.
<i>Paspalum macedoi</i> Swallen	<i>Paspalum latipes</i> Swallen
<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	<i>Paspalum piresii</i> Black
<i>Paspalum pilosum</i> Lam.	<i>Paspalum peregrinum</i> A.G.Burm. & Filg. <i>Thrasya villosa</i> Hitchc.
<i>Paspalum polyphyllum</i> Nees	<i>Paspalum bicilium</i> Mez <i>Paspalum macroblepharum</i> Hack.
<i>Paspalum sanguineolenteum</i> Trin.	<i>Paspalum sordidum</i> Hack.
<i>Paspalum scalare</i> Trin.	<i>Paspalum scalare</i> Trin. var. <i>glabriglume</i> Döll <i>Paspalum scalare</i> Trin. var. <i>villosulum</i> Döll
<i>Paspalum stellatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flüggé	<i>Paspalum splendens</i> Hack. var. <i>sphacelatum</i> Hack.
<i>Paspalum subsesquiglume</i> Döll	<i>Paspalum gemmosum</i> Chase ex Renvoize
<i>Paspalum trichostomum</i> Hack.	<i>Paspalum trichostomum</i> Hack. forma <i>subsericea</i> Hack.

Fonte: O Autor.



**Quadro 6**Principais caracteres que distinguem *Chloris* de *Eustachys*

	<i>Chloris</i>	<i>Eustachys</i>
Hábito	Anuais/perenes	Perenes
Prefoliação	Convoluta	Conduplicada
Bainha	Arredondada, nunca comprimida	Conduplicada, comprimida
Espiguetas	Flósculo inferior aristado +1-4 estéreis	Flósculo inferior mútico +1-2 estéreis
Glumas	Iguais	Desiguais
Calo	Conspícuo	Inconspícuo
Pálea	Menor que lema	Igual ou maior que lema
Lodículas	Soldadas à pálea	Livres ou aderidas à pálea

Fonte: O Autor.



## Anexo

### Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continua)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Andropogon lithophilus</i> Trin.	<i>Elymandra lithophila</i> (Trin.) Clayton	Kew Bull. 20(2): 292–293	B
<i>Andropogon sanlorenzanus</i> Killeen	<i>Andropogon carinatus</i> Nees	Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): 330–331. 1829.	A
<i>Andropogon sincoranus</i> Renvoize	<i>Andropogon ingratus</i> Hack. var. <i>ingratus</i>	Novon 13(3): 372, f. 3. 2003.	A
<b>Aristida L.; subfamília: Chloridoideae</b>	<b>Aristida L.; subfamília: Aristidoideae</b>		A
<i>Arthropogon lanceolatus</i> Filg.	<i>Canastra lanceolata</i> (Filg.) Morrone, Zuloaga, Davidse & Filg.	Novon 11(4): 429. 2001.	B
<i>Arthropogon rupestris</i> Filg.	<i>Altoparadisium scabrum</i> var. <i>rupestre</i> (Filg.) Filg., Davidse, Zuloaga & Morrone	Ann. Missouri Bot. Gard. 88(2): 366. 2001	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Arthropogon scaber</i> Pilg. & Kuhlman.	<i>Altoparadisium scabrum</i> (Pilg. & Kuhlman.) Filg., Davidse, Zuloaga & Morrone	Ann. Missouri Bot. Gard. 88(2): 366, f. 7. 2001	A
<i>Axonopus barbigerus</i> (Kunth) Hitchc.	<i>Axonopus siccus</i> (Nees) Kuhlman.	Comm. Lin. Telegr., Bot. 67(11): 87. 1922.	A
<i>Axonopus camargoanus</i> G.A.Black	<i>Axonopus comans</i> (Trin. ex Döll) Kuhlman.	Comm. Lin. Telegr., Bot. 67(11): 87. 1922.	A
<i>Axonopus excavatus</i> (Nees ex Trin.) Henrard	<i>Axonopus chrysolepharis</i> (Lag.) Chase	Proc. Biol. Soc. Washington 24: 134. 1911.	A
<i>Axonopus tenuis</i> Renvoize	<i>Axonopus aureus</i> P. Beauv.	Ess. Agrostogr. 12. 1812.	A
<i>Briza calotheca</i> (Trin.) Hack.	<i>Chascolytrum calotheca</i> (Trin.) L.Essi, Longhi-Wagner & Souza-Chies ex Steud.	Novon 21(3): 328. 2011.	A
<i>Calamagrostis viridiflavescens</i> (Poir.) Steud.	<i>Cinnagrostis viridiflavescens</i> (Poir.) P.M. Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá	Phytoneuron 2019-39: 9. 2019.	A
<i>Centochloa singularis</i> Swallen	<i>Axonopus singularis</i> (Swallen) Alicia López & Morrone	Syst. Bot. 37(3): 675. 2012.	A
<b>Cortaderia Stapf; subfamília: Panicoideae</b>	<b>Cortaderia Stapf; subfamília: Danthonioideae</b>		A
<i>Cymbopogon nardus</i> var. <i>confertiflorus</i> (Steud.) Bor	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	Cat. Afr. Pl. 2(1): 155. 1899.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle var. <i>nardus</i>	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	Cat. Afr. Pl. 2(1): 155. 1899.	A
<b>Danthonia DC., subfamília: Pooideae</b>	<b>Danthonia DC., subfamília: Danthoioideae</b>		A
<i>Echinolaena minarum</i> (Nees) Pilg.	<i>Oedochloa minarum</i> (Nees) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 231. 2015	A
<i>Echinolaena oplismenoides</i> (Munro ex Döll) Stieber	<i>Ichnanthus oplismenoides</i> Munro ex Döll	Fl. Bras. 2(2): 288. 1877.	A
<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn.	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.	Syst. Veg. [Sprengel] 2: 576. 1817.	A
<i>Eragrostis glomerata</i> (Walter) L.H.Dewey	<i>Eragrostis japonica</i> (Thunb.) Trin.	Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math. 1(4): 405. 1830.	A
<i>Eragrostis inconstans</i> Nees	<i>Eragrostis rufescens</i> Schrad. ex Schult. var. <i>rufescens</i>	Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): 495. 1829	A
<i>Guadua capitata</i> (Trin.) Munro	<i>Eremocaulon capitatum</i> (Trin.) Londoño	Syst. Bot. 27(4): 714-716. 2002.	A
<b>Gynerium Willd. ex P.Beauv.; subfamília: Arundinoideae</b>	<b>Gynerium Willd. ex P.Beauv.; subfamília: Panicoideae</b>		A
<b>Hackelochloa Kuntze; subfamília: Panicoideae</b>	<b>Mnesithea Kunth</b>		A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Hackelochloa granularis</i> (L.) Kuntze	<i>Mnesithea granularis</i> (L.) de Koning & Sosef	Blumea 31(2): 295. 1986	A
<i>Ichnanthus annuus</i> Killeen & Kirpes	<i>Oedochloa cordata</i> (Ekman) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 230. 2015.	A
<i>Ichnanthus breviscrobis</i> Döll	<i>Hildaea breviscrobis</i> (Döll) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 229. 2015	A
<i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees ex Trin.) Döll var. <i>calvescens</i>	<i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees ex Trin.) Döll	Fl. Bras. 2(2): 285. 1877.	B
<i>Ichnanthus camporum</i> Swallen	<i>Oedochloa camporum</i> (Swallen) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 230. 2015.	A
<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.	<i>Hildaea pallens</i> (Sw.) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 329. 2015.	A
<i>Ichnanthus procurrans</i> (Nees ex Trin.) Swallen	<i>Oedochloa procurrans</i> (Nees ex Trin.) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 230. 2015.	A
<i>Ichnanthus ruprechtii</i> Döll	<i>Hildaea ruprechtii</i> (Döll) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 229. 2015.	A
<i>Ichnanthus tenuis</i> (J.Presl & C.Presl) Hitchc. & Chase	<i>Hildaea tenuis</i> (J.Presl & C.Presl) C.Silva & R.P.Oliveira	Molec. Phylogen. Evol. 93: 229. 2015.	A
<b>Isachne R.Br.; subfamília: Panicoideae</b>	<b>Isachne R.Br.; subfamília: Micrairoideae</b>		A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<b><i>Leersia</i> Sol. ex Sw.; subfamília: Bambusoideae</b>	<b><i>Leersia</i> Sol. ex Sw.; subfamília: Oryzoideae</b>		A
<b><i>Leptocoryphium</i> Nees; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Anthaenantia</i> P.Beauv.</b>		A
<i>Leptocoryphium lanatum</i> (Kunth) Nees	<i>Anthaenantia lanata</i> (Kunth) Benth.	J. Linn. Soc., Bot. 19: 39. 1881	A
<b><i>Luziola</i> Juss.; subfamília: Bambusoideae</b>	<b><i>Luziola</i> Juss.; subfamília: Oryzoideae</b>		A
<i>Olyra micrantha</i> Kunth	<i>Taquara micrantha</i> (Kunth) I.L.C.Oliveira & R.P.Oliveira	Bot. J. Linn. Soc. 192(1): 78. 2020 [2019]	A
<b><i>Ophiochloa</i> Filg. et al.; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Axonopus</i> P.Beauv.</b>		A
<i>Ophiochloa hydrolithica</i> Filg., Davidse & Zuloaga	<i>Axonopus hydrolithicus</i> (Filg., Davidse & Zuloaga) A.López & Morrone	Syst. Bot. 37(3): 675. 2012.	A
<b><i>Orthoclada</i> P.Beauv.; subfamília: Centothecoideae</b>	<b><i>Orthoclada</i> P.Beauv.; subfamília: Panicoideae</b>		A
<b><i>Oryza</i> L.; subfamília: Bambusoideae</b>	<b><i>Oryza</i> L.; subfamília: Oryzoideae</b>		A
<i>Oryza glumipatula</i> Steud.	<i>Oryza rufipogon</i> Griff.	Not. Pl. Asiat. 3: 5, pl. 144(244?), f. 2. 1851.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Otachyrium succisum</i> (Swallen) Send. & Soderstr.	<i>Otachyrium inaequale</i> Pilg.	Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11(104): 239. 1931.	A
<i>Panicum adenorhachis</i> Zuloaga & Morrone	<i>Dichantherium adenorhachis</i> (Zuloaga & Morrone) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 816. 2003.	A
<i>Panicum appressifolium</i> Swallen	<i>Panicum aequivaginatatum</i> Swallen	Contr. U.S. Natl. Herb. 29(6): 271. 1949.	B
<i>Panicum brachystachyum</i> Trin.	<i>Ocellochloa brachystachya</i> (Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 34(4): 689. 2009.	A
<i>Panicum caaguazuense</i> Henrard	<i>Trichantheicum caaguazuense</i> (Henrard) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 25. 2011.	A
<i>Panicum chapadense</i> Swallen	<i>Ocellochloa chapadensis</i> (Swallen) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 34(4): 689. 2009.	A
<i>Panicum congestum</i> Renvoize	<i>Dichantherium congestum</i> (Renvoize) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 816. 2003.	A
<i>Panicum cumbucana</i> Renvoize	<i>Dichantherium cumbucana</i> (Renvoize) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 816. 2003.	A
<i>Panicum cyanescens</i> Nees ex Trin.	<i>Trichantheicum cyanescens</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 25. 2011.	A
<i>Panicum discrepans</i> Döll	<i>Cyphonanthus discrepans</i> (Döll) Zuloaga & Morrone	Taxon 56(2): 528. 2007.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Panicum elephantipes</i> Nees ex Trin.	<i>Louisiella elephantipes</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga	Syst. Bot. 39(4): epub-6. 2014.	A
<i>Panicum ephemereum</i> Zuloaga, Morrone & Valls	<i>Panicum ephemeroideis</i> Zuloaga & Morrone	Ann. Missouri Bot. Gard. 83(2): 239, f. 19. 1996.	A
<i>Panicum euprepes</i> Renvoize	<i>Apochloa euprepes</i> (Renvoize) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(2): 292. 2008.	A
<i>Panicum heliophilum</i> Chase ex Zuloaga & Morrone	<i>Dichantherium heliophilum</i> (Chase ex Zuloaga & Morrone) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 816. 2003.	A
<i>Panicum hylaeicum</i> Mez	<i>Rugoloa hylaeica</i> (Mez) Zuloaga	Pl. Syst. Evol. 300(10): 2164. 2014.	A
<i>Panicum latissimum</i> J.C.Mikan ex Trin.	<i>Ocellochloa latissima</i> (Mikan ex Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 34(4): 689. 2009.	A
<i>Panicum laxum</i> Sw.	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 817. 2003.	A
<i>Panicum loreum</i> Trin.	<i>Apochloa lorea</i> (Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(2): 292. 2008.	A
<i>Panicum machrisianum</i> Swallen	<i>Trichantheicum machrisiana</i> (Swallen) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 40. 2011.	A
<i>Panicum mertensii</i> Roth	<i>Stephostachys mertensii</i> (Roth) Zuloaga & Morrone	Taxon 59(5): 1540, f. 2. 2010.	A



## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Panicum micranthum</i> Kunth	<i>Trichantheicum micranthum</i> (Kunth) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 64: 42. 2011.	A
<i>Panicum molinioides</i> Trin.	<i>Apochloa molinioides</i> (Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(2): 293, f. 6. 2008.	A
<i>Panicum pantrichum</i> Hack.	<i>Parodiophyllochloa pantricha</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(1): 73–74. 2008.	A
<i>Panicum parvifolium</i> Lam.	<i>Trichantheicum parvifolium</i> (Lam.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 59. 2011.	A
<i>Panicum penicillatum</i> Nees ex Trin.	<i>Parodiophyllochloa penicillata</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(1): 74. 2008.	A
<i>Panicum pernambucense</i> (Spreng.) Mez ex Pilg.	<i>Hymenachne pernambucensis</i> (Spreng.) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 817. 2003.	A
<i>Panicum piauiense</i> Swallen	<i>Ocellochloa gardneri</i> (Mez) Filg. & R.S.Rodr.	Phytotaxa 64: 59–60. 2012.	A
<i>Panicum pilosum</i> Sw.	<i>Rugolola pilosa</i> (Sw.) Zuloaga	Pl. Syst. Evol. 300(10): 2164. 2014.	A
<i>Panicum prionitis</i> Nees	<i>Coleataenia prionitis</i> (Nees) Soreng	J. Bot. Res. Inst. Texas 4(2): 692. 2010.	A
<i>Panicum pseudisachne</i> Mez	<i>Trichantheicum pseudisachne</i> (Mez) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 69. 2011.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Panicum rhizogonum</i> Hack.	<i>Parodiophyllochloa rhizogona</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(1): 74, f. 3. 2008.	A
<i>Panicum rude</i> Nees	<i>Ocellochloa rudis</i> (Nees) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 34(4): 690. 2009.	A
<i>Panicum schwackeanum</i> Mez	<i>Trichantheicum schwackeanum</i> (Mez) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 74. 2011.	A
<i>Panicum sciurotooides</i> Zuloaga & Morrone	<i>Dichantheium sciurotooides</i> (Zuloaga & Morrone) Davidse	Novon 2(2): 104. 1992.	A
<i>Panicum soderstromii</i> Zuloaga & Send.	<i>Ocellochloa soderstromii</i> (Zuloaga & Send.) Zuloaga & Morrone ex Filg. & Sch.Rodr.	Phytotaxa 64: 60. 2012.	A
<i>Panicum stenodes</i> Griseb.	<i>Coleataenia stenodes</i> (Griseb.) Soreng	J. Bot. Res. Inst. Texas 4(2): 692. 2010.	A
<i>Panicum stipiflorum</i> Renvoize	<i>Dichantheium stipiflorum</i> (Renvoize) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 817. 2003.	A
<i>Panicum stoloniferum</i> Poir.	<i>Ocellochloa stolonifera</i> (Poir.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 34(4): 690. 2009	A
<i>Panicum subtiramulosum</i> Renvoize & Zuloaga	<i>Apochloa subtiramulosa</i> (Renvoize & Zuloaga) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. 33(2): 294. 2008.	A
<i>Panicum subulatum</i> Spreng.	<i>Trichantheicum distichophyllum</i> (Spreng.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 29. 2011.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Panicum superatum</i> Hack.	<i>Dichantheium superatum</i> (Hack.) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 817. 2003	A
<i>Panicum surrectum</i> Chase ex Zuloaga	<i>Dichantheium surrectum</i> (Chase ex Zuloaga & Morrone) Zuloaga	Amer. J. Bot. 90(5): 817. 2003.	A
<i>Panicum wettsteinii</i> Hack.	<i>Trichantheium wettsteinii</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	Syst. Bot. Monogr. 94: 83. 2011.	A
<i>Paspalum album</i> Swallen	<i>Paspalum erianthum</i> Nees ex Trin.	Gram. Panic. 121. 1826.	B
<i>Paspalum goyanum</i> Swallen	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901.	A
<i>Paspalum hexastachyum</i> Parodi	<i>Paspalum alnum</i> Chase	J. Wash. Acad. Sci. 23(3): 137, f. 1. 1933.	B
<i>Paspalum lividum</i> Trin. ex Schldl.	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	Gram. Panic. 111. 1826.	B
<i>Paspalum macedoi</i> Swallen	<i>Paspalum rojasii</i> Hack.	Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 369. 1909.	A
<i>Paspalum morulum</i> Swallen	<i>Paspalum expansum</i> Döll	Fl. Bras. 2(2): 81. 1877	A
<i>Paspalum multinervium</i> A.G.Burm.	<i>Paspalum cinerascens</i> (Döll) A.G.Burm. & C.N.Bastos	Bol. Mus. Paraense "Emílio Goeldi", n.s., Bot. 4(2): 241. 1988.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Paspalum sanguinolentum</i> Trin.	<i>Paspalum erianthum</i> Nees ex Trin.	Gram. Panic. 121. 1826.	A
<i>Paspalum vesicum</i> Swallen	<i>Paspalum flaccidum</i> Nees	Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): 48-49. 1829.	B
<b><i>Pennisetum</i> Rich.; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Cenchrus</i> L.</b>		A
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone	Ann. Bot. (Oxford), n.s. 106: 127. 2010.	A
<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	<i>Cenchrus pedicellatus</i> (Trin.) Morrone	Ann. Bot. (Oxford), n.s. 106: 128. 2010.	A
<i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult.	<i>Cenchrus polystachios</i> (L.) Morrone	Ann. Bot. (Oxford), n.s. 106: 129. 2010.	A
<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Ann. Bot. (Oxford), n.s. 106: 129. 2010.	A
<b><i>Pereilema</i> J.Presl; subfamília: Chloridoideae</b>	<b><i>Muhlenbergia</i> Schreb.</b>		A
<i>Pereilema beyrichianum</i> (Kunth) Hitchc.	<i>Muhlenbergia beyrichiana</i> Kunth	Enum. Pl. 1: 200. 1833.	A
<b><i>Rheochloa</i> Filg. et al.; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Rheochloa</i> Filg. et al.; subfamília: Chloridoideae</b>		A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E.Hubb.	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	Biblioth. Bot. 138: 55. 1988.	A
<i>Saccharum trinii</i> (Hack.) Renvoize	<i>Saccharum villosum</i> Steud.	Syn. Pl. Glumac. 1: 408. 1855 [1854]	A
<i>Schizachyrium scoparium</i> subsp. <i>divergens</i> (Hack.) Gandhi & Smeins	<i>Schizachyrium scoparium</i> (Michx.) Nash	Fl. S.E. U.S. 59. 1903.	B
<i>Setaria poiretiana</i> (Schult.) Kunth	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	Agrostogr. Bras. 50. 1823.	A
<i>Sorghum arundinaceum</i> (Desv.) Stapf	<i>Sorghum bicolor</i> subsp. <i>arundinaceum</i> (Desv.) de Wet & J.R.Harlan	Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258. 1993.	A
<i>Sporobolus eximius</i> (Nees ex Trin.) Ekm.	<i>Sporobolus aeneus</i> var. <i>eximius</i> (Nees ex Trin.) S.Denham & Aliscioni	Taxon 59(6): 1779. 2010.	A
<i>Sporobolus minarum</i> Boechat & Longhi-Wagner	<i>Sporobolus aeneus</i> var. <i>angustifolius</i> (Döll) S.Denham & Aliscioni	Taxon 59(6): 1778. 2010.	A
<i>Sporobolus paucifolius</i> Boechat & Longhi-Wagner	<i>Sporobolus aeneus</i> var. <i>angustifolius</i> (Döll) S.Denham & Aliscioni	Taxon 59(6): 1778. 2010.	A
<i>Sporobolus reflexus</i> Boechat & Longhi-Wagner	<i>Sporobolus aeneus</i> var. <i>angustifolius</i> (Döll) S.Denham & Aliscioni	Taxon 59(6): 1778. 2010.	A
<b><i>Streptogyna</i> P.Beauv.; subfamília: Bambusoideae</b>	<b><i>Streptogyna</i> P.Beauv.; subfamília: Oryzoideae</b>		A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(continuação)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Streptostachys macrantha</i> (Trin.) Zuloaga & Soderstr.	<i>Oncorachis macrantha</i> (Trin.) Morrone & Zuloaga	Taxon 58(2): 372. 2009.	A
<i>Streptostachys ramosa</i> Zuloaga & Soderstr.	<i>Oncorachis ramosa</i> (Zuloaga & Soderstr.) Morrone & Zuloaga	Taxon 58(2): 373. 2009.	A
<i>Streptostachys rigidifolia</i> Filg., Morrone & Zuloaga	<i>Keratochlaena rigidifolia</i> (Filg., Morrone & Zuloaga) Morrone & Zuloaga	Novon 3(3): 252, f. 1-3. 1993.	A
<b><i>Thrasya</i> Kunth; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Paspalum</i> L.</b>		A
<i>Thrasya glaziovii</i> A.G.Burm.	<i>Paspalum glaziovii</i> (A.G.Burm.) S.Denham	Ann. Missouri Bot. Gard. 92(4): 503. 2005	A
<i>Thrasya petrosa</i> (Trin.) Chase	<i>Paspalum foliiforme</i> S.Denham	Ann. Missouri Bot. Gard. 92(4): 501-503. 2005	A
<i>Thrasya thrasyooides</i> (Trin.) Chase	<i>Paspalum thrasyooides</i> (Trin.) S.Denham	Ann. Missouri Bot. Gard. 92(4): 521. 2005.	A
<b><i>Thrasyopsis</i> Parodi; subfamília: Panicoideae</b>	<b><i>Paspalum</i> L.</b>		A
<i>Thrasyopsis juergensii</i> (Hack.) Soderstr. & A.G.Burm.	<i>Paspalum rawitscheri</i> (Parodi) Chase ex G.H.Rua & Valls	Phytotaxa 73: 63. 2012.	A
<i>Thrasyopsis repanda</i> (Nees) Parodi	<i>Paspalum repandum</i> (Nees) G.H.Rua & Valls	Phytotaxa 73: 64-65. 2012.	A

