

Ministério do Meio Ambiente

**Espécies Nativas da Flora Brasileira de
Valor Econômico Atual ou Potencial**
Plantas para o Futuro - Região Centro-Oeste



**Espécies Nativas da Flora Brasileira
de Valor Econômico Atual ou Potencial**

Plantas para o Futuro - Região Centro-Oeste

República Federativa do Brasil

Presidente

MICHEL TEMER

Ministério do Meio Ambiente

Ministro

JOSÉ SARNEY FILHO

Secretaria Executiva

Secretário

MARCELO CRUZ

Secretaria de Biodiversidade

Secretário

JOSÉ PEDRO DE OLIVEIRA COSTA

Departamento de Conservação e Manejo de Espécies

Diretor

UGO EICHLER VERCILLO

Departamento de Conservação de Ecossistemas

Diretor

CARLOS ALBERTO DE MATTOS SCARAMUZZA

Gerência de Conservação de Espécies

Gerente

MARÍLIA MARQUES GUIMARÃES MARINI

Biblioteca do Ministério do Meio Ambiente

SEPN 505 Norte - Bloco B - Térreo - Asa Norte

CEP: 70.730-542 - Brasília/DF

Tel.: +55 61 2028-2184 / 2028-2483 | e-mail: biblioteca@mma.gov.br

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade
Departamento de Conservação e Manejo de Espécies

**Espécies Nativas da Flora Brasileira
de Valor Econômico Atual ou Potencial**

Plantas para o Futuro - Região Centro-Oeste

Editores

Roberto Fontes Vieira
Julcéia Camillo
Lidio Coradin

MMA

Brasília - DF
2016

Coordenação Nacional da Iniciativa Plantas para o Futuro

Lídio Coradin

Coordenação Técnica - Região Centro-Oeste

Roberto Fontes Vieira

Revisão e Organização

Lídio Coradin, Julcéia Camillo e Roberto Fontes Vieira

Capa, Arte e Diagramação

Marcelo Rodrigues Soares de Sousa

Foto da Capa

Flor de *Caryocar brasiliense* - Alessandro Abdala

Normalização Bibliográfica

Maria Ivana Ferreira (Bibliotecária MMA)

Apoio

Fundo para o Meio Ambiente Mundial - GEF; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD; Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP; Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO; Bioversity International; Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Biodiversidade para a Melhoria da Nutrição e do Bem-Estar Humano - Projeto BFN; Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO.

Dados Internacionais para Catalogação na Publicação - CIP

B823e

Brasil. Ministério do Meio Ambiente.

Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o Futuro: Região Centro-Oeste / Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade; Roberto Fontes Vieira (Ed.). Julcéia Camillo (Ed.). Lídio Coradin (Ed.). - Brasília, DF: MMA, 2016.

1.160 p.: il. color.; tabelas; (Série Biodiversidade; 44)

ISBN 978-85-7738-309-2

1.Flora - Brasil. 2.Centro-Oeste. 3.Espécie nativa. 4.Valor econômico atual ou potencial. 5.Plantas para o Futuro. 6.Biodiversidade. I.Secretaria de Biodiversidade. II.Vieira, Roberto Fontes (Ed.). III.Camillo, Julceia (Ed.). IV.Coradin, Lídio (Ed.). V.Título

CDU: 581.92(817.3)

Ministério do Meio Ambiente
Biblioteca

Esta publicação contém informações obtidas na literatura científica citada. O uso das informações sobre patrimônio genético contido nesta publicação para fins de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico deve observar o que determina a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, e o Decreto nº 8.772, de 11 de maio de 2016.

A reprodução total ou parcial desta obra é permitida desde que citada a fonte.

VENDA PROIBIDA.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

SUMÁRIO

PREFÁCIO	11
APRESENTAÇÃO	13
AGRADECIMENTOS	15
INTRODUÇÃO	17
A INICIATIVA PLANTAS PARA O FUTURO	27
A REGIÃO CENTRO-OESTE	67
METODOLOGIA	91
GRUPOS DE USO E AS ESPÉCIES PRIORITÁRIAS	101
ESPÉCIES ALIMENTÍCIAS NATIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	107
<i>Acrocomia</i> spp.	119
<i>Anacardium</i> spp.	138
<i>Annona crassiflora</i>	150
<i>Butia capitata</i>	162
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	172
<i>Campomanesia adamantium</i>	180
<i>Caryocar brasiliense</i>	190
<i>Dipteryx alata</i>	203
<i>Eugenia dysenterica</i>	216
<i>Eugenia klotzschiana</i>	224
<i>Genipa americana</i>	228
<i>Hancornia speciosa</i>	237
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	247
<i>Mauritia flexuosa</i>	257
<i>Melothria pendula</i>	268
<i>Passiflora</i> spp.	272
<i>Pereskia aculeata</i>	280
<i>Portulaca oleracea</i>	290
<i>Psidium</i> spp.	294
<i>Sicana odorifera</i>	315

