

SUBSTRATO ALTERNATIVO PARA O TESTE DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ARAÇÁ (*Psidium cattleianum* Sabine)¹

Maria Eduarda Coelho², Luciana Magda de Oliveira³, Nathaly Koch⁴, Betel Cavalcante Lopes⁵

¹ Vinculado ao projeto “Análise da qualidade de sementes 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

⁵ Mestre em Engenharia Florestal – CAV

O aracá (*Psidium cattleianun* Sabine - Myrtaceae) é uma árvore nativa do Brasil e pode ser encontrada do Rio Grande do Sul ao Ceará. Seus frutos são fontes de alimento tanto para a fauna quanto para o homem, podendo ser consumidos *in natura* ou processados. Devido à elevada produção de frutos, às suas características qualitativas e pela ampla distribuição fitogeográfica no país, possui elevado potencial econômico. Todavia, é uma espécie pouco explorada e, geralmente, é cultivada em pomares domésticos. A produção de sementes e mudas florestais no Brasil é regulamentada por legislação, cujo objetivo é garantir a qualidade e identidade do material de multiplicação e de reprodução vegetal produzido, comercializado e utilizado em todo território nacional. Para tanto, os laboratórios de análise de sementes devem seguir métodos padronizados, por espécie, para a avaliação da qualidade de lotes de sementes. O teste de germinação é um dos procedimentos utilizados para a análise de sementes, fornecendo resultados de viabilidade. As informações sobre metodologias do teste de germinação para sementes de espécies florestais nativas ainda são escassas, sendo que para sementes de araca há controvérsias em relação ao substrato a ser utilizado no teste. Em virtude desta contradição, o presente estudo teve por objetivo avaliar substratos para a execução do teste de germinação em sementes de aracá, testando as diferentes metodologias recomendadas na literatura.

As sementes utilizadas neste estudo foram obtidas de frutos em estágio maduro, coletados em três matrizes procedentes do município de Lages-SC, sendo cada matriz considerada um lote de sementes. Os frutos foram despulpados manualmente, e as sementes submetidas à secagem em temperatura ambiente e armazenadas em geladeira. O teste de germinação foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes Florestais (UDESC-CAV), seguindo o delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições para cada tratamento, em arranjo fatorial 3x4 (Lotes x Substrato). Os substratos testados foram ágar 1% (disposto em placas de Petri), entre areia, sobre papel mata-borrão, entre papel germitest e entre vermiculita (dispostos em caixas transparentes do tipo gerbox). A areia e a vermiculita foram autoclavadas por 30 minutos à temperatura de 130 °C. A viabilidade das sementes, por meio da interação dos fatores, foi definida pela porcentagem de germinação no final do experimento, aos 60 dias, considerando sementes germinadas aquelas que deram origem a plântulas normais. Foi avaliada, ainda, a velocidade de germinação das sementes, por meio da Primeira Contagem de Germinação, aos 30 dias, e pelo Índice de Velocidade de Germinação (IVG), com avaliações diárias. Após os testes, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, com o auxílio do *software* SISVAR (Versão 5.6).

A análise de variância demonstrou que há diferença significativa entre a interação dos fatores ($p < 0,05$), dessa forma as análises foram realizadas mediante o desdobramento das interações, o que reforça a necessidade de considerar a variação entre os lotes para a escolha do substrato. Observaram-se maiores valores de germinação dos lotes 1 (94%) e 2 (92%) no substrato mata-borrão (Tabela 1). Embora o lote 3 ter apresentado maior porcentagem de germinação no substrato germitest, este não diferiu estatisticamente do mata-borrão. Ressalta-se que o substrato ágar 1% favoreceu o desenvolvimento de fungos, o que prejudicou a germinação das sementes, sendo descartado das análises. Em relação à velocidade de germinação, observou-se que tanto na Primeira Contagem da Germinação quando no IVG, o substrato mata-borrão foi mais eficiente para expressar o vigor dos lotes. A influência do mata-borrão pode estar atribuída às suas características físicas, por ser substrato permeável, poroso e possuir capacidade de reter água, ideal para sementes pequenas. A sementeira sobre papel propicia a maior incidência de luz em relação a sementeira entre substratos, podendo ser responsável pela superioridade na velocidade de germinação. Destaca-se que o uso da areia, em todos os lotes, proporcionou porcentagem de germinação e valores de vigor inferiores, devido, provavelmente, à dificuldade de manutenção da umidade nesse substrato, visto que este apresenta desuniformidade de retenção e distribuição de água, drenando-a excessivamente e ficando com a parte superior ressecada.

O substrato mata-borrão possibilitou maior porcentagem e velocidade de germinação, sendo indicado para o teste de germinação de sementes de araçá.

Tabela 1. Germinação (%) de sementes de *Psidium cattleianum* em diferentes substratos.

Substrato	Lote		
	1	2	3
Areia	50 Db	59 Da	49 Bb
Germitest	87 Ba	83 Bb	80 Ac
Mata-borrão	92 Aa	94 Aa	79 Ab
Vermiculita	77 Cb	75 Cb	79 Aa

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula nas colunas e minúscula nas linhas não diferem entre pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Tabela 2. Velocidade de germinação (Primeira Contagem e IVG) de sementes de *Psidium cattleianum* em diferentes substratos.

Substrato	Primeira Contagem / Lote			IVG / Lote		
	1	2	3	1	2	3
Areia	4 Ca	5 Ca	4 Da	1,5 Cb	1,8 Da	1,4 Db
Germitest	5 Cb	5 Cb	8 Ca	2,5 Ba	2,6 Ba	2,7 Ba
Mata-borrão	15 Ac	20 Aa	18 Ab	3,3 Ab	3,6 Aa	3,3 Ab
Vermiculita	7 Bb	8 Bb	11 Ba	2,2 Bb	2,2 Cb	2,6 Ba

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula nas colunas e minúscula nas linhas não diferem entre pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Palavras-chave: Myrtaceae; Árvore nativa; Análise da qualidade de sementes.