## Taxonomia das espécies descritas na presente obra que sofreram alteração - maio/2021

(conclusão)

Espécies citadas no livro (1)	Taxonomia atual (1)	Referência atual	Fonte (A) IPNI.org; ou (B) Tropicos.org
<i>Urochloa acuminata</i> (Renvoize) Morrone & Zuloaga	<i>Rupichloa acuminata</i> (Renvoize) Salariato & Morrone	Taxon 58(2): 389. 2009	A
<i>Urochloa fasciculata</i> (Sw.) R.D.Webster	<i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B.F.Hansen & Wunderlin	Novon 11(3): 368. 2001.	A
<i>Urochloa maxima</i> (Jacq.) R.D.Webster	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	Austrobaileya 6(3): 572. 2003.	A
<b>Vetiveria Bory; subfamília: Panicoideae</b>	<b>Chrysopogon Trin.</b>		A
<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash	<i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty	Bull. Inst. Franç. Afrique Noire 22: 106. 1960.	A
<i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mays</i>	<i>Zea mays</i> L.	Sp. Pl. 2: 971–972. 1753.	B

618

(1) Flora 2020 e Tropicos.org.



## Índice de especies

<i>Acroceras</i> Stapf	50	7. <i>Andropogon gayanus</i> Kunth	67
1. <i>Acroceras excavatum</i> (Henrard) Zuloaga & Morrone	51	8. <i>Andropogon hypogynus</i> Hack.	68
2. <i>Acroceras fluminense</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	51	9. <i>Andropogon lateralis</i> Nees	68
3. <i>Acroceras zizanioides</i> (Kunth) Dandy	52	10. <i>Andropogon leucostachyus</i> Kunth	68
<i>Actinocladum</i> McClure ex Soderstr.	54	11. <i>Andropogon lithophyllus</i> Trin.	69
1. <i>Actinocladum verticillatum</i> (Nees) McClure ex Soderstr.	55	12. <i>Andropogon macrothrix</i> Trin.	69
<i>Agenium</i> Nees	57	13. <i>Andropogon pohlianus</i> Hack.	70
1. <i>Agenium leptocladum</i> (Hack.) Clayton	58	14. <i>Andropogon sanlorenzanus</i> Killeen	70
2. <i>Agenium majus</i> Pilg.	58	15. <i>Andropogon selloanus</i> (Hack.) Hack.	71
3. <i>Agenium villosum</i> (Nees) Pilg.	59	16. <i>Andropogon sincoranus</i> Renvoize	71
<i>Altoparadisium</i> Filg. et al.	60	17. <i>Andropogon ternatus</i> (Spreng.) Nees	72
1. <i>Altoparadisium chapadense</i> Filg. et al.	61	18. <i>Andropogon virgatus</i> Desv.	72
<i>Andropogon</i> L.	62	<i>Anthaenantiopsis</i> Mez ex Pilg.	74
1. <i>Andropogon angustatus</i> (J.Presl) Steud.	63	1. <i>Anthaenantiopsis fiebrigii</i> Parodi	75
2. <i>Andropogon bicornis</i> L.	64	2. <i>Anthaenantiopsis perforata</i> (Nees) Parodi	75
3. <i>Andropogon carinatus</i> Nees	64	3. <i>Anthaenantiopsis trachystachya</i> (Nees) Mez ex Pilg.	76
4. <i>Andropogon crispifolius</i> Guala & Filg.	65	<i>Aristida</i> L.	77
5. <i>Andropogon durifolius</i> Renvoize	65	1. <i>Aristida brasiliensis</i> Longhi-Wagner	78
6. <i>Andropogon fastigiatus</i> Sw.	66	2. <i>Aristida capillacea</i> Lam.	78
		3. <i>Aristida ekmaniana</i> Henrard	79



