

Nome Comum

Brasil: casca d'anta, cataia e cataia-míuda.¹

Distribuição

Países: é endêmica do Brasil.²

Estados no Brasil: Paraná,¹ Santa Catarina, Rio Grande do Sul³ e São Paulo.⁴

Ecossistemas: ocorre no bioma Mata Atlântica, nas formações de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.^{2 e 5}

Nível de ameaça

Lista IUCN: não consta.

Listas nacional: pouco preocupante (LC).^{6 e 7}

Listas estaduais: vulnerável (VU), no Rio Grande do Sul.⁸

Morfologia

Hábito: arbusto ou arvoreta com altura entre 2 e 5 m.⁹

Folhas: simples, altermo-espinaladas, de ápice acuminado e base estreitamente cuneada; possui formato de elíptico a obovado,² 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.

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

Fruto: é uma baga subglobulosa, glabra, múltipla, livre, indeiscente, constituída por cinco ou seis frutíolos com normalmente até nove sementes.¹

Senescência foliar: perenifólia.¹

Fenologia

Floração: em geral de agosto a outubro.¹

Frutificação: em geral de novembro a março.¹ Coletamos dessa espécie no Paraná, geralmente, nos meses de janeiro e fevereiro.

Ecologia

Dispersão: zoocórica, principalmente por aves (ornitocórica).¹

Habitat: preferencialmente encontrada em remanescentes da Floresta Ombrófila Mista e Densa, normalmente em florestas ciliares² e nas florestas nebulares da borda do Planalto Meridional.⁹

Polinização: feita por pequenos insetos, principalmente abelhas.¹⁰

Grupo ecológico: espécie heliófita e por nossas observações possui comportamento que se enquadra como secundária inicial.

Utilidades

A espécie é muito semelhante a *Drimys brasiliensis* Miers. que possui utilidades muito diversificadas, sendo assim, possivelmente *Drimys angustifolia* tem as mesmas potencialidades. Principalmente em termos farmacêuticos suas folhas e cascas tem amplo potencial, sendo reconhecida popularmente 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, escorbuto, entre outras.¹⁰ 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, inclusive em áreas de solos húmidos.

Características das sementes e plântulas

Tipo de semente: recalcitrante.

Tamanho das sementes: 7,69 mm de comprimento, 5,36 mm de largura e 5,44 mm de espessura.

Frutos por Kg: 5.602.

Sementes por kg: 443.164.

Grau de Umidade: 6,88.

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: é necessário cautela em todo o processo, pois as sementes são pequenas e frágeis. A retirada das sementes deve ser manual, para tanto recomenda-se uma leve maceração dos frutos. A limpeza das sementes pode ser feita com auxílio de peneiras finas e água corrente.

Germinação: Necessária a estratificação em areia e posterior semeadura em substrato de areia com terra preta. Tende a alcançar mais de 60% de germinação. Não se recomenda o uso de vermiculita, pois mostrou-se prejudicial a germinação de *Drimys brasiliensis*.¹¹

Armazenamento das Sementes: seu tempo de viabilidade é curto, perto de 30 dias,¹² portanto, recomenda-se não armazenar.

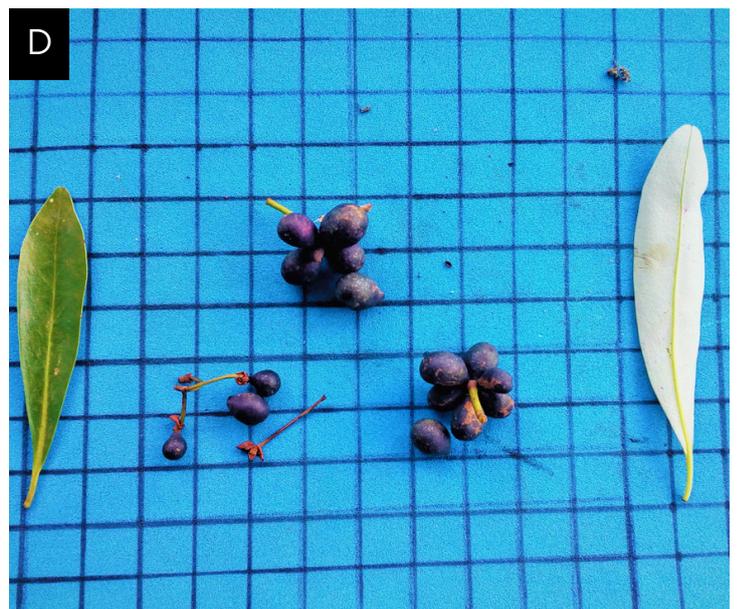
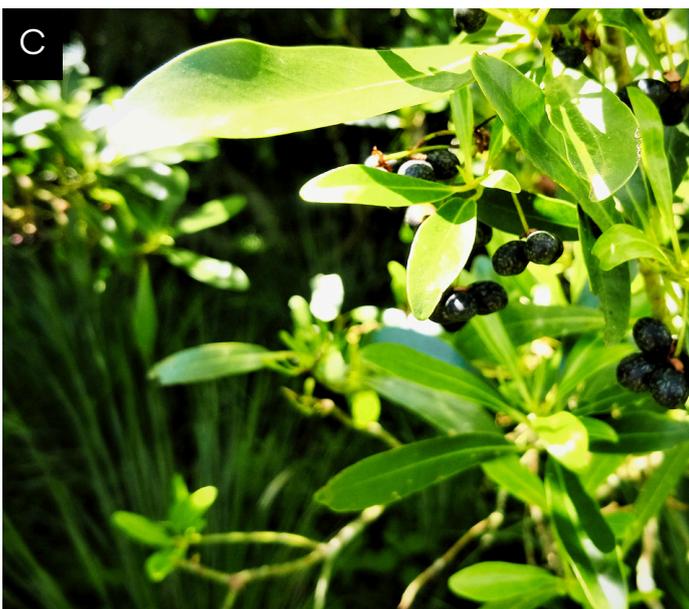
Tratamentos pré-germinativos: devido possuir o embrião imaturo é necessária uma estratificação em areia para a quebra da dormência.¹⁰

