

Eixo Temático: Biologia Aplicada

ET-09-006

GERMINAÇÃO E BIOMETRIA DE SEMENTES DE *Schinus terebinthifolius*

Maria de Fátima de Souza Guilherme¹, Ladyanny Nyelly Campos², Habyhabanny Maia de Oliveira³, Pedro da Silva Santos⁴, Edevaldo da Silva⁵

¹Graduanda bolsista (CNPq) do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CSTR - Patos-PB, E-mail: fatima.souza.guilherme@gmail.com; ²Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CSTR - Patos-PB, E-mail: nyelly_fashion@hotmail.com; ³Engenheiro Florestal, mestrando da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CSTR - Patos-PB, E-mail: haby_habanne@hotmail.com; ⁴Graduando do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CSTR - Patos-PB, E-mail: pedrosantosjs88@gmail.com; ⁵Professor Adjunto da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CSTR - Patos-PB, E-mail: edevaldos@yahoo.com.br.

RESUMO

Schinus terebinthifolius, conhecida como aroeira-mansa, aroeira-vermelha, cambuí, perenifólia, de caule tortuoso que pode alcançar 10m. O objetivo deste trabalho é analisar a germinação e características biométricas de sementes de aroeira pimenteira (*S. terebinthifolius*). As sementes de *S. terebinthifolius* foram adquiridas no Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF). As características biométricas analisadas foram: comprimento, largura, espessura, densidade volumétrica, além do teor de umidade (%) e do peso de mil sementes segundo o descrito pela Regra de Análises de Sementes (BRASIL, 2009). Para o teste de germinação, as sementes foram desinfetadas com sua imersão em solução de hipoclorito de sódio (2,5%) por 10 minutos. O teste foi conduzido utilizando 400 sementes, com quatro subamostras de 50 sementes. O teor de umidade (%) foi igual a $6,13 \pm 0,23$ (CV = 3,8%). O comprimento, largura e espessura dos mesmos variaram de $4,22 \pm 0,24$ mm, de $3,55 \pm 0,25$ mm, e de $3,13 \pm 0,16$ mm, respectivamente. As sementes de *S. terebinthifolius* tem peso de mil sementes de 11,45 g, com cerca de 6% de água em sua constituição e apresentando dimensões morfológicas que a caracteriza com uma forma esferoide. Seu percentual de germinação foi de 38%.

Palavras-chave: Aroeira pimenteira; Florestal; Morfometria.

INTRODUÇÃO

A aroeira pimenteira (*Schinus terebinthifolius*) é conhecida por diferentes nomes populares, tais como aroeira, aroeira-mansa, aroeira-vermelha, cambuí, coração-de-bugre e fruto-de-sabiá, perenifólia, de caule tortuoso que pode alcançar 10 m, folhas compostas, flores pequenas esbranquiçadas e frutos globóides vermelhos (LORENZI; MATOS, 2002).

Os estudos com germinação de sementes são geralmente realizados com o objetivo de ampliar os conhecimentos fisiológicos, verificando as respostas de germinação a fatores ambientais, causas e métodos de superação de dormência, conhecimentos morfológicos, acompanhamento do desenvolvimento do embrião e da plântula; para verificar o estágio de maturação das sementes e do efeito do processamento e armazenamento sobre a qualidade de sementes (BASKIN; BASKIN, 1998).

A germinação das sementes é influenciada por fatores ambientais, como temperatura e substrato, os quais podem ser manipulados, a fim de otimizar a porcentagem, velocidade e uniformidade de germinação, resultando na obtenção de plântulas mais vigorosas e na redução de gastos de produção (NASSIF et al., 2004).

O conhecimento das condições ótimas para germinação das sementes, principalmente temperatura e luz, são de fundamental importância, visto que a germinação da semente está

diretamente associada às características ecológicas das espécies (FIGLIOLIA et al., 1993; SOUSA et al., 2000).

Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar a germinação e características biométricas de sementes de aroeira pimenteira (*S. terebinthifolius*).

MATERIAL E MÉTODOS

As sementes de *S. terebinthifolius* foram adquiridas no Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF). As características biométricas analisadas foram: comprimento, largura, espessura, densidade volumétrica, além do teor de umidade (%) e do peso de mil sementes segundo o descrito pela Regra de Análises de Sementes (BRASIL, 2009).

