

Boletim Chauá 027

ISSN 2595-654X

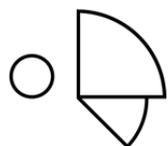
Manual de Cultivo

1. Edição

Drimys brasiliensis

Miers

(Winteraceae)



Chauá

Outubro
2024

Nome Comum

Brasil: casca d'anta, cataia, capororoca-picante, carne-de-anta, melambo, paratudo, pau-para-tudo, canela-amarga, pau casca-de-anta, cataeira e caá-tuva.^{1,2 e 3}

Distribuição

Países: não é endêmica do Brasil, podendo ser encontrada no Paraguai, Uruguai, na Venezuela e na Guiana.⁴

Estados no Brasil: Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.⁵

Ecossistemas: ocorre nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, nas formações de Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.⁶ Especialmente nesta última e como relicto na Floresta Ombrófila Densa.⁵

Nível de ameaça

Lista IUCN: não consta.

Lista nacional: pouco preocupante (LC).^{7 e 8}

Listas estaduais: não consta.

Morfologia

Hábito: árvore com até 27 m de altura e 50 cm de Diâmetro na Altura do Peito (DAP).⁹

Folhas: são simples, alterno-espiraladas, oblongo-lanceoladas e com pedúnculos longos; possuem consistência sub-coriácea; são glabras; a face superior é verde-escura e a inferior tem um tom prateado; a lâmina foliar mede de 2 cm a 12 cm de comprimento por 1 cm a 3 cm de largura, tem o ápice agudo a arredondado, base atenuada, margem lisa, penínervas, com nervuras secundárias pouco aparentes; sua gema axilar é pequena e de difícil localização. As folhas maceradas soltam odor cítrico, similar às Myrtaceae.¹⁰

Flores: brancas, bissexuais, aromáticas e de pedúnculos curtos (1 a 2 cm); arranjam-se em umbelas paucifloras com duas a cinco flores.

Fruto: é uma baga globulosa, glabra, múltipla, livre, indeiscente, constituída por cinco frutíolos com até nove sementes.¹¹

Senescência foliar: perenifólia.¹²

Fenologia

Floração: de julho a novembro, no Rio Grande do Sul;¹³ de setembro a janeiro, em Minas Gerais e no Paraná^{10 e 14}; de outubro a fevereiro, em Santa Catarina; de novembro a março, no Estado do Rio de Janeiro; em fevereiro, no Estado de São Paulo.⁹ Em experiências práticas no Paraná de janeiro a março.

Frutificação: de março a maio, no Paraná e em São Paulo,¹⁵ e de agosto a fevereiro, no Rio Grande do Sul.

Ecologia

Dispersão: zoocórica, principalmente por aves (ornitocórica). Observações em campo verificaram dispersão feita por sábiá-barranco (*Turdus leucomelas*), sábiá-poca (*Turdus amaurochalinus*), sanhaçu-do-coqueiro (*Thraupis palmarum*) e beme-te-vi (*Pitangus sulphuratus*).¹⁵

Habitat: preferencialmente encontrada em remanescentes da Floresta Ombrófila Mista em proximidade de campos naturais. Também ocorre caracteristicamente como relicto na vegetação de topos de morro da Floresta Ombrófila Densa.⁹

Polinização: feita por pequenos insetos, principalmente abelhas.⁹

Grupo ecológico: se comporta como secundária tardia.¹⁶

Utilidades

Pode ser utilizada para produção de celulose e papel, lenha, carvão e madeira serrada (madeira pouco resistente própria para obras internas);⁹ suas folhas funcionam como tempero alimentício;¹⁷ também possuem fitoquímicos importantes como o tanino;¹⁸ seu potencial medicinal é amplo, sendo reconhecida pelo conhecimento popular como eficaz no tratamento de várias doenças, em especial problemas gástricos e estomacais, mas também para dispepsia, náuseas, dores intestinais e cólicas, além de febres, anemias,¹⁸ escorbuto, entre outras.⁹ É utilizada no tratamento veterinário de aves, cavalos e porcos.⁹ Seus potenciais farmacêuticos vêm sendo comprovados por pesquisas, como para o uso como óleos essenciais, analgésico¹⁹ e perfumaria.²⁰

A beleza de suas flores e seu harmonioso formato arbóreo demonstram potencial ornamental, porém, ainda é pouco utilizada para paisagismo. Recomendamos o uso da espécie para restauração ecológica e arborização urbana.

Características das sementes e plântulas

Tipo de semente: recalcitrante.

Tamanho: 3,24 mm de comprimento, 1,73 mm de largura e 1,18 mm de espessura.

Sementes por kg: 237.353.¹¹

Grau de Umidade: 7,1411.¹¹

Tipo de plântula: Hipógea criptocotiledonar.

Recomendações para o cultivo da espécie

Forma de coleta de frutos: recomenda-se a coleta dos frutos maduros diretamente na árvore ou recém caídas no solo.

Beneficiamento dos frutos: recomenda-se a exposição ao sol para facilitar a abertura dos frutos. A retirada das sementes deve ser manual, tomando-se cuidado devido a fragilidade das sementes.

Germinação: com os devidos tratamentos pré-germinativos atinge mais de 60% de germinação. Não se recomenda o uso de vermiculita para essa espécie, pois mostrou-se prejudicial a germinação, provavelmente devido ao tamanho da semente e sua exigência de água que conflitam com a umidade gerada pela vermiculita.²²

Armazenamento das Sementes: seu tempo de viabilidade é curto, perto de 30 dias,²¹ portanto, recomenda-se não armazenar.

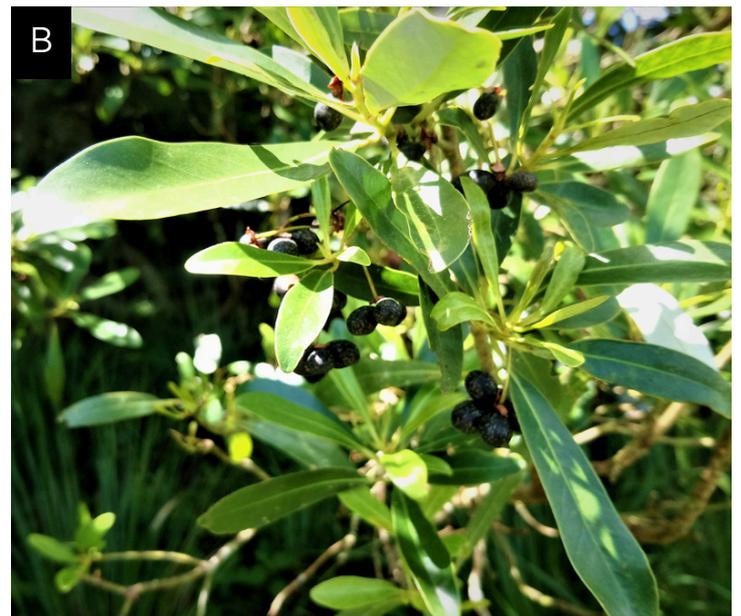
Tratamentos pré-germinativos: devido o embrião imaturo é necessária uma estratificação em areia para a quebra da dormência.⁹

Semeadura e repicagem: semeadura deve ser feita em sementeira com no mínimo 20 cm de profundidade, utilizando-se substrato constituído por terra preta, composto orgânico e areia na proporção de 2:1:1. Posteriormente, quando as mudas atingirem 7-8 cm, deve-se realizar a repicagem para embalagem individual.

Substrato para cultivo em viveiro: indica-se terra preta e composto orgânico na proporção de 2:1.

Condições de luz: pode ser cultivada a pleno sol e a meia sombra.

Cuidados com a espécie: verifica-se maior porcentagem e velocidade de germinação das sementes na temperatura constante de 17 °C, temperaturas acima de 25 °C mostraram-se inadequadas, pois aceleram a deterioração.²²



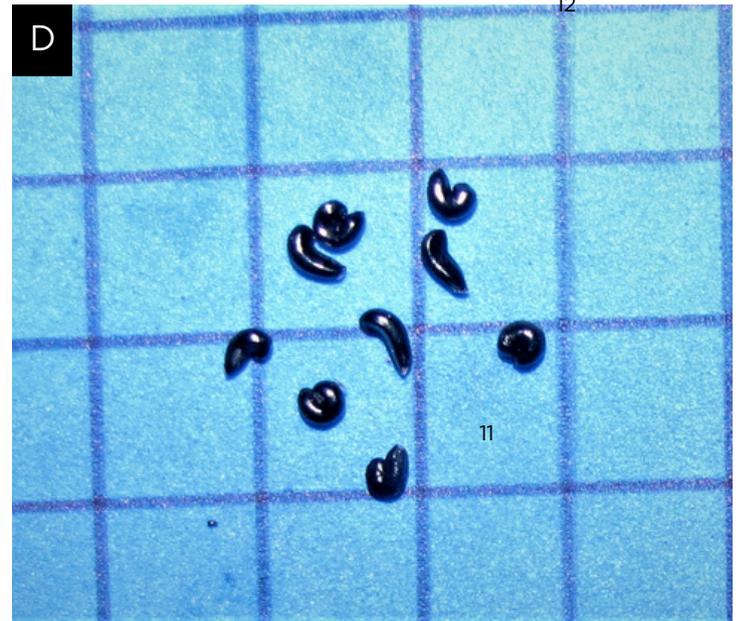


Figura 1: A - muda, B - folhas e frutos, C - frutos, D - sementes.