4. <i>Aristida elliptica</i> (Nees) Kunth	79	6. <i>Axonopus chaseae</i> G.A.Black	105
5. <i>Aristida gibbosa</i> (Nees) Kunth	80	7. <i>Axonopus chrysoblepharis</i> (Lag.) Chase	105
6. <i>Aristida glaziovii</i> Hack. ex Henrard	80	8. <i>Axonopus comans</i> (Trin. ex Döll) Kuhlms.	106
7. <i>Aristida jubata</i> (Arechav.) Herter	80	9. <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	106
8. <i>Aristida lanigera</i> Longhi-Wagner	81	10. <i>Axonopus conduplicatus</i> G.A.Black	107
9. <i>Aristida longifolia</i> Trin.	81	11. <i>Axonopus eminens</i> (Nees) G.A.Black	108
10. <i>Aristida megapota mica</i> Spreng.	82	12. <i>Axonopus equitans</i> Hitchc. & Chase	108
11. <i>Aristida oligospora</i> (Hack.) Henrard	82	13. <i>Axonopus excavatus</i> (Nees ex Trin.) Henrard	108
12. <i>Aristida pendula</i> Longhi-Wagner	83	14. <i>Axonopus fastigiatus</i> (Nees ex Trin.) Kuhlms.	109
13. <i>Aristida recurvata</i> Kunth	83	15. <i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlms.	109
14. <i>Aristida riparia</i> Trin.	84	16. <i>Axonopus grandifolius</i> Renvoize	110
15. <i>Aristida sanctae-luciae</i> Trin.	85	17. <i>Axonopus leptostachyus</i> (Flüggé) Hitchc.	111
16. <i>Aristida setifolia</i> Kunth	85	18. <i>Axonopus marginatus</i> (Trin.) Chase	111
17. <i>Aristida torta</i> (Nees) Kunth	86	19. <i>Axonopus obtusifolius</i> (Raddi) Chase	112
<i>Arthropogon</i> Nees	87	20. <i>Axonopus pellitus</i> (Nees ex Trin.) Hitchc. & Chase	113
1. <i>Arthropogon filifolius</i> Filg.	88	21. <i>Axonopus polydactylus</i> (Steud.) Dedecca	113
2. <i>Arthropogon lanceolatus</i> Filg.	88	22. <i>Axonopus pressus</i> (Nees ex Steud.) Parodi	114
3. <i>Arthropogon rupestris</i> Filg.	89	23. <i>Axonopus purpusii</i> (Mez) Chase	115
4. <i>Arthropogon scaber</i> Pilg. & Kuhlms.	89	24. <i>Axonopus rupestris</i> Davidse	115
5. <i>Arthropogon villosus</i> Nees	90	25. <i>Axonopus siccus</i> (Nees) Kuhlms.	116
6. <i>Arthropogon xerachne</i> Ekman	91	26. <i>Axonopus suffultus</i> (Mikan ex Trin.) Parodi	117
<i>Arundinella</i> Raddi	92	27. <i>Axonopus surinamensis</i> (Hochts. ex Steud.) Henrard	118
1. <i>Arundinella berteroniana</i> (Schult.) Hitchc. & Chase	93	28. <i>Axonopus tenuis</i> Renvoize	118
2. <i>Arundinella hispida</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze	93	<i>Bambusa</i> Schreb.	119
<i>Arundo</i> L.	95	1. <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C.Wendl.	120
1. <i>Arundo donax</i> L.	96	<i>Bothriochloa</i> Kuntze	121
<i>Aulonemia</i> Goudot	97	1. <i>Bothriochloa exaristata</i> (Nash) Henrard	122
1. <i>Aulonemia amplissima</i> (Nees) McClure	98	<i>Bouteloua</i> Lag.	123
2. <i>Aulonemia aristulata</i> (Döll) McClure	98	1. <i>Bouteloua bahiensis</i> Ekman	124
3. <i>Aulonemia effusa</i> (Hack.) McClure	98	<i>Brachiaria</i> Griseb. - Ver <i>Urochloa</i> P.Beauv.	
<i>Axonopus</i> P.Beauv.	100	<i>Briza</i> L.	125
1. <i>Axonopus aureus</i> P.Beauv.	101	1. <i>Briza calotheca</i> (Trin.) Hack.	126
2. <i>Axonopus barbigerus</i> (Kunth) Hitch.	103	<i>Calamagrostis</i> Adans.	127
3. <i>Axonopus brasiliensis</i> (Spreng.) Kuhlms.	103	1. <i>Calamagrostis viridiflavescens</i> (Poir.) Steud.	128
4. <i>Axonopus camargoanus</i> G.A.Black	104		
5. <i>Axonopus capillaris</i> (Lam.) Chase	104		

<i>Cenchrus</i> L.	129	<i>Cynodon</i> Rich.	152
1. <i>Cenchrus brownii</i> Roem. & Schult.	130	1. <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	153
2. <i>Cenchrus echinatus</i> L.	130	<i>Dactyloctenium</i> Willd.	154
3. <i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth	130	1. <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	155
<i>Centrochloa</i> Swallen	132	<i>Danthonia</i> DC.	156
1. <i>Centrochloa singularis</i> Swallen	133	1. <i>Danthonia secundiflora</i> J.Presl	157
<i>Chloris</i> Sw.	134	<i>Diectomis</i> Kunth - Ver <i>Andropogon</i> L.	
1. <i>Chloris barbata</i> Sw.	135	<i>Digitaria</i> Haller	158
2. <i>Chloris pycnothrix</i> Trin.	135	1. <i>Digitaria bicornis</i> (Lam.) Roem. & Schult.	159
<i>Chusquea</i> Kunth	136	2. <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	160
1. <i>Chusquea attenuata</i> (Döll) L.G.Clark	137	3. <i>Digitaria corynotricha</i> (Hack.) Henrard	161
2. <i>Chusquea baculifera</i> Silveira	137	4. <i>Digitaria dioica</i> Killeen & Rúgulo	161
3. <i>Chusquea nutans</i> L.G.Clark	137	5. <i>Digitaria fuscescens</i> (J.Presl) Henrard	162
4. <i>Chusquea pinifolia</i> (Nees) Nees	138	6. <i>Digitaria gardneri</i> Henrard	162
5. <i>Chusquea riosaltensis</i> L.G.Clark	138	7. <i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	163
<i>Coix</i> L.	139	8. <i>Digitaria insularis</i> (L.) Mez ex Ekman	164
1. <i>Coix lacryma-jobi</i> L.	140	9. <i>Digitaria neesiana</i> Henrard	165
<i>Cortaderia</i> Stapf	141	10. <i>Digitaria violascens</i> Link	165
1. <i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	141	<i>Echinochloa</i> P.Beauv.	167
<i>Cryptochloa</i> Swallen	142	1. <i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	168
1. <i>Cryptochloa capillata</i> (Trin.) Soderstr.	143	2. <i>Echinochloa crus-pavonis</i> (Kunth) Schult.	169
<i>Ctenium</i> Panz.	144	<i>Echinolaena</i> Desv.	170
1. <i>Ctenium brachystachyum</i> (Nees) Kunth	145	1. <i>Echinolaena gracilis</i> Swallen	171
2. <i>Ctenium brevispicatum</i> J.G.Sm.	145	2. <i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	171
3. <i>Ctenium chapadense</i> (Trin.) Döll	146	3. <i>Echinolaena minarum</i> (Nees) Pilg.	172
4. <i>Ctenium cirrosum</i> (Nees) Kunth	146	4. <i>Echinolaena oplismenoides</i> (Munro ex Döll) Stieber	172
5. <i>Ctenium polystachyum</i> Balansa	147	<i>Eleusine</i> Gaertn.	174
<i>Cymbopogon</i> Spreng.	148	1. <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	175
1. <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	149	<i>Elionurus</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	176
2. <i>Cymbopogon densiflorus</i> (Steud.) Stapf	150	1. <i>Elionurus bilinguis</i> (Trin.) Hack.	177
3. <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	150	2. <i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze	177
3.1 <i>Cymbopogon nardus</i> var. <i>confertiflorus</i> (Steud.) Bor	150	3. <i>Elionurus tripsacoides</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	178
3.2 <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle var. <i>nardus</i>	151	<i>Eragrostis</i> Wolf	179
		1. <i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn.	180
		2. <i>Eragrostis articulata</i> (Schränk) Nees	180

