Boletim Chauá 018

ISSN 2595-654X

Manual de cultivo 1ª edição

Mimosa strobiliflora Burkart

(Fabaceae)

Chauá

abril
2020

Nomes comuns

Brasil: angiquinho-rosa.

Distribuição

Países: Brasil[1].

Estados no Brasil: Paraná[1].

Ocorrência: Bioma Mata Atlântica[1], na Floresta Ombrófila Mista, restritamente às margens do Rio Iguaçu, nos municípios da Lapa e de Porto Amazonas[2].

Nível de ameaça

Lista internacional (IUCN)**:** não consta.

Lista nacional (MMA)**:** em avaliação ainda não publicada pelo CNCFlora, realizada com a colaboração da Sociedade Chauá, a espécie se enquadra em Criticamente em Perigo-CR[2].

Listas estaduais: não consta.

Morfologia

Hábito: arbusto de até 3 m[3].

Folhas: untuosas ao tato; alternas, bipinadas com até 13 pares de pinas opostas.

Flor: monoica; 1-3 inflorescências interfoliares com coloração lilás-rosada.

Fruto: infrutescência globosa, de coloração verde clara quando imatura e marrom escura quando madura, com 6 a 7 frutos; cada fruto apresenta de 3 a 4 sementes, lustrosas, de cor marrom escura.

Fuste: irregular, curto e de coloração ferrugínea.

Copa: irregular, ampla e aberta, com diâmetro de copa variando de 0,5 m até 3,0 m.

Senescência foliar: semidecídua.

Características organolépticas: não estudadas.

Outras características: não estudadas.

Fenologia

Floração: Jun-Nov[3]

Frutificação: Ago-Dez[3]

Ecologia

Dispersão: não estudada.

Habitat: trata-se de espécie com poucos estudos, mas evidências demonstram preferência por solos bem drenados, rochosos e arenosos junto a afloramentos de arenito[2]. Em teste no viveiro da Sociedade Chauá, verificou-se que a espécie se desenvolve bem em solos pouco drenados também, mostrando-se bastante versátil quanto ao substrato de crescimento.

Polinização: a exemplo de outras espécies do gênero, provavelmente é feita por insetos, como abelhas, vespas e besouros.

Grupo Ecológico: pioneira.

Características organolépticas: não estudadas.

Outras características: presença de extratos em suas raízes, caule e folhas[9].

Utilidades

Existe potencial para uso ornamental, como planta de destaque em uma composição ou em formações, além do cultivo em vasos. Apresenta potencial melífero e para uso em restauração.

Características das sementes e plântulas

Tipo de semente: ortodoxa.

Tamanho: 3,11 mm de comprimento; 2,89 mm de largura e 1,42 mm de espessura.

Sementes por kg: 154.062.

Tipo de plântula: epígea fanerocotiledonar.

Dormência: tegumentar.

Recomendações para o cultivo da espécie

Forma de coleta de frutos: indica-se a coleta dos frutos diretamente do arbusto quando apresentarem coloração marrom escura. Na maioria dos casos, faz-se necessário o uso de uma tesoura de poda ou podão para que a planta não seja danificada.

Beneficiamento dos frutos: aconselha-se, após a coleta, manter os frutos em ambiente ventilado e seco, para evitar a perda de sementes e o ataque de fungos ou patógenos. Para o beneficiamento, recomenda-se a maceração das infrutescências, peneiramento para retirada de impurezas maiores e o uso de um ventilador para a retirada das impurezas menores.

Tratamentos pré-germinativos: a quebra de dormência é feita por meio da imersão em água a 80°C e posterior permanência na água fora do aquecimento por períodos de 1, 24 ou 48 horas. Germinação insatisfatória quando não realizado tratamento pré-germinativo[4].

Germinação: apresenta altas taxas (91,30%) mediante quebra de dormência em água quente a 80°C por 24h, com o uso de substrato papel e em ambiente escuro.

Armazenamento das sementes: podem ser armazenadas por longos períodos.

