

CLASSIFICAÇÃO FISIOLÓGICA QUANTO À TOLERÂNCIA À SECAGEM E AO ARMAZENAMENTO E TEORES DE ÁGUA CRÍTICO E LETAL EM PIRÊNIOS DE *Trithrinax acanthocoma* DRUDE¹

Isabelle da Silva Wolff², Luciana Magda de Oliveira³, Carolina Rafaela Barroco Soares⁴, Bianca Lamounier⁵.

¹ Vinculado ao projeto “Qualidade e classificação quanto à tolerância à secagem e ao armazenamento de sementes florestais”

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

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

⁴ Mestre em Engenharia Florestal – CAV

⁵ Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV

A espécie *Trithrinax acanthocoma* Drude (Arecaceae) é conhecida popularmente como buriti-palito e é distribuída nos estados do Sul do Brasil e no Paraguai. Em função da fragmentação do habitat e a escassez de informações sobre a espécie, é fundamental estudos relacionados à sua propagação, como em relação à tolerância à dessecação de seus pirênios (semente com endocarpo aderido). Objetivou-se avaliar o comportamento fisiológico dos pirênios de *T. acanthocoma*, em relação à dessecação e ao armazenamento, além de determinar os teores de água crítico e letal. Os frutos foram colhidos em fevereiro de 2022, de 15 matrizes, na cidade de Curitiba, SC. Após a coleta, os frutos foram despulpados manualmente com auxílio de uma faca, para a retirada dos pirênios. Os pirênios foram submetidos à secagem rápida em estufa a 35 °C e em sílica gel a 25 °C, e à secagem lenta em cloreto de magnésio (MgCl₂) a 25 °C, até atingirem teores de água de 10-12% (etapa 1) e 5% (etapa 2). Posteriormente, os pirênios secos a 5% foram armazenados a -20 °C por 90 dias (etapa 3). Em pirênios recém-colhidos e ao final de cada etapa, foram realizados testes para determinar os teores de água, pelo método de estufa a 105 °C ± 3 °C durante 24 horas, e a viabilidade, por meio do teste de tetrazólio. Para o teste de tetrazólio, os pirênios foram cortados longitudinalmente, submetidos à embebição em água por 12 horas, para a extração dos embriões, que foram imersos em solução de 0,1% de 2,3,5 trifetil-cloreto de tetrazólio, por seis horas na ausência de luz, à temperatura de 25 °C em câmara de germinação tipo BOD (*Biochemical Oxygen Demand*). Foram utilizadas quatro repetições de 25 pirênios e os resultados foram expressos em porcentagem de embriões viáveis. Após a classificação fisiológica, foram determinados os teores de água crítico e letal. Para isso, pirênios com teor de água inicial de 40,9%, foram secos até 20,9%, com gradientes de 2%, seguindo os mesmos procedimentos para a determinação do teor de água e da viabilidade descritos acima. Após a tabulação dos dados, foram ajustadas análise de regressão para curva de secagem e viabilidade dos embriões. Os pirênios de *T. acanthocoma* apresentaram 93% de viabilidade inicial, com teor de água de 41%; no entanto, foram verificados efeitos imediatos, prejudiciais à viabilidade, com a secagem para 12%, com decréscimos progressivos na viabilidade, para 36% (estufa), 26% (sílica gel) e 16% (MgCl₂). E após secagem a 5% e armazenamento a -20 °C por 90 dias, independentemente do tipo de secagem, houve perda total da viabilidade o que comprova a sensibilidade dos pirênios à dessecação (Tabela 1). Os pirênios de *T. acanthocoma* são classificados como recalcitrantes, ou seja, apresentam sensibilidade à dessecação e ao armazenamento, e o teor de água crítico é atingido com 32,9% e o letal, a 28,9% (Figura 1). Essas informações são importantes para a conservação e a propagação da espécie, contribuindo para programas florestais.

Tabela 1. Teor de água e viabilidade pelo teste de tetrazólio após secagens rápidas e lenta, e o armazenamento a -20 °C de pirênios de *Trithrinax acanthocoma* Drude.

Tipo de secagem	Conteúdo de água (%)		Viabilidade (%)
	Esperado	Obtido	
Controle	-	41,7	93
Estufa	10 – 12	13,7	36
	5	6,19	11
	5	6,9 (-20 °C)	0
Sílica	10 – 12	12,9	26
	5	7	0
	5	7,5 (-20 °C)	0
Sal (MgCl ₂)	10 – 12	10,7	16
	5	5,5	0
	5	6,2 (-20 °C)	0

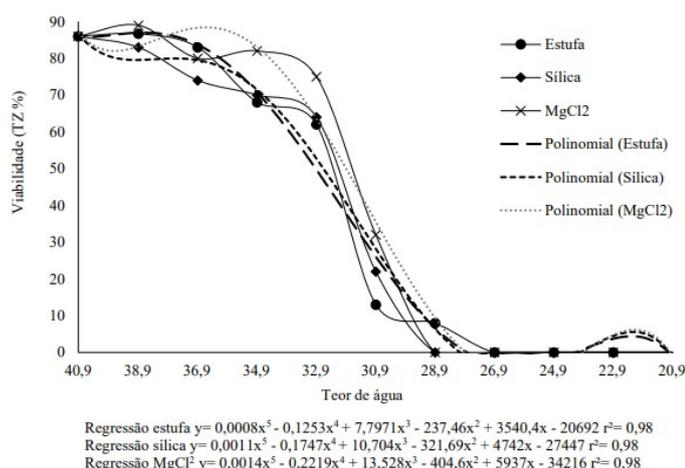


Figura 1. Curvas de secagem em estufa, sílica gel e cloreto de magnésio (MgCl₂) em pirênios de *Trithrinax acanthocoma* Drude, para determinação dos teores de água crítico e letal.

Palavras-chave: Comportamento fisiológico. Viabilidade de sementes. Semente florestal.