Informações de Experimentos

Biometria de frutos: No Laboratório de Pesquisa em Espécies Nativas (LAPEN) da Sociedade Chauá, foram calculadas as médias de comprimento, largura e massa para 100 frutos, estabelecendo-se desvio padrão, coeficiente de variação e valores máximos e mínimos dos resultados (Tab. 1).

Tabela 01: Biometria de frutos de *Drimys brasiliensis*.

Variáveis	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa (g)
Média	7,01	4,89	4,81	0,1221
Máximo	9,68	6,86	6,63	0,7767
Mínimo	2,74	1,08	1,80	0,0295
Desvio padrão	1,28	0,95	0,95	0,1094
Coeficiente de variação (%)	0,18	0,19	0,20	0,8956

Biometria das sementes: Também foram calculadas as médias de comprimento, largura e massa para 100 sementes, estabelecendo-se desvio padrão, coeficiente de variação e valores máximos e mínimos dos resultados (Tab. 2).

Tabela 02: Biometria de sementes de *Drimys brasiliensis*.

Variáveis	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa (g)
Média	3,24	1,73	1,18	0,0046
Máximo	3,97	2,65	1,64	0,0081
Mínimo	2,40	1,22	0,72	0,0020
Desvio padrão	0,35	0,33	0,14	0,0011
Coeficiente de variação (%)	0,11	0,19	0,12	0,2340

Efeito da estratificação e armazenamento: Foi avaliada a germinação de sementes de *Drimys brasiliensis*, coletadas no município de Palmas - PR, em delineamento para testar a quebra de dormência e o armazenamento. O experimento teve início no dia 10/07/2014 e finalizou-se no dia 23/12/2014.

O delineamento foi inteiramente casualizado com cinco repetições de 30 sementes, gerando 2 tratamentos: (T1 - Armazenamento das sementes em recipiente vedado por 4 meses em geladeira comum; T2 - Estratificação em areia por 100 dias em casa de vegetação sem controle de temperatura). A estratificação constituiu-se na inserção de uma camada de aproximadamente 5 cm de espessura de areia em caixas plásticas perfuradas embaixo. Sobre esta camada de areia foi estendido um pedaço de sombrite de malha fina em que as sementes foram depositadas, para não terem contato direto com a areia e serem facilmente observadas. Logo, dobrou-se este sombrite, envelopando as sementes, por cima foi depositada uma camada de areia, sendo umedecida diariamente por 100 dias.

Após o armazenamento e a estratificação as sementes foram alocadas em um germinador do tipo Mangelsdorf, a temperatura constante de 25°C, em recipiente do tipo Gerbox (caixa acrílica), com papel filtro.

Os dados foram submetidos ao teste de Lilliefors para verificação da normalidade da distribuição e C de Cochran para a homogeneidade entre as variâncias. Atendidas as pressuposições de normalidade, aplicou-se a análise da variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey para comparações entre as médias ($\alpha = 0,05$). Quando não verificadas as pressuposições de normalidade aplicou-se o teste *Kruskal-Wallis*, seguido do teste *Student-Newman-Keuls* para comparação entre as médias.

Tabela 03: Média de índices de germinação para sementes de *Drimys brasiliensis* nos tratamentos.

Tratamento	G%	IVG	TMG
T1	0,00a	0,00a	0,00a
T2	42,67b	0,795b	41,04b

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

O tratamento 1 demonstrou completa ineficiência, não havendo germinações. O tratamento 2 demonstrou resultado positivo, porém, abaixo de resultados de outras pesquisas que se utilizaram de estratificação com menos tempo de duração. Os resultados reforçam a não recomendação de armazenamento dessa espécie e a necessidade da estratificação em areia devido ao embrião imaturo, característico da espécie.

Pesquisa com sementes coletadas em Campina Grande do Sul-PR demonstraram um melhor resultado, gerando uma porcentagem de germinação de 69% e um IVG de 0,66 com tratamento de estratificação em areia por 60 dias, em temperatura constante de 17°C e com o uso dos substratos ágar, areia e papel de filtro²².

Referências

- 1- SCHULTZ, R. A. *Os nomes científicos e populares das plantas do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: PUC, 1975.
- 2- LONGHI, R. A. *Livro das árvores e arvoretas do sul*. Porto Alegre: L&PM, 1995.
- 3- LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Plantarum, 1992.
- 4- SPECIESLINK. *Drimys brasiliensis*. speciesLink network, 22-Fev-2023 10:52. Disponível em: <<https://specieslink.net/search>>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- 5- MARIOT, A.; BITTENCOURT, R.; MANTOVANI, A.; REIS, M. S. *Drimys brasiliensis*. Casca-de-anta. In: CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. (Ed.). *Espécies nativas da Flora Brasileira de valor econômico atual e potencial: plantas para o futuro*: Região Sul. p.601-607, 2011.
- 6- CABRAL, A.; MELLO-SILVA, R. *Winteraceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15325>>. Acesso em: 22 fev. 2023
- 7- CNCFlora. *Drimys brasiliensis in Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2* Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Drimys_brasiliensis>. Acesso em 22 fevereiro 2023.
- 8- BRASIL. Portaria MMA Nº 148, de 7 de junho de 2022. Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Brasília, DF, DOU 108, de 08 de junho de 2022, Seção 1.