3. <i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R.Br.	181	<i>Gynerium</i> Willd. ex P.Beauv.	207
4. <i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	182	1. <i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P.Beauv.	208
5. <i>Eragrostis glomerata</i> (Walter) L.H.Dewey	182	<i>Hackelochloa</i> Kuntze	209
6. <i>Eragrostis hypnoides</i> (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb.	182	1. <i>Hackelochloa granularis</i> (L.) Kuntze	210
7. <i>Eragrostis inconstans</i> Nees	183	<i>Hemarthria</i> R.Br.	212
8. <i>Eragrostis maypurensis</i> (Kunth) Steud.	184	1. <i>Hemarthria altissima</i> (Poir.) Stapf & C.E.Hubb.	213
9. <i>Eragrostis plana</i> Nees	184	<i>Heteropogon</i> Pers.	214
10. <i>Eragrostis polytricha</i> Nees	185	1. <i>Heteropogon contortus</i> (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.	215
11. <i>Eragrostis rufescens</i> Schrad. ex Schult.	185	<i>Homolepis</i> Chase	216
12. <i>Eragrostis secundiflora</i> J.Presl	186	1. <i>Homolepis aturensis</i> (Kunth) Chase	217
13. <i>Eragrostis solida</i> Nees	186	2. <i>Homolepis glutinosa</i> (Sw.) Zuloaga & Soderstr.	218
<i>Erianthus</i> Michx. - Ver <i>Saccharum</i> L.		3. <i>Homolepis isocalycia</i> (G.Mey.) Chase	218
<i>Eriochloa</i> Kunth	187	4. <i>Homolepis longispicula</i> (Döll) Chase	218
1. <i>Eriochloa distachya</i> Kunth	188	<i>Hymenachne</i> P.Beauv.	220
2. <i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham.	189	1. <i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	221
<i>Eriochrysis</i> P.Beauv.	190	2. <i>Hymenachne condensata</i> (Bertol.) Chase	222
1. <i>Eriochrysis cayennensis</i> P.Beauv.	191	3. <i>Hymenachne donacifolia</i> (Raddi) Chase	222
2. <i>Eriochrysis filiformis</i> (Hack.) Filg.	191	<i>Hyparrhenia</i> Andersson ex E.Fourn.	224
3. <i>Eriochrysis holcoides</i> (Nees) Kuhlm.	192	1. <i>Hyparrhenia bracteata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf	225
4. <i>Eriochrysis laxa</i> Swallen	193	2. <i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	226
5. <i>Eriochrysis warmingiana</i> (Hack.) Kuhlm.	193	<i>Hyperthelia</i> Clayton	227
<i>Eustachys</i> Desv.	195	1. <i>Hyperthelia dissoluta</i> (Nees ex Steud.) Clayton	228
1. <i>Eustachys distichophylla</i> (Lag.) Nees	196	<i>Hypogynium</i> Nees - Ver <i>Andropogon</i> L. ( <i>Andropogon virgatus</i> )	
<i>Filgueirasia</i> Guala	197	<i>Ichnanthus</i> P.Beauv.	229
1. <i>Filgueirasia arenicola</i> (McClure) Guala	198	1. <i>Ichnanthus annuus</i> Killeen & Kirpes	230
2. <i>Filgueirasia cannavieira</i> (Silveira) Guala	198	2. <i>Ichnanthus bambusiflorus</i> (Trin.) Döll	230
<i>Guadua</i> Kunth	200	3. <i>Ichnanthus brevicrobs</i> Döll	231
1. <i>Guadua capitata</i> (Trin.) Munro	201	4. <i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees ex Trin.) Döll	231
2. <i>Guadua paniculata</i> Munro	201	4.1. <i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees ex Trin.) Döll var. <i>calvescens</i>	231
<i>Gymnopogon</i> P.Beauv.	203	4.2. <i>Ichnanthus calvescens</i> var. <i>scabrior</i> Döll	232
1. <i>Gymnopogon burchellii</i> (Munro ex Döll) Ekman	204	5. <i>Ichnanthus camporum</i> Swallen	232
2. <i>Gymnopogon doellii</i> Boechat & Valls	204	6. <i>Ichnanthus hoffmannseggii</i> (Roem. & Schult.) Döll	233
3. <i>Gymnopogon fastigiatus</i> Nees	204		
4. <i>Gymnopogon foliosus</i> (Willd.) Nees	205		
5. <i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng.) Kuntze	206		

7. <i>Ichnanthus inconstans</i> (Trin. ex Nees) Döll	233	2. <i>Lithachne pauciflora</i> (Sw.) P.Beauv.	262
8. <i>Ichnanthus leiocarpus</i> (Spreng.) Kunth	235	<i>Loudetia</i> Hochst. ex Steud.	263
9. <i>Ichnanthus mollis</i> Ekman	235	1. <i>Loudetia flammida</i> (Trin.) C.E.Hubb.	264
10. <i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.	236	<i>Loudetiopsis</i> Conert	265
11. <i>Ichnanthus procurrens</i> (Nees ex Trin.) Swallen	237	1. <i>Loudetiopsis chrysothrix</i> (Nees) Conert	266
12. <i>Ichnanthus ruprechtii</i> Döll	238	<i>Luziola</i> Juss.	267
13. <i>Ichnanthus tenuis</i> (J.Presl & C.Presl) Hitchc. & Chase	239	1. <i>Luziola bahiensis</i> (Steud.) Hitchc.	268
<i>Imperata</i> Cirillo	240	2. <i>Luziola fragilis</i> Swallen	268
1. <i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	241	3. <i>Luziola subintegra</i> Swallen	268
2. <i>Imperata contracta</i> (Kunth) Hitchc.	241	<i>Melinis</i> P.Beauv.	269
3. <i>Imperata tenuis</i> Hack.	242	1. <i>Melinis minutiflora</i> P.Beauv.	270
<i>Isachne</i> R.Br.	243	2. <i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	271
1. <i>Isachne goyasensis</i> Renvoize	244	<i>Merostachys</i> Spreng.	272
2. <i>Isachne polygonoides</i> (Lam.) Döll	244	1. <i>Merostachys filgueirasii</i> Send.	273
<i>Ischaemum</i> L.	245	<i>Mesosetum</i> Steud.	274
1. <i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	246	1. <i>Mesosetum agropyroides</i> Mez	276
<i>Ixophorus</i> Schldtl.	247	2. <i>Mesosetum alatum</i> Filg.	277
1. <i>Ixophorus unisetus</i> (J.Presl) Schldtl.	248	3. <i>Mesosetum annuum</i> Swallen	278
<i>Lasiacis</i> (Griseb.) Hitchc.	249	4. <i>Mesosetum ansatum</i> (Trin.) Kuhlm.	279
1. <i>Lasiacis divaricata</i> var. <i>austroamericana</i> Davidse	250	5. <i>Mesosetum arenarium</i> Swallen	280
2. <i>Lasiacis ligulata</i> Hitchc. & Chase	250	6. <i>Mesosetum bifarium</i> (Hack.) Chase	281
3. <i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase var. <i>sorghoidea</i>	250	7. <i>Mesosetum cayennense</i> Steud.	282
<i>Leersia</i> Sol. ex Sw.	252	8. <i>Mesosetum chaseae</i> Luces	283
1. <i>Leersia hexandra</i> Sw.	253	9. <i>Mesosetum chlorostachyum</i> (Döll) Chase	284
2. <i>Leersia ligularis</i> Trin.	254	10. <i>Mesosetum elytrochaetum</i> (Hack.) Swallen	285
<i>Leptochloa</i> P.Beauv.	255	11. <i>Mesosetum exaratum</i> (Trin.) Chase	286
1. <i>Leptochloa mucronata</i> (Michx.) Kunth	256	12. <i>Mesosetum ferrugineum</i> (Trin.) Chase	287
2. <i>Leptochloa virgata</i> (L.) P.Beauv.	256	13. <i>Mesosetum gibbosum</i> Renvoize & Filg.	288
<i>Leptocoryphium</i> Nees	258	14. <i>Mesosetum loliiforme</i> (Hochst.) Chase	289
1. <i>Leptocoryphium lanatum</i> (Kunth) Nees	259	15. <i>Mesosetum longiaristatum</i> Filg.	290
<i>Leptosaccharum</i> Hack. ex Camus - Ver <i>Eriochrysis</i> P.Beauv.		16. <i>Mesosetum penicillatum</i> Mez	291
<i>Lithachne</i> P.Beauv.	261	17. <i>Mesosetum rottboellioides</i> (Kunth) Hitchc.	292
1. <i>Lithachne horizontalis</i> Chase	262	18. <i>Mesosetum sclerochloa</i> (Trin.) Hitchc.	293
		<i>Microchloa</i> R.Br.	294
		1. <i>Microchloa indica</i> (L.f.) P.Beauv.	295