As medidas de comprimento, largura e espessura foram aferidas com um paquímetro digital (0,01). O teor de umidade (%) foi calculado com base no peso úmido e peso seco de 5 g de sementes submetidas à secagem em estufa a 105 °C por 24 h. O peso de mil sementes foi determinado a partir da pesagem de oito subamostras de 100 sementes puras. A densidade volumétrica foi quantificada pela relação entre a massa de sementes necessária para preencher um recipiente de volume conhecido, sendo expressa em g.cm⁻³.

Para o teste de germinação, as sementes foram desinfetadas com sua imersão solução de hipoclorito de sódio (2,5%) por 10 minutos. O teste foi conduzido utilizando 400 sementes, com quatro subamostras de 50 sementes. As sementes foram semeadas em placas de petri (150 x 100 mm) com duas folhas de papel para germinação (Germitest), sendo umedecido com 11 mL de água destilada. Foram consideradas germinadas as sementes que tiveram emergência da radícula em 1 mm de comprimento. O desenvolvimento germinativo foi acompanhado durante 30 dias após a semeadura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso de mil sementes foi de 11,45 ± 0,05 (CV = 3,6%) e o teor de umidade (%) foi igual a 6,13 ± 0,23 (CV = 3,8%). Observou-se valores biométricos para a densidade volumétrica de 1,73 ± 0,14 (CV = 0,8%).

Tabela 1. Valores médios, desvio padrão (SD) e coeficiente de variação (CV) para o peso de mil sementes, teor de umidade e densidade volumétrica de sementes de *S. terebinthifolius*.

Variáveis	Peso de mil sementes	Umidade	Densidade
Média ± SD	11,45 ± 0,05	6,13 ± 0,23	1,73 ± 0,14
Faixa	11,40 – 11,50	11,69 - 21,10	1,71 – 1,75
CV (%)	3,6	3,8	0,8

Na Tabela 2, são apresentados os dados de biometria das sementes de aroeira pimenteira, onde se observa que o comprimento, largura e espessura dos mesmos variaram de 4,22 ± 0,24mm, de 3,55 ± 0,25mm, e de 3,13 ± 0,16mm, respectivamente.

O coeficiente de variação para comprimento, largura e espessura foram respectivamente, 5,58%, 7,11% e 8,89%.

Tabela 2. Valores biométricos (Média ± SD) para o comprimento, largura, espessura de sementes de *S. terebinthifolius*.

Espécie	Comprimento	Largura	Espessura
Aroeira	4,22 ± 0,24	3,55 ± 0,25	2,06 ± 0,18
Faixa (n = 191)	3,62 - 4,72	2,98 - 4,16	1,61 - 2,50
CV (%)	5,58	7,11	8,89

O resultado percentual de germinação foi igual a 38%. Esse percentual apesar de baixo, está semelhante a outros trabalhos na literatura (SILVA et al., 2002). Esse baixo percentual está provavelmente relacionado ao fato das sementes serem de espécies florestais, onde é esperado um percentual menor de germinação de sementes devido à maior variabilidade genética quando comparada com sementes agrícolas que passaram por processos de melhoramento de cultura.

CONCLUSÕES

As sementes de *S. terebinthifolius* tem peso de mil sementes de 11,45 g, com cerca de 6% de água em sua constituição e apresentando dimensões morfológicas que a caracteriza com uma forma esferoide. Seu percentual de germinação foi de 38%.

REFERÊNCIAS

- BASKIN, C. C.; BASKIN, J. M. **Seeds: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination**. London: Academic Press, 1998.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395 p. http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Laborat%C3%B3rio/Sementes/Regras%20para%20Analise%20de%20Sementes.pdf
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2002. p. 49-59.
- NASSIF, S. M. L.; VIEIRA, I. G.; FERNANDES, G. D. Fatores externos (ambientais) que influenciam na germinação de sementes. Disponível em: <<http://www.ipef.br/tecsementes/germinacao.html>>. Acesso em: 3 ago. 2004.
- SILVA, L. M. M.; RODRIGUES, T. J. D.; AGUIAR, I. B. Efeito da luz e da temperatura na germinação de sementes de aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão). **Revista Árvore**, v. 26, n. 6, p. 691-697, 2002.
- SOUSA, M. P.; BRAGA, L. F.; BRAGA, J. F.; SÁ, M. E.; MORAES, M. L. T. Influência da temperatura na germinação de sementes de sumaúma (*Ceiba pentandra* (Linn.) Gaertn. - Bombacaceae). **Revista Brasileira de Sementes**, Pelotas, v. 22, n. 1, p.110-119, 2000.