

## **ANÁLISE DA QUALIDADE DE SEMENTES FLORESTAIS: TESTE DE TETRAZÓLIO E HISTOQUÍMICA EM SEMENTES DE *Butia eriospatha* (Mart. ex Drude) Becc.**

Lais da Rosa Delfes<sup>1</sup>, Luciana Magda de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV - bolsista PROBIC.

<sup>2</sup>Orientadora, Professora do Departamento de Engenharia Florestal – CAV - luciana.oliveira@udesc.br

Palavras-chave: Butiá, Sementes, Tetrazólio.

Sementