

DORMÊNCIA EMBRIONÁRIA EM *Drimys brasiliensis* Miers¹

Bianca Lamounier da Silva Lima², Luciana Magda de Oliveira³, Isabelle da Silva Wolff⁴

¹ Vinculado ao projeto “Dormência de sementes de espécies florestais”

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC.

³ Orientadora, Departamento de Engenharia Florestal – CAV – luciana.oliveira@udesc.br.

⁴ Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV.

Drimys brasiliensis Miers, conhecida popularmente como cataia ou casca-de-anta, é uma espécie típica de áreas de altitude e pertence à família Winteraceae. Sementes da espécie possuem dormência morfológica (imaturidade embrionária), sendo que a estratificação fria e úmida é recomendada para sua superação. Contudo, mesmo com o uso do método indicado, há relatos de baixa germinação, podendo ser causada pela ineficiência do método ou inviabilidade das sementes. Para avaliação da qualidade de sementes, os testes de germinação e tetrazólio são os mais indicados. O teste de germinação, realizado em condições ambientais favoráveis, indica o potencial máximo de germinação das sementes. Já no teste de tetrazólio, as sementes são colocadas em uma solução incolor de cloreto de tetrazólio (2,3,5 cloreto de trifeniltetrazólio) que, ao ser absorvido pelos tecidos vivos, reage com enzimas desidrogenases, resultando em um composto de coloração vermelha; enquanto os tecidos mortos, nos quais não há atividade dessas enzimas, permanecem descoloridos. Esse teste é importante para as espécies que apresentam dormência de sementes; pois, mesmo dormentes, ocorre a coloração nas sementes viáveis. Assim, a utilização do tetrazólio, em sementes não germinadas no teste de germinação, é importante para avaliar se as sementes ainda permanecem dormentes ou se são inviáveis. Considerando o exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a viabilidade de sementes de *D. brasiliensis*, por meio dos testes de germinação e tetrazólio, submetidas ou não à superação da dormência embrionária, assim como verificar os estádios de desenvolvimento dos embriões.

Os frutos de *Drimys brasiliensis* foram coletados em dezembro de 2021, de onze matrizes localizadas no PARNAMUL (Parque Natural Municipal João José Teodoro da Costa Neto), município de Lages, SC. Os frutos foram despulpados manualmente para a obtenção das sementes, que foram homogeneizadas. Em seguida, parte das sementes foi submetida ao teste de germinação, com quatro repetições de 100 sementes, utilizando caixas do tipo gerbox com 1 cm de espessura de areia umedecida, em câmaras de germinação tipo B.O.D., a 17 °C com luz constante. Em outra parte, foi realizado o tratamento pré-germinativo de estratificação, que se constituiu em quatro repetições de 100 sementes em uma camada de 1 cm de espessura de areia umedecida em caixa gerbox. As sementes da estratificação permaneceram em temperatura de 10 °C por 87 dias e, em seguida, foi realizado o teste de germinação, como descrito anteriormente. A avaliação da porcentagem de germinação foi realizada aos 81 dias, como indicado nas Instruções para Análise de Sementes de Espécies Florestais, sendo consideradas germinadas a partir da emissão de radícula. Após o encerramento do teste de germinação, as sementes não germinadas foram submetidas ao teste de tetrazólio e foram verificadas as fases de desenvolvimento dos embriões, com auxílio de um microscópio estereoscópico em aumento de duas vezes. Para o teste de tetrazólio, foi utilizada uma concentração de 0,7% por 72 horas, com o corte longitudinal da

semente. Foi aplicado teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar se os dados eram paramétricos ou não, os dados não paramétricos foram comparados pelo teste de Wilcoxon e os paramétricos pelo teste t.