<i>Muhlenbergia</i> Schreb.	296	8. <i>Panicum congestum</i> Renvoize	327
1. <i>Muhlenbergia ciliata</i> (Kunth) Trin.	297	9. <i>Panicum cumbucana</i> Renvoize	327
<i>Olyra</i> L.	298	10. <i>Panicum cyanescens</i> Nees ex Trin.	327
1. <i>Olyra ciliatifolia</i> Raddi	299	11. <i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	329
2. <i>Olyra humilis</i> Nees	299	12. <i>Panicum discrepans</i> Döll	330
3. <i>Olyra latifolia</i> L.	300	13. <i>Panicum elephantipes</i> Nees ex Trin.	330
4. <i>Olyra micrantha</i> Kunth	301	14. <i>Panicum ephemerum</i> Zuloaga, Morrone & Valls	331
5. <i>Olyra taquara</i> Swallen	302	15. <i>Panicum euprepes</i> Renvoize	331
<i>Ophiochloa</i> Filg. et al.	303	16. <i>Panicum exiguum</i> Mez	331
1. <i>Ophiochloa hydrolithica</i> Filg., Davidse & Zuloaga	304	17. <i>Panicum haenkeanum</i> J.Presl	332
<i>Oplismenus</i> P.Beauv.	305	18. <i>Panicum heliophilum</i> Chase ex Zuloaga & Morrone	332
1. <i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P.Beauv.	306	19. <i>Panicum hirticaule</i> J.Presl	333
<i>Orthoclada</i> P.Beauv.	308	20. <i>Panicum hylaeicum</i> Mez	333
1. <i>Orthoclada laxa</i> (Rich.) P.Beauv.	309	21. <i>Panicum latissimum</i> J.C.Mikan ex Trin.	334
<i>Oryza</i> L.	310	22. <i>Panicum laxum</i> Sw.	334
1. <i>Oryza glumaepatula</i> Steud.	311	23. <i>Panicum ligulare</i> Nees ex Trin.	335
2. <i>Oryza grandiglumis</i> (Döll) Prod.	311	24. <i>Panicum loreum</i> Trin.	336
3. <i>Oryza latifolia</i> Desv.	312	25. <i>Panicum machrisianum</i> Swallen	336
4. <i>Oryza rufipogon</i> Griff.	312	26. <i>Panicum mertensii</i> Roth	337
5. <i>Oryza sativa</i> L.	313	27. <i>Panicum micranthum</i> Kunth	337
<i>Otachyrium</i> Nees	315	28. <i>Panicum millegrana</i> Poir.	338
1. <i>Otachyrium aquaticum</i> Send. & Soderstr.	316	29. <i>Panicum miliaceum</i> L.	339
2. <i>Otachyrium grandiflorum</i> Send. & Soderstr.	316	30. <i>Panicum molinioides</i> Trin.	340
3. <i>Otachyrium piligerum</i> Send. & Soderstr.	316	31. <i>Panicum mystasipum</i> Zuloaga & Morrone	340
4. <i>Otachyrium pterigodium</i> (Trin.) Pilg.	317	32. <i>Panicum olyroides</i> Kunth	341
5. <i>Otachyrium seminudum</i> Hack. ex Send. & Soderstr.	317	33. <i>Panicum pantrichum</i> Hack.	342
6. <i>Otachyrium succisum</i> (Swallen) Send. & Soderstr.	318	34. <i>Panicum parvifolium</i> Lam.	342
7. <i>Otachyrium versicolor</i> (Döll) Henrard	319	35. <i>Panicum peladoense</i> Henrard	344
<i>Panicum</i> L.	320	36. <i>Panicum penicillatum</i> Nees ex Trin.	345
1. <i>Panicum adenorhachis</i> Zuloaga & Morrone	323	37. <i>Panicum pernambucense</i> (Spreng.) Mez ex Pilg.	345
2. <i>Panicum appressifolium</i> Swallen	323	38. <i>Panicum piauiense</i> Swallen	346
3. <i>Panicum brachystachyum</i> Trin.	324	39. <i>Panicum pilosum</i> Sw.	347
4. <i>Panicum caaguazuense</i> Henrard	324	40. <i>Panicum prionitis</i> Nees	348
5. <i>Panicum campestre</i> Nees ex Trin.	325	41. <i>Panicum pseudisachne</i> Mez	348
6. <i>Panicum cervicatum</i> Chase	326	42. <i>Panicum quadriglume</i> (Döll) Hitchc.	349
7. <i>Panicum chapadense</i> Swallen	326	43. <i>Panicum rhizogonum</i> Hack.	350
		44. <i>Panicum rude</i> Nees	350

45. <i>Panicum rudgei</i> Roem. & Schult.	351	15. <i>Paspalum carinatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flüggé	380
46. <i>Panicum schwackeanum</i> Mez	352	16. <i>Paspalum ceresia</i> (Kuntze) Chase	381
47. <i>Panicum sciurotoides</i> Zuloaga & Morrone	352	17. <i>Paspalum cinerascens</i> (Döll) A.G.Burm. & C.N.Bastos	382
48. <i>Panicum sellowii</i> Nees	353	18. <i>Paspalum clandestinum</i> Swallen	383
49. <i>Panicum soderstromii</i> Zuloaga & Send.	354	19. <i>Paspalum clavuliferum</i> C.Wright	383
50. <i>Panicum stenodes</i> Griseb.	354	20. <i>Paspalum commutatum</i> Nees	384
51. <i>Panicum stipiflorum</i> Renvoize	354	21. <i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	384
52. <i>Panicum stoloniferum</i> Poir.	355	22. <i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	385
53. <i>Panicum subtiramulosum</i> Renvoize & Zuloaga	356	23. <i>Paspalum convexum</i> Humb. & Bonpl. ex Flüggé	386
54. <i>Panicum subulatum</i> Spreng.	357	24. <i>Paspalum corcovadense</i> Raddi	387
55. <i>Panicum superatum</i> Hack.	357	25. <i>Paspalum cordatum</i> Hack.	387
56. <i>Panicum surrectum</i> Chase ex Zuloaga & Morrone	358	26. <i>Paspalum coryphaeum</i> Trin.	388
57. <i>Panicum trichanthum</i> Nees	359	27. <i>Paspalum costellatum</i> Swallen	389
58. <i>Panicum trichoides</i> Sw.	359	28. <i>Paspalum crispatum</i> Hack.	389
59. <i>Panicum tricholaenoides</i> Steud.	360	29. <i>Paspalum crispulum</i> Swallen	390
60. <i>Panicum wettsteinii</i> Hack.	360	30. <i>Paspalum crustarium</i> Swallen	390
<i>Pappophorum</i> Schreb.	362	31. <i>Paspalum decumbens</i> Sw.	391
1. <i>Pappophorum mucronulatum</i> Nees	363	32. <i>Paspalum dedecae</i> Quarín	391
<i>Paratheria</i> Griseb.	364	33. <i>Paspalum delicatum</i> Swallen	392
1. <i>Paratheria prostrata</i> Griseb.	365	34. <i>Paspalum densum</i> Poir.	392
<i>Paspalidium</i> Stapf	366	35. <i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	393
1. <i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf	367	36. <i>Paspalum ellipticum</i> Döll	393
<i>Paspalum</i> L.	368	37. <i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	394
1. <i>Paspalum acuminatum</i> Raddi	373	38. <i>Paspalum erianthum</i> Nees ex Trin.	395
2. <i>Paspalum album</i> Swallen	373	39. <i>Paspalum eucomum</i> Nees ex Trin.	395
3. <i>Paspalum almum</i> Chase	374	40. <i>Paspalum falcatum</i> Nees ex Steud.	397
4. <i>Paspalum ammodes</i> Trin.	374	41. <i>Paspalum fasciculatum</i> Willd. ex Flüggé	397
5. <i>Paspalum apiculatum</i> Döll	375	42. <i>Paspalum fimbriatum</i> Kunth	398
6. <i>Paspalum approximatum</i> Döll	375	43. <i>Paspalum flaccidum</i> Nees	399
7. <i>Paspalum arenarium</i> Schrad.	376	44. <i>Paspalum gardnerianum</i> Nees	399
8. <i>Paspalum aspidiotes</i> Trin.	376	45. <i>Paspalum geminiflorum</i> Steud.	400
9. <i>Paspalum atratum</i> Swallen	377	46. <i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	401
10. <i>Paspalum barbinode</i> Hack.	377	47. <i>Paspalum goyanum</i> Swallen	401
11. <i>Paspalum biaristatum</i> Filg. & Davidse	378	48. <i>Paspalum guttatum</i> Trin.	402
12. <i>Paspalum boscianum</i> Flüggé	378	49. <i>Paspalum heterotrichon</i> Trin.	402
13. <i>Paspalum brachytrichum</i> Hack.	379	50. <i>Paspalum hexastachyum</i> Parodi	403
14. <i>Paspalum burchellii</i> Munro ex Oliv.	379	51. <i>Paspalum humboldtianum</i> Flüggé	404