Semeadura e repicagem: a semeadura pode ser realizada em bandeja, sementeira ou diretamente em recipiente individual. No caso de sementeira, no momento da repicagem recomenda-se o uso de embalagens de 0,5 L e, posteriormente, pode-se transplantar as mudas para recipientes de 10 L ou diretamente no solo. A repicagem deve ser feita quando as plântulas atingirem altura de 5 a 8 cm.

Substrato para cultivo em viveiro: terra preta e composto orgânico na proporção 2:1; somente terra preta, ou então composto orgânico e areia na proporção de 4:2.

Condições de luz: apresenta preferência por locais a pleno sol, porém, recomenda-se a não exposição ao sol de mudas que estejam no período de adaptação (cerca de 40 dias). Podem ser cultivadas em ambientes de meia sombra, apresentando bom crescimento e floração, contudo há risco de estiolamento da parte vegetativa, o que pode ocasionar tombamento do indivíduo.

Cuidados com a espécie: é tolerante à podas moderadas, que podem ser feitas entre janeiro e fevereiro.

Em experimentos informais conduzidos no viveiro Chauá, em Campo Largo, PR, a espécie respondeu bem ao processo de repicagem, com sobrevivência média de 81,5% das plântulas. Após o procedimento de repicagem, nos primeiros meses, *M. strobiliflora* apresentou crescimento lento da parte aérea, raízes e da formação de torrão. As mudas apresentaram boas condições para plantio em campo após 12 meses em viveiro.

O crescimento em altura ocorre de forma pouco uniforme. Plantas aos 15 meses de idade, semeadas e repicadas na mesma data, apresentaram, em ambiente a pleno sol, de 15 a 60 cm de altura, enquanto as cultivadas à meia sombra chegaram em média a 160 cm. Dessa forma, recomenda-se o plantio à meia sombra, pois o incremento em altura é muito superior.

Figura 1: A - Indivíduo adulto; B - Folhas e flores; C - Infrutescência imatura; D - Infrutescência madura; E - Sementes; F - Plântulas.

Informações de experimentos

Efeito de diferentes substratos e temperaturas na germinação: avaliou-se a germinação de sementes de *Mimosa strobiliflora* provenientes de matrizes plantadas no viveiro da Sociedade Chauá, em Campo Largo – PR. O estudo foi realizado no Laboratório de Pesquisa em Espécies Nativas (LAPEN) da Sociedade Chauá.

Foi utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado com seis tratamentos, sendo cinco repetições com 25 sementes cada. Foi testada a quebra de dormência por imersão em água por 48 horas com temperatura inicial de 80°C, a fotoblastia e o uso de vermiculita em seis tratamentos (T1: sem quebra de dormência, papel filtro, fotoperíodo de 12 h a 25°C em câmara Mangelsdorf; T2: quebra de dormência por 48h, papel filtro, fotoperíodo de 12 h a 25°C em câmara Mangelsdorf; T3: quebra de dormência por 48h, papel filtro, ambiente escuro, 25°C em câmara Mangelsdorf; T4: quebra de dormência por 48h, vermiculita, fotoperíodo de 12 h a 25°C em câmara Mangelsdorf; T5: quebra de dormência por 48h, vermiculita, ambiente escuro, fotoperíodo de 12 h a 25°C em câmara Mangelsdorf; e T6: sem quebra de dormância, papel filtro a 30°C em câmara de germinação BOD).

Devido a diversificação desigual de fatores nos tratamentos, os dados foram analisados por meio de modelos lineares, ajustados para cada variável resposta (G, IVG, TMG). Considerou-se primeiramente os modelos que apresentaram normalidade e homocedasticidade nos resíduos (verificadas visualmente nos gráficos). Modelos fora desse padrão, e com a presença de *outliers,* foram transformados pela função Box-Cox. Na sequencia, para todos os modelos, as médias foram estimadas e comparadas por meio do teste de contraste Tukey ($p<0,05$) (Tab. 1). As análises foram feitas no software R v.3.6.1 [5].

Tabela 1: Germinação de *Mimosa strobiliflora* em diferentes substratos e temperaturas.