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: seguindo verificações realizadas para *Drimys brasiliensis* é possível obter melhor 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.



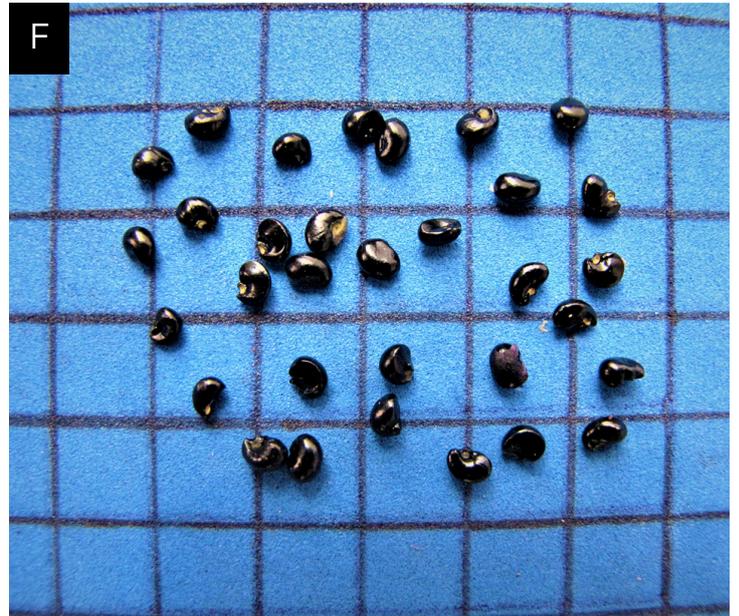
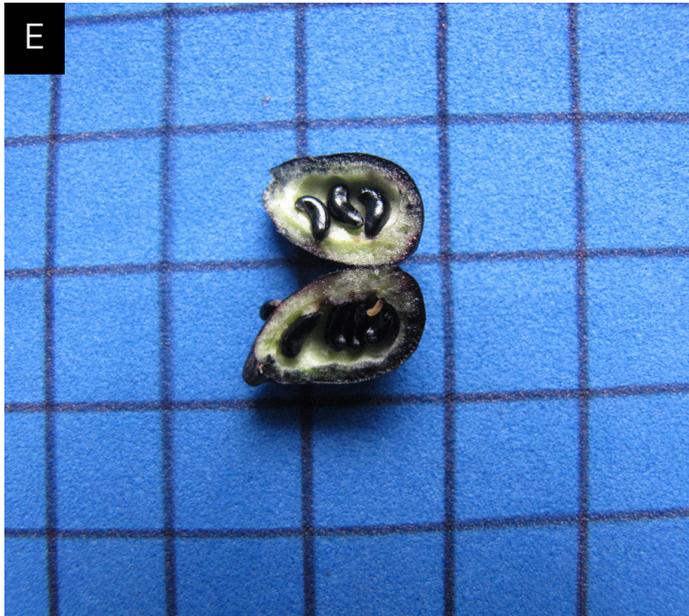


Figura 1: A - ramo, B - flores, C - fruto, D - frutos e folhas, E - fruto aberto e F - sementes.

Fonte da foto B: BioDiversity4All

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 angustifolia*.

Variáveis	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa (g)
Média	7,69	5,36	5,44	0,1111
Máximo	10,55	7,85	8,20	0,2578
Mínimo	4,91	3,70	3,56	0,0126
Desvio padrão	1,19	0,82	0,81	0,0458
Coeficiente de variação (%)	0,15	0,15	0,15	0,4123

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 angustifolia*.