52. <i>Paspalum hyalinum</i> Nees	404	88. <i>Paspalum petrense</i> A.G.Burm.	429
53. <i>Paspalum imbricatum</i> Filg.	405	89. <i>Paspalum phyllorhachis</i> Hack.	430
54. <i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	406	90. <i>Paspalum pictum</i> Ekman	430
55. <i>Paspalum intermedium</i> Munro ex Morong & Britton	407	91. <i>Paspalum pilosum</i> Lam.	431
56. <i>Paspalum lanciflorum</i> Trin.	407	92. <i>Paspalum plenum</i> Chase	432
57. <i>Paspalum lineare</i> Trin.	408	93. <i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	432
58. <i>Paspalum lividum</i> Trin. ex Schldtl.	409	94. <i>Paspalum polyphyllum</i> Nees	433
59. <i>Paspalum loefgrenii</i> Ekman	409	95. <i>Paspalum pulchellum</i> Kunth	434
60. <i>Paspalum longiaristatum</i> Davidse & Filg.	410	96. <i>Paspalum pumilum</i> Nees	435
61. <i>Paspalum macedoi</i> Swallen	410	97. <i>Paspalum rectum</i> P.J.Bergius	436
62. <i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	411	98. <i>Paspalum reduncum</i> Nees ex Steud.	436
63. <i>Paspalum maculosum</i> Trin.	412	99. <i>Paspalum repens</i> P.J.Bergius	436
64. <i>Paspalum madorense</i> Renvoize	412	100. <i>Paspalum riparium</i> Nees	437
65. <i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	412	101. <i>Paspalum rupium</i> Renvoize	438
66. <i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.	413	102. <i>Paspalum sanguinolentum</i> Trin.	438
67. <i>Paspalum marmoratum</i> Kuhlm.	414	103. <i>Paspalum scalare</i> Trin.	439
68. <i>Paspalum melanospermum</i> Desv. ex Poir.	415	104. <i>Paspalum serpentinum</i> Hoschst. ex Steud.	439
69. <i>Paspalum microstachyum</i> J.Presl	415	105. <i>Paspalum simplex</i> Morong	440
70. <i>Paspalum millegrana</i> Schrad.	416	106. <i>Paspalum spissum</i> Swallen	440
71. <i>Paspalum minarum</i> Hack.	416	107. <i>Paspalum stellatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flügge	441
72. <i>Paspalum morichalense</i> Davidse, Zuloaga & Filg.	417	108. <i>Paspalum subciliatum</i> Chase	442
73. <i>Paspalum morulum</i> Swallen	417	109. <i>Paspalum subsesquiglume</i> Döll	443
74. <i>Paspalum multicaule</i> Poir.	418	110. <i>Paspalum trachycoleon</i> Steud.	443
75. <i>Paspalum multinervium</i> A.G.Burm.	419	111. <i>Paspalum trichostomum</i> Hack.	445
76. <i>Paspalum niquelandiae</i> Filg.	420	112. <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	445
77. <i>Paspalum notatum</i> Flügge	421	113. <i>Paspalum usterii</i> Hack.	446
78. <i>Paspalum nudatum</i> Luces	421	114. <i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	446
79. <i>Paspalum nummularium</i> Chase ex Send. & A.G.Burm.	422	115. <i>Paspalum vescum</i> Swallen	447
80. <i>Paspalum nutans</i> Lam.	422	116. <i>Paspalum virgatum</i> L.	448
81. <i>Paspalum oligostachyum</i> Salzm. ex Steud.	423	117. <i>Paspalum zuloagae</i> Davidse & Filg.	449
82. <i>Paspalum orbiculatum</i> Poir.	423	<i>Pennisetum</i> Rich.	450
83. <i>Paspalum oteroi</i> Swallen	424	1. <i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	451
84. <i>Paspalum pallens</i> Swallen	425	2. <i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	451
85. <i>Paspalum paniculatum</i> L.	425	3. <i>Pennisetum polystachyum</i> (L.) Schult.	451
86. <i>Paspalum parviflorum</i> Rhodé ex Flügge	426	4. <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	452
87. <i>Paspalum pectinatum</i> Nees ex Trin.	427	<i>Pereilema</i> J.Presl	453
		1. <i>Pereilema beyrichianum</i> (Kunth) Hitchc.	454

<i>Pharus</i> P.Browne	455	<i>Schizachyrium</i> Nees	484
1. <i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	456	1. <i>Schizachyrium brevifolium</i> (Sw.) Nees ex Buse	485
<i>Phyllostachys</i> Siebold & Zucc.	457	2. <i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees	486
1. <i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C.Rivière	458	3. <i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R.Arrill. & Izag.	486
<i>Plagiantha</i> Renvoize	459	4. <i>Schizachyrium sanguineum</i> (Retz.) Alston	486
1. <i>Plagiantha tenella</i> Renvoize	460	5. <i>Schizachyrium scoparium</i> subsp. <i>divergens</i> (Hack.) Gandhi & Smeins	487
<i>Poa</i> L.	461	6. <i>Schizachyrium tenerum</i> Nees	488
1. <i>Poa annua</i> L.	462	<i>Setaria</i> P.Beauv.	489
<i>Pseudechinolaena</i> Stapf	463	1. <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	490
1. <i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	464	2. <i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	490
<i>Raddiella</i> Swallen	465	3. <i>Setaria poiretiana</i> (Schult.) Kunth	491
1. <i>Raddiella esenbeckii</i> (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr.	466	4. <i>Setaria scandens</i> Schrad.	492
2. <i>Raddiella lunata</i> Zuloaga & Judz.	467	5. <i>Setaria tenacissima</i> Schrad. ex Schult.	493
3. <i>Raddiella malmeana</i> (Ekman) Swallen	467	6. <i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	494
4. <i>Raddiella minima</i> Judz. & Zuloaga	467	7. <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	494
<i>Reimarochloa</i> Hitchc.	468	<i>Sorghastrum</i> Nash	496
1. <i>Reimarochloa acuta</i> (Flüggé) Hitchc.	469	1. <i>Sorghastrum incompletum</i> (J.Presl) Nash	497
<i>Rheochloa</i> Filg. et al.	470	2. <i>Sorghastrum minarum</i> (Nees) Hitchc.	497
1. <i>Rheochloa scabriflora</i> Filg. et al.	471	3. <i>Sorghastrum setosum</i> (Griseb.) Hitchc.	498
<i>Rhipidocladum</i> McClure	472	<i>Sorghum</i> Moench	499
1. <i>Rhipidocladum parviflorum</i> (Trin.) McClure	473	1. <i>Sorghum arundinaceum</i> (Desv.) Stapf	500
<i>Rhynchelytrum</i> Nees	474	2. <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	500
1. <i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E.Hubb.	475	3. <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	501
<i>Rhytachne</i> Desv.	476	<i>Spheneria</i> Kuhlman.	502
1. <i>Rhytachne rottboellioides</i> Desv.	477	1. <i>Spheneria kegelii</i> (Müll.Hal.) Pilg.	503
<i>Saccharum</i> L.	478	<i>Sporobolus</i> R.Br.	504
1. <i>Saccharum asperum</i> (Nees) Steud.	479	1. <i>Sporobolus aeneus</i> (Trin.) Kunth	505
2. <i>Saccharum officinarum</i> L.	479	2. <i>Sporobolus apiculatus</i> Boechat & Longhi-Wagner	505
3. <i>Saccharum trinii</i> (Hack.) Renvoize	479	3. <i>Sporobolus ciliatus</i> J.Presl	506
<i>Sacciolepis</i> Nash	481	4. <i>Sporobolus cubensis</i> Hitchc.	506
1. <i>Sacciolepis angustissima</i> (Hochst. ex Steud.) Kuhlman.	482	5. <i>Sporobolus eximius</i> (Nees ex Trin.) Ekman	506
2. <i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase	482	6. <i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	507
3. <i>Sacciolepis vilvoidea</i> (Trin.) Chase	483	7. <i>Sporobolus minarum</i> Boechat & Longhi-Wagner	508
		8. <i>Sporobolus paucifolius</i> Boechat & Longhi-Wagner	508