<i>Solanum paniculatum</i>	319
<i>Sterculia striata</i>	324
<i>Syagrus oleracea</i>	332
<i>Talinum paniculatum</i>	346
<i>Vanilla spp.</i>	351
ESPÉCIES AROMÁTICAS NATIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	365
<i>Lippia alba</i>	383
<i>Lippia lacunosa</i>	395
<i>Lippia origanoides</i>	399
<i>Lippia stachyoides</i>	407
<i>Lychnophora ericoides</i>	411
<i>Piper spp.</i>	421
<i>Xylopia aromatica</i>	427
ESPÉCIES FORRAGEIRAS NATIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	433
ESPÉCIES FORRAGEIRAS - FABACEAE	439
<i>Aeschynomene americana</i>	445
<i>Aeschynomene fluminensis</i>	451
<i>Arachis glabrata</i>	455
<i>Arachis pintoi</i>	461
<i>Arachis stenosperma</i>	473
<i>Arachis veigae</i>	480
<i>Calopogonium caeruleum</i>	485
<i>Centrosema brasilianum</i>	489
<i>Centrosema macrocarpum</i>	499
<i>Centrosema virginianum</i>	505
<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	513
<i>Cratylia argentea</i>	517
<i>Desmodium barbatum</i>	531
<i>Discolobium pulchellum</i>	535
<i>Dolichopsis paraguariensis</i>	538
<i>Leptospron adenanthum</i>	541

<i>Macroptilium bracteatum</i>	545
<i>Rhynchosia edulis</i>	550
<i>Stylosanthes capitata</i>	553
<i>Stylosanthes guianensis</i>	561
<i>Stylosanthes macrocephala</i>	572
<i>Vigna luteola</i>	579
<i>Zornia latifolia</i>	585
ESPÉCIES FORRAGEIRAS - POACEAE	591
<i>Actinocladum verticillatum</i>	601
<i>Agenium villosum</i>	603
<i>Arthropogon villosus</i>	605
<i>Axonopus aureus</i>	607
<i>Axonopus chrysoblepharis</i>	610
<i>Axonopus marginatus</i>	612
<i>Axonopus purpusii</i>	615
<i>Echinochloa polystachya</i>	617
<i>Echinolaena inflexa</i>	620
<i>Filgueirasia arenicola</i>	624
<i>Filgueirasia cannavieira</i>	626
<i>Hemarthria altissima</i>	629
<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	633
<i>Leersia hexandra</i>	637
<i>Mesosetum chaseae</i>	641
<i>Mesosetum loliiforme</i>	645
<i>Oryza latifolia</i>	647
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	650
<i>Paspalidium geminatum</i>	653
<i>Paspalum atratum</i>	655
<i>Paspalum erianthum</i>	659
<i>Paspalum gardnerianum</i>	662
<i>Paspalum guenoarum</i>	665
<i>Paspalum notatum</i>	669

<i>Paspalum oteroi</i>	674
<i>Paspalum plicatulum</i>	677
<i>Schizachyrium tenerum</i>	681
<i>Setaria parviflora</i>	684
<i>Steinchisma laxum</i>	687
ESPÉCIES MEDICINAIS NATIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	691
<i>Anemopaegma arvense</i>	699
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	707
<i>Cochlospermum regium</i>	717
<i>Copaifera langsdorffii</i>	731
<i>Croton antisiphiliticus</i>	747
<i>Croton urucurana</i>	753
<i>Dimorphandra mollis</i>	761
<i>Dorstenia asaroides</i> e <i>D. cayapia</i>	770
<i>Echinodorus grandiflorus</i>	779
<i>Erythrina speciosa</i> e <i>E. verna</i>	789
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	801
<i>Heteropterys tomentosa</i>	813
<i>Lafoensia pacari</i>	825
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	835
<i>Pfaffia glomerata</i>	844
<i>Pterodon emarginatus</i> e <i>P. pubescens</i>	861
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	875
ESPÉCIES ORNAMENTAIS NATIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	889
<i>Acrocomia aculeata</i>	899
<i>Actinocephalus bongardii</i>	906
<i>Ananas ananassoides</i>	912
<i>Axonopus aureus</i>	920
<i>Bambusoideae</i>	925
<i>Bromelia macedoi</i> e <i>B. villosa</i>	940
<i>Butia capitata</i>	945