Variáveis	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa (g)
Média	3,27	2,21	1,34	0,0052
Máximo	4,49	3,37	1,91	0,0082
Mínimo	2,41	1,36	0,87	0,0004
Desvio padrão	0,39	0,35	0,18	0,0014
Coefficiente de variação (%)	0,12	0,16	0,13	0,2713

Efeito da estratificação e armazenamento: Foi avaliada a germinação de sementes de *Drimys angustifolia*, coletadas no município de Palmas - PR, em delineamento para testar tratamentos pré-germinativos e o armazenamento.

Após beneficiamento as sementes foram separadas em dois lotes: o primeiro foi armazenado em recipiente vedado por 4 meses em geladeira comum e o segundo seguiu para estratificação por 100 dias, que se constituiu da manutenção das sementes entre camadas de areia, alocadas em um envelope de tela de Nylon para facilitar sua observação, em caixa de PVC (perfurada para drenagem).

Destes lotes foram retiradas sementes para condução dos testes. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com cinco repetições de 40 sementes para cada tratamento T1 - Armazenamento em geladeira e T2 - Estratificação, as sementes foram acondicionadas em recipientes do tipo Gerbox (caixa acrílica transparente), tendo como substrato papel filtro. Os experimentos foram mantidos em um germinador do tipo Mangelsdorf, com temperatura constante de 25°C e luz por 12 horas por dia. O experimento teve início no dia 10/07/2014 e finalizou-se no dia 23/12/2014.

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.

A estratificação (T2) mostrou os melhores resultados, porém abaixo de resultados obtidos em outras pesquisas que se utilizaram de estratificação por menor período para *Drimys brasiliensis*¹¹. O armazenamento em geladeira (T1) demonstrou resultados pouco promissores. Os resultados reforçam a não recomendação de armazenamento dessa espécie e a necessidade da estratificação em areia devido ao embrião imaturo, característico da espécie. Os resultados reforçam a não recomendação de armazenamento dessa espécie e a necessidade da estratificação em areia devido ao embrião imaturo.

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

Tratamento	G%	IVG	TMG
T1	2,00a	0,009a	46,27a
T2	43,00b	1,623b	38,57b

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.

Pesquisa com sementes de *Drimys brasiliensis*, 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 filtro.¹¹ Dessa forma, devido a semelhança entre as espécies, espera-se que tratamento parecido resulte em bons resultados para *Drimys angustifolia*.

Referências

- 1- SOUZA, V.C. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil*. 2. Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.
- 2- CABRAL, A.; MELLO-SILVA, R. (in memoriam) *Winteraceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15324>>. Acesso em: 23 fev. 2023
- 3- MELLO-SILVA, R. 2015. *Winteraceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil2015.jbrj.gov.br/FB15324>>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- 4- SPECIESLINK. *Drimys angustifolia*. speciesLink network, 22-Fev-2023 10:52. Disponível em: <https://specieslink.net/search>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- 5- OLIVEIRA, C.T.; STEHMANN, J.R.; FORZZA, R.C.; SALINO, A.; SOBRAL, M.; COSTA, D.P.; KAMINO, L.H.Y. *Winteraceae*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009.
- 6- CNCFlora. *Drimys angustifolia 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 angustifolia](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Drimys%20angustifolia)>. Acesso em 24 fevereiro 2023.
- 7- 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.
- 8- RIO GRANDE DO SUL. Decreto Estadual 52.109, de 1º de dezembro de 2014. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. DOE nº 233, de 02 de dezembro de 2014.
- 9- TRINTA, E.F.; SANTOS, E.REIS, A. *Flora Ilustrada Catarinense - Winteráceas*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1997. Banco de Dados do Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora). Disponível em: <<http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/>>. Acesso em 24 fevereiro 2023.
- 10- CARVALHO, P. E. R. *Espécies arbóreas brasileiras*. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 593 p. v. 3.

- 11- 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.
- 12- LONGHI, R. A. *Livro das árvores: árvores e arvoretas do sul*. Porto Alegre: L & PM, 1995.



Autoria: Sociedade Chauá

Equipe técnica (em ordem alfabética)

André Cesar Furlaneto Sampaio, Engenheiro Florestal, Dr.,
sampaio.floresta@gmail.com
Caleb de Lima Ribeiro, Engenheiro Florestal, Bacharel,
clblimaribeiro@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
Paula Larocca, Bióloga, Me., laroccabio@outlook.com

Ilustração

Drim Stokhuijzen

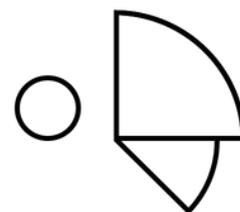
Fotografias

Sociedade Chauá

Diagramação

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

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



Chauá