9. <i>Sporobolus recurvatus</i> Boechat & Longhi-Wagner	508	<i>Tripogon</i> Roem. & Schult.	537
10. <i>Sporobolus reflexus</i> Boechat & Longhi-Wagner	509	1. <i>Tripogon spicatus</i> (Nees) Ekman	538
<i>Steinchisma</i> Raf.	510	<i>Tripsacum</i> L.	539
1. <i>Steinchisma decipiens</i> (Nees ex Trin.) W.V.Br.	511	1. <i>Tripsacum andersonii</i> J.R.Gray	540
2. <i>Steinchisma hians</i> (Elliott) Nash	512	2. <i>Tripsacum australe</i> Cutler & E.S.Anderson	540
3. <i>Steinchisma stenophylla</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	513	<i>Tristachya</i> Nees	541
<i>Steirachne</i> Ekman	514	1. <i>Tristachya leiostachya</i> Nees	542
1. <i>Steirachne barbata</i> (Trin.) Renvoize	515	<i>Triticum</i> L.	543
2. <i>Steirachne diandra</i> Ekman	515	1. <i>Triticum aestivum</i> L.	544
<i>Streptochaeta</i> Schrad. ex Nees	516	<i>Urochloa</i> P.Beauv.	545
1. <i>Streptochaeta spicata</i> Schrad. ex Nees	517	1. <i>Urochloa acuminata</i> (Renvoize) Morrone & Zuloaga	546
<i>Streptogyna</i> P.Beauv.	518	2. <i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A.Rich.) R.D. Webster	546
1. <i>Streptogyna americana</i> C.E.Hubb.	519	3. <i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster	547
<i>Streptostachys</i> Desv.	520	4. <i>Urochloa fasciculata</i> (Sw.) R.D.Webster	547
1. <i>Streptostachys asperifolia</i> Desv.	521	5. <i>Urochloa humidicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga	548
2. <i>Streptostachys macrantha</i> (Trin.) Zuloaga & Soderstr.	521	6. <i>Urochloa maxima</i> (Jacq.) R.D.Webster	548
3. <i>Streptostachys ramosa</i> Zuloaga & Soderstr.	522	7. <i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen	549
4. <i>Streptostachys rigidifolia</i> Filg., Morrone & Zuloaga	522	8. <i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga	550
<i>Tatianyx</i> Zuloaga & Soderstr.	524	9. <i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D.Webster	551
1. <i>Tatianyx arnacites</i> (Trin.) Zuloaga & Soderstr.	525	<i>Vetiveria</i> Bory	552
<i>Thrasya</i> Kunth	526	1. <i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash	553
1. <i>Thrasya glaziovii</i> A.G.Burm.	527	<i>Zea</i> L.	554
2. <i>Thrasya petrosa</i> (Trin.) Chase	527	1. <i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mays</i>	555
3. <i>Thrasya thrasyoides</i> (Trin.) Chase	527	<i>Zoysia</i> Willd.	557
<i>Thrasyopsis</i> Parodi	529	1. <i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	558
1. <i>Thrasyopsis juergensii</i> (Hack.) Soderstr. & A.G.Burm.	530		
2. <i>Thrasyopsis repanda</i> (Nees) Parodi	530		
<i>Trachypogon</i> Nees	532		
1. <i>Trachypogon macroglossus</i> Trin.	533		
2. <i>Trachypogon spicatus</i> (L.f.) Kuntze	533		
3. <i>Trachypogon vestitus</i> Andersson	534		
<i>Tridens</i> Roem. & Schult.	535		
1. <i>Tridens brasiliensis</i> (Nees ex Steud.) Parodi	536		
2. <i>Tridens flaccidus</i> (Döll) Parodi	536		



## **Equipe técnica**

### **Diretoria de Geociências**

#### **Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais**

##### **Coordenação técnica da publicação**

Leonardo Lima Bergamini

##### **Colaborador**

Ronaldo Marquete

##### **Revisão final do texto**

Betânia Tarley Porto de Matos Góes

Marina de Loudes Fonseca Resende

##### **Equipe técnica**

Betânia Tarley Porto de Matos Góes

Leonardo Lima Bergamini

Luciano de Lima Guimarães

Marina de Lourdes Fonseca Resende

Mariza Alves de Macedo Pinheiro

### **Colaborador externo**

Pedro Lage Viana (Museu Paraense Emílio Goeldi)

### **Projeto Editorial**

#### **Centro de Documentação e Disseminação de Informações**

##### **Coordenação de Produção**

Marisa Sigolo

##### **Gerência de Editoração**

###### **Estruturação textual**

Leonardo Martins

###### **Diagramação textual**

Leonardo Martins

Rodrigo Passos de Oliveira

##### **Programação visual da publicação**

Leonardo Martins

##### **Tratamento de imagens**

Rodrigo Passos de Oliveira

##### **Gerência de Documentação**

###### **Pesquisa e normalização documental**

Aline Loureiro de Souza

Ana Raquel Gomes da Silva

Isabella Carolina do Nascimento Pinto

Juliana da Silva Gomes  
Lioara Mandoju  
Nadia Bernuci dos Santos

**Elaboração de quartas capas**  
Ana Raquel Gomes da Silva

**Gerência de Gráfica**  
Ednalva Maia do Monte  
Newton Malta de Souza Marques

Se o assunto é **Brasil**,  
procure o **IBGE**.



/ibgecomunica



/ibgeoficial



/ibgeoficial



/ibgeoficial

**[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)** 0800 721 8181

# Gramíneas do Cerrado

As gramíneas são uma das famílias botânicas mais diversas e amplamente distribuídas. Além de sua relevância ecológica, são de particular importância para o ser humano devido às suas espécies úteis em vários contextos, a exemplo dos cereais fundamentais na alimentação humana e animal; da cana-de-açúcar, importante fonte de biocombustíveis; e dos bambus utilizados na construção civil. Por sua relevância ecológica e econômica, o estudo das gramíneas tem atraído grande interesse de diversas áreas da ciência, desde a Botânica e a Ecologia básicas, até áreas aplicadas, como a Agronomia, a Zootecnia, e a Engenharia Ambiental. No Brasil, as gramíneas figuram entre as 10 famílias com o maior número de espécies conhecidas e estão presentes em todos os biomas. No Cerrado, particularmente, se sobressaem nas formações campestres e savânicas, onde dominam o estrato herbáceo de vários tipos de ecossistemas. Estão ainda representadas nos sub-bosques das florestas e nos seus bambus e taquaras.

O livro *Gramíneas do Cerrado*, uma edição póstuma da obra do pesquisador Tarciso de Sousa Filgueiras, traz uma compilação monumental das mais variadas informações sobre os diversos grupos de gramíneas encontrados nesse bioma. Com ampla contextualização bibliográfica, a obra apresenta uma introdução abrangente sobre a família, sua importância e seu estudo, além de chaves e descrições botânicas de mais de 500 espécies. Sendo ao mesmo tempo um material técnico valioso e uma homenagem ao seu autor, um dos maiores estudiosos do tema, o presente livro constitui referência indispensável para aqueles interessados na Agrostologia e no Cerrado em geral.



**Tarciso de Sousa Filgueiras**, graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás - UFG (1971), fez mestrado na Oregon State University (1977), doutorado em Biologia Vegetal na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (1986) e pós-doutorado no Missouri Botanical Garden - MBG (1993). Um dos maiores especialistas em gramíneas do Brasil, atuou em vários institutos de pesquisa e universidades, com uma extensa produção científica. Foi pesquisador na Reserva Ecológica do IBGE por 16 anos, atuando nos inventários da flora do Cerrado e desenvolvendo pesquisas sobre as gramíneas.



9 786587 201689