- 9- CARVALHO, P. E. R. *Espécies arbóreas brasileiras*. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 593 p. v. 3. 2008.
- 10- ROTTA, E. *Identificação dendrológica do Parque municipal da Barreirinha*, Curitiba-PR (baseadas em características macromorfológicas). 1977.
- 11- ABREU, D. C. A.; KUNIYOSHI, Y. S.; SOUZA MEDEIROS, A. C.; NOGUEIRA, A. C. Caracterização morfológica de frutos e sementes de cataia (*Drimys brasiliensis* Miers - Winteraceae). *Revista Brasileira de Sementes*, v. 27, n. 2, p. 67-74, 2005.
- 12- TRINTA, E. F.; SANTOS, E. *Flora Ilustrada Catarinense* Itajaí: BR Petrobras, 1997. 19 p.
- 13- BACKES, A.; NARDINO, M. *Árvores, arbustos e algumas lianas nativas no Rio Grande do Sul*. Editora Unisinos, 1998.
- 14- BRANDÃO, M.; GAVILANES, M. L. *Mais uma contribuição para o conhecimento da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais (Serra da Piedade)-II*. *Daphne*, v. 1, n. 1, p. 26-43, 1990.
- 15- FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. 2002. A riqueza da avifauna urbana em praças de Uberlândia (MG). *Revista Eletrônica Horizonte Científico*, 1 (1): 1-20. Disponível em <<http://www.propp.ufu.br/revistaeletronica/edicao2002/B/A%20riqueza%20da%20avifauna%20.PDF>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.
- 16- AGUIAR, O. T. de; PASTORE, J. A.; ROCHA, F. T.; BAITELLO, J. B. Flora fanerogâmica de um trecho da floresta densa secundária no Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Cunha/Indaiá - Cunha (SP). *Revista do Instituto Florestal*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 1-18, 2001.
- 17- ZANCO, J. J.; NUNES, E. C.; CORRÊA, C. A. Enraizamento de estacas de casca-de-anta (*Drymis winteri* J.R. et G. Foster), Winteraceae. In: *CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA*, 50., 1999, Blumenau. Programas e resumos. Blumenau: Sociedade Botânica do Brasil: Universidade Regional de Blumenau, 1999.
- 18- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
- 19- RADOMSKI, M. I.; MARQUES, M. O. M. *Composição do óleo essencial da cataia (Drimys brasiliensis)*. In: *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÓLEOS ESSENCIAIS*, 3, Campinas. Resumos. Campinas: IAC, 2005.
- 20- BOITEUX, H. *Madeiras de construção de Santa Catarina*. Florianópolis: IBGE, 1947.
- 21- LONGHI, R. A. *Livro das árvores: árvores e arvoretas do sul*. Porto Alegre: L & PM, 1995.
- 22- ABREU, Daniela Cleide A. de; NOGUEIRA, Antonio Carlos; MEDEIROS, Antonio Carlos de Souza. Efeito do substrato e da temperatura na germinação de sementes de cataia (*Drimys brasiliensis* Miers. Winteraceae). *Revista Brasileira de Sementes*, v. 27, p. 149-157, 2005.

Autoria: Sociedade Chauá

Equipe técnica (em ordem alfabética)

André Cesar Furlaneto Sampaio, Engenheiro Florestal, Dr.,
sampaio.floresta@gmail.com
Elivelton Marcos Gurski, Engenheiro Florestal,
eliventongurski@gmail.com
Jeniffer Grabias, Bióloga, Me., jeni.grabias@gmail.com
Marília Borgo, Bióloga, Dr., maborgo@gmail.com
Mayara Monteiro Ferreira, Bióloga, mayfmonteiro01@gmail.com
Pablo Melo Hoffmann, Engenheiro Florestal, Me.,
pblhffmann@gmail.com
Patrícia Gurski, Engenheira Florestal, patriciagurski15@gmail.com

Projeto Conservação de Espécies Raras e Ameaçadas da Floresta com Araucária.
LAPEN- Laboratório de Propagação de Espécies Nativas. Sociedade Chauá
🌐 www.sociedadechaua.org
📧 @chauaorg
📠 Sociedade Chauá

Ilustração

Drim Stokhuijzen

Fotografias

Sociedade Chauá

Diagramação

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