Tratamento	G	IVG	TMG
T1	53,91 a	1,16 a	11,78 a
T2	82,61 b	1,77 ab	11,97 a
T3	91,30 b	2,12 b	10,98 a
T4	81,73 b	1,73 ab	12,65 a
T5	84,35 b	1,92 ab	11,17 a
T6	88,70 b	1,85 ab	12,65 a

G: germinação (%); IVG: Índice de velocidade de germinação; TMG: tempo médio de germinação (dias); Letras diferentes em cada parâmetro denotam diferença significativa a 95% confiança.

Os resultados não foram conclusivos tanto para a efetividade da quebra de dormência quanto para a fotoblastia. Observando os valores de G e IVG, verifica-se a propensão de efetividade na quebra de dormência proposta e, que a germinação pode ter sido beneficiada pelo ambiente escuro. Novos experimentos são necessários para confirmações. Para TMG não houve diferença significativa entre os tratamentos. O tratamento três apresentou os melhores resultados, teve a melhor taxa de germinação e o maior IVG, sendo o mais indicado.

Referências

1. DUTRA V.F.,MORIN, M.P. *Mimosa* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponivel em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB100982>. 2015.

2. CENTRO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA FLORA (CNCFlora). *Mimosa strobiliflora* in **Lista Vermelha da flora brasileira**. (perfil feito em colaboração com técnicos da Sociedade Chauá – no prelo). 2020.

3. Herbário Alexandre Leal Costa (ALCB), Arizona State University Vascular Plant Herbarium (ASU-Plants), Herbário da Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB), Herbário do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), Herbário Leopoldo Krieger (CESJ), Herbário da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CGMS), Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Pantanal (COR), Herbário da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Dois Vizinhos (DVPR), Herbário Escola de Florestas Curitiba (EFC), Herbário da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz(ESA), Field Museum of Natural History - Brazilian records (F), Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Santa Catarina (FLOR), Herbário da Universidade Estadual de Londrina (FUEL), Herbário Dr. Roberto Miguel Klein (FURB), Herbário da Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Campo Mourão (HCF), Herbário Ezechias Paulo Heringer (HEPH), Herbário da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (HUCP), Herbário da Universidade de Caxias do Sul (HUCS), Herbario da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS), Herbarium Uberlandense(HUFU), Herbário do Instituto de Ciências Naturais (ICN), Herbário do Parque da Ciência Newton Freire Maia (IRAI), Herbário Joinvillea (JOI), Herbário do Museu Botânico Municipal (MBM), Missouri Botanical Garden - Brazilian records (MO), Botanical Collections (NHM-London-BOT), The New York Botanical Garden - Brazilian records (NY), Herbarium Anchieta (PACA-AGP), Herbário do Estado "Maria Eneyda P. Kaufmann Fidalgo" - Coleção de Fanerógamas (SP), Herbário da Universidade de São Paulo (SPF), Herbário Dom Bento José Pickel (SPSF), Herbário da Universidade de Brasília (UB), Herbário UFMT (UFMT), Herbário da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNOP), Herbário da Universidade Federal do Paraná (UPCB) disponível *na* rede speciesLink (http://www.splink.org.br). Acesso em: 12 de Fevereiro de 2019 às 14:22.

4. BIONDI, D.; LEAL, L. Tratamentos pré-germinativos em sementes de *Mimosa strobiliflora* Burkart. **Scientia Agraria** n.9, v2, p.245-248. 2008.