As sementes sem estratificação não germinaram até os 81 dias avaliados; contudo, apresentaram 94% de viabilidade pelo teste de tetrazólio (Tabela 1). Este resultado demonstra que as sementes estavam viáveis, mas ainda dormentes. Observou-se que na amostragem de sementes sem estratificação, 11% dos embriões encontravam-se em forma globular e 89% na forma de coração. Das sementes que passaram pelo tratamento pré-germinativo de estratificação, 6% germinaram, 89% estavam viáveis pelo teste de tetrazólio e 5% inviáveis. Após 87 dias de estratificação, foram encontrados 15% de embriões em forma globular, 6% de coração, 72% de pós-coração, 4% torpedos e 3% maduros, mostrando que a maioria dos embriões das sementes permaneceram em estágio imaturo de desenvolvimento e que o tratamento pré-germinativo não foi suficiente para superar a dormência embrionária, embora a porcentagem de germinação tenha sido maior ($p < 0,05$) que nas sementes não tratadas. No entanto, destaca-se que a maioria dos embriões mudaram sua fase de estágio de maturação de coração para torpedos, indicando a estratificação como um tratamento promissor e que, provavelmente, um maior tempo de tratamento seja necessário para a superação da dormência. Trabalhos futuros são necessários a fim de desenvolver metodologia mais eficaz para a superação da dormência embrionária de sementes da espécie.

Tabela 1. Valores de germinação (G), sementes viáveis pelo teste tetrazólio (TZ), sementes mortas/chochas/inviáveis pelo teste tetrazólio (I), e estádios de desenvolvimento do embrião (EDE, sendo 1=globular; 2=coração; 3=pós-coração; 4=torpedo; 5=maduro) para os tratamentos com (C/E) e sem (S/E) estratificação, de sementes de *Drimys brasiliensis* coletadas em Lages, SC.

	G (%)	TZ (%)	I (%)	EDE (%)				
				1	2	3	4	5
C/E	6A	89A	5A	15	6	72	4	3
S/E	0B	94A	6A	11	89	0	0	0

Médias seguidas por letras distintas, nas colunas, diferem significativamente ($p < 0,05$) pelo teste de Wilcoxon para dados não paramétricos (G) e pelo teste t para dados paramétricos (TZ e I).

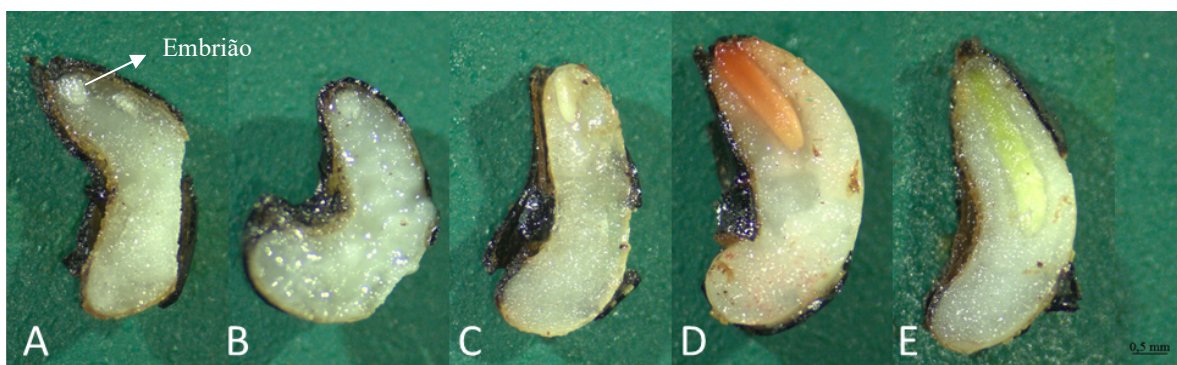


Figura 1. Estádios do embrião da semente de *Drimys brasiliensis*. A= globular; B= coração; C= pós-coração; D= torpedo (colorido pelo tetrazólio); E= maduro.

Palavras-chave: Cataia. Germinação. Estratificação.