<i>Butia purpurascens</i>	952
<i>Cattleya walkeriana</i>	956
<i>Coppensia varicosa</i>	964
<i>Costus spiralis</i>	974
<i>Dyckia goehringii</i> e <i>D. manier-lapostollei</i>	979
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	984
<i>Handroanthus serratifolius</i>	992
<i>Heliconia psittacorum</i>	996
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	1000
<i>Jacaranda ulei</i>	1005
<i>Loudetiopsis chrysothrix</i>	1011
<i>Mandevilla illustris</i>	1015
<i>Mauritia flexuosa</i>	1020
<i>Mauritiella armata</i>	1030
<i>Paspalum stellatum</i>	1035
<i>Peperomia circinnata</i> e <i>P. campinasana</i>	1040
<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	1045
<i>Physocalymma scaberrimum</i>	1050
<i>Rhynchospora globosa</i>	1055
<i>Syngonanthus nitens</i>	1059
<i>Tabebuia aurea</i>	1069
<i>Tabebuia roseoalba</i>	1071
<i>Wunderlichia cruelsiana</i>	1078
<i>Xyris paradisiaca</i>	1082
<i>Xyris roraimae</i>	1085
SÍNTESE DOS RESULTADOS	1089
PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES	1007
ÍNDICE REMISSIVO DE AUTORES	1125
ÍNDICE REMISSIVO DE NOMES CIENTÍFICOS	1128
ÍNDICE REMISSIVO DE NOMES POPULARES	1142

Loudetiopsis chrysothrix

Brinco-de-princesa

GABRIEL HUGO RUA¹, REYJANE PATRICIA DE OLIVEIRA², REGINA CELIA DE OLIVEIRA³

FAMÍLIA: Poaceae.

ESPÉCIE: *Loudetiopsis chrysothrix* (Nees) Conert.

SINONÍMIA: *Diandrostachya chrysothrix* (Nees) Jacq.-Fél.; *D. fulva* (C.E.Hubb.) Jacq.-Fél.; *Loudetiopsis fulva* (C.E.Hubb.) Conert; *Tristachya chrysothrix* Nees; *T. chrysothrix* fo. *chrysothrix*; *T. chrysothrix* fo. *pallida* Hack.; *T. fulva* C.E.Hubb. (Zuloaga et al., 2003).

NOMES POPULARES: Brinco-de-ouro, brinco-de-princesa, trigo-da-felicidade, trigo-do-cerrado.

CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS: Ervas perenes, cespitosas (Figura 1), com bainhas foliares pilosas, lígulas pilosas e lâminas glabras ou pilosas, fortemente estriadas. As inflorescências são panículas laxas, com ramos secundifloros e pelos dourados nos pedicelos (Figuras 2). As espiguetas são grandes, douradas, subsésseis, em grupos densos de 2-3, dando a impressão de uma só espiguetas com pedicelo longo (Figura 3); tem glumas agudas, a inferior densamente coberta com pelos dourados de base tuberculada, a superior glabra ou com tricomas brancos ou dourados esparsos; o antécio inferior é geralmente neutro, às vezes masculino e mútico; o antécio superior, geralmente caduco na maturação, é dourado, cartáceo, com pelos densos e brancos, com uma arista reta ou geniculada de 40-50mm de comprimento saindo entre dois dentes apicais do lema, com coluna dourada, helicoidal, súbula reta e estramínea; tem calo piloso e dois estames (Longhi-Wagner, 2001).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: África Tropical Ocidental e América do Sul, onde ocorre na Bolívia, Paraguai e Brasil (Longhi-Wagner, 2001). No Brasil está registrada nas regiões Nordeste (Bahia), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) e Sul (Paraná) (Filgueiras, 2013).

HABITAT: Cerrados e campos rupestres (campos secos e arenosos) (Longhi-Wagner, 2001; Oliveira et al., 2006).

USO ECONÔMICO ATUAL OU POTENCIAL: As inflorescências têm valor ornamental como sempre-vivas (Giulietti et al., 1996, Silva et al., 2001, Felfili et al., 2004). Pode ser encontrada com facilidade na feira de flores secas da Catedral, na Esplanada dos Ministérios, em Brasília - DF.

¹ Eng. Agrônomo. Universidade de Buenos Aires

² Bióloga. Universidade Estadual de Feira de Santana

³ Bióloga. Universidade de Brasília

PARTES USADAS: Inflorescências.

ASPECTOS ECOLÓGICOS, AGRONÔMICOS E SILVICULTURAIS PARA O CULTIVO:

Ainda não existem informações sobre o cultivo dessa espécie. Porém, as poucas informações disponíveis sobre cultivo de outras gramíneas do Cerrado, poderiam potencialmente servir como ponto de partida para estudos futuros também nessa espécie.

PROPAGAÇÃO: Como acontece com outras espécies de Poaceae, *L. chrysothrix* pode ser propagada a partir de sementes e pela divisão de touceiras. No entanto, as condições de germinação das sementes e eventual existência de dormência, ainda necessitam ser melhor avaliadas.