5. R CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponivel em: <https://www.R-project.org/>. 2019.

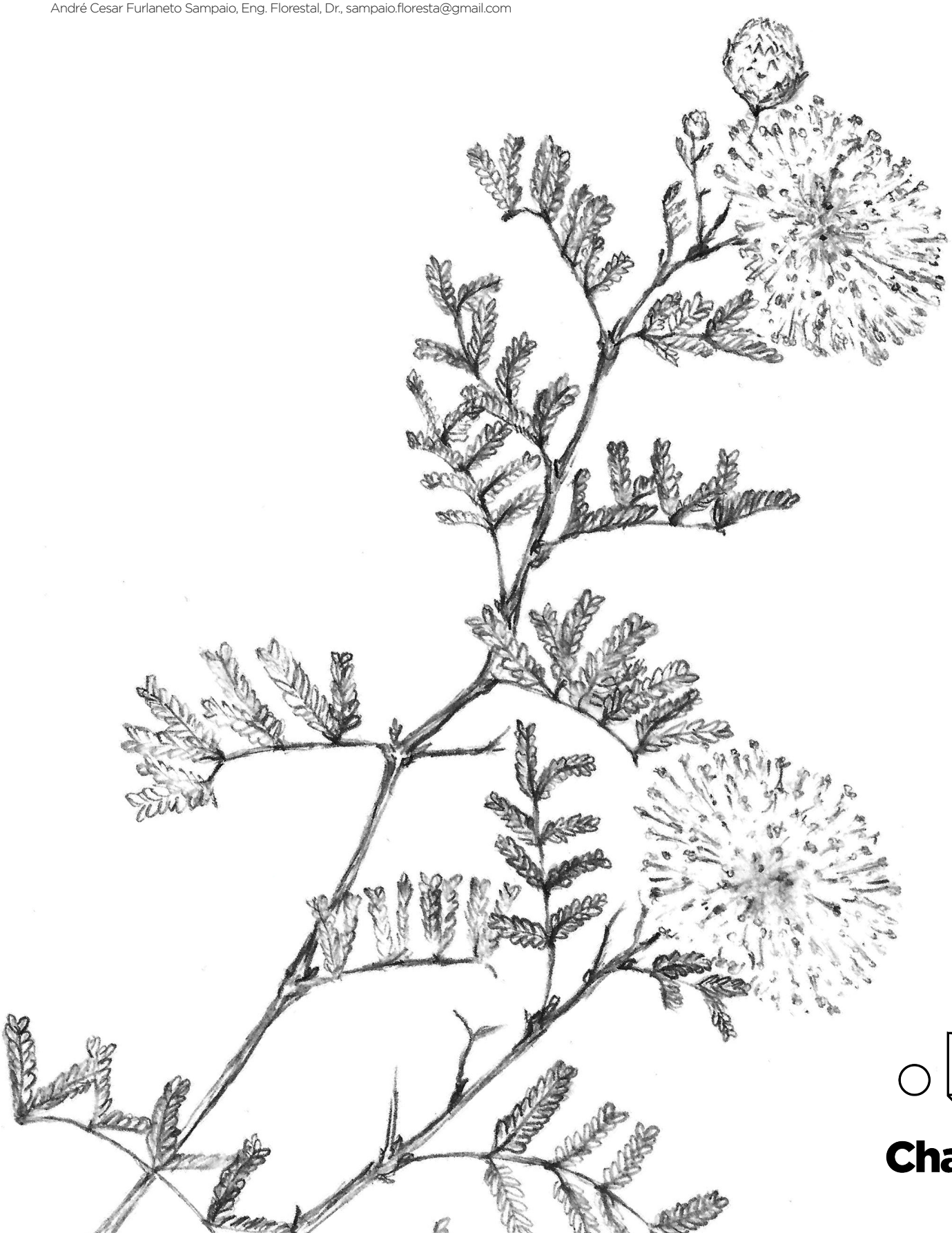
Autoria: Sociedade Chauá

Equipe técnica (ordem alfabética)
André Cesar Furlaneto Sampaio, Eng. Florestal, Dr., sampaio.floresta@gmail.com
Elivelton Marcos Gurski, Engenheiro Florestal, eliventongurski@gmail.com
Marilia Borgo, Bióloga, Dr., maborgo@gmail.com
Pablo Melo Hoffmann, Engenheiro Florestal, Me., pblhffmann@gmail.com
Patrícia Gurski, Graduanda de Engenharia Florestal, patriciagurski15@gmail.com
Santiago José Elías Velazco, Engenheiro Florestal, Dr., sjevelazco@gmail.com

Ilustração:
Pablo Melo Hoffmann, Engenheiro Florestal, Me., pblhffmann@gmail.com

Diagramação:
Juliano Fogaça Santos Lima, Designer, Bacharel, juliano.limaas@gmail.com
André Cesar Furlaneto Sampaio, Eng. Florestal, Dr., sampaio.floresta@gmail.com

Projeto Conservação de Espécies Raras e Ameçadas da Floresta com Araucária.
LAPEN- Laboratório de Propagação de Espécies Nativas.
Sociedade Chauá
www.sociedadechaua.org
Sociedade Chauá



Chaua