EXPERIÊNCIAS RELEVANTES COM A ESPÉCIE: Em alguns locais, é considerada como forrageira, no entanto apresenta baixa qualidade (Filgueiras, 1995).

SITUAÇÃO DE CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE: Munhoz e Felfili (2007), compararam dados de 13 fitofisionomias savânicas e campestres do bioma Cerrado e encontraram baixa similaridade entre as listas. Porém, *Loudetiopsis chrysothrix* foi uma das três espécies que ocorreu em maior número de estudos. Num estudo ecológico desenvolvido por Copeland et al. (2012) na região de Uberlândia, MG, *L. chrysothrix* e *Tristachya leiostachya* Nees foram as gramíneas mais abundantes e juntas contribuíram para o 69% da biomassa aérea da área. Esta espécie é encontrada com frequência na natureza e às vezes forma densas popu-



FIGURA 1. Touceira de *Loudetiopsis chrysothrix*. Foto: Gabriel H. Rua.



FIGURA 2. Inflorescências de *Loudetiopsis chrysothrix*. Foto: Gabriel H. Rua.

lações, apresentando também grande variabilidade morfológica. Ainda não estão disponíveis informações sobre seus aspectos reprodutivos, nem dos níveis de diversidade genética em suas populações, mas acredita-se que a mesma esteja fora de critérios de ameaça atualmente estabelecidos.

**PERSPECTIVAS E RECOMEN-
DAÇÕES:**

A produção de sementeiras para artesanato constitui um recurso importante para o Cerrado (Felfili et al., 2004). A sua disponibilidade representa uma fonte de renda alternativa para vários atores e comunidades. É necessário investimento na proposta de planos de manejo para o extrativismo das “flores do cerrado” (Oliveira, 2002), bem como estudos reprodutivos para garantir a manutenção da diversidade genética das espécies extraídas.



FIGURA 3. Detalhe das tríades de espiguetas de *Loudetiopsis chrysothrix*. Foto: Gabriel H. Rua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COPELAND, S.M.; BRUNA, E.M.; SILVA, L.V.B.; MACK, M.C.; VASCONCELOS, H.L. Short-term effects of elevated precipitation and nitrogen on soil fertility and plant growth in a Neotropical savanna. **Ecosphere**, 3(4), 1-20, 2012.
- FELFILI, J.M.; RIBEIRO, J.F.; BORGES FILHO, H.C.; DO VALE, A.T. Potencial econômico da biodiversidade do Cerrado: estágio atual e possibilidades de manejo sustentável dos recursos da flora. In AGUIAR, L.M.S.; CAMARGO, A.J.A. (eds.) **Cerrado: ecologia e caracterização**. Planaltina, DF. Embrapa Cerrados. 2004.
- FILGUEIRAS, T.S. **Flora dos estados de Goiás e Tocantins: Gramineae (Poaceae)**. Goiânia: Editora da UFG, 1995.
- FILGUEIRAS, T.S. *Loudetiopsis* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>, 2013.
- GIULIETTI, A.M.; WANDERLEY, M. DAS G.L.; LONGHI-WAGNER, H.M.; PIRANI, J.R.; PARRA, L.R. Estudos em "sempre-vivas": taxonomia com ênfase nas espécies de Minas Gerais, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 10, 329-377, 1996.
- LONGHI-WAGNER, H.M. **Loudetiopsis Conert**, em Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo, vol.1 Poaceae. São Paulo: Hucitec. p. 122, 2001.
- MUNHOZ, C.B.; FELFILI, J. Florística do estrato herbáceo-subarbustivo de um campo limpo úmido em Brasília, Brasil. **Biota Neotropica**, 7(3), 205-215, 2007.
- OLIVEIRA, R.P.; LONGHI-WAGNER, H.M.; SILVA, M.B.C. Poaceae. In: GIULIETTI, A.M.; CONCEIÇÃO, A.; QUEIROZ, L.P. Instituto do Milênio do semi-árido, vol. 1: **Diversidade e caracterização das fanerógamas do semi-árido brasileiro**. Vol. 1. Recife: Ministério da Ciência e Tecnologia. p. 185-197, 2006.
- OLIVEIRA, D.A.G. **Exploração de flores nativas do Cerrado - o caso de Alto Paraíso-GO**. 2002. 156 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Brasília. Brasília - DF.
- SILVA, S.R.; SILVA, A.P.; MUNHOZ, C.B.; SILVA JR., M.C.; MEDEIROS, M.B. **Guia de plantas utilizadas na Chapada dos Veadeiros**. Brasília: WWF, 132p, 2001.
- ZULOAGA, F.O.; MORRONE, O.; DAVIDSE, G.; FILGUEIRAS, T.S.; PETERSON, P.M.; SORENG, R.J.; JUDZIEWICZ, E.J. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. **Contributions from the US National Herbarium**, 46, 1-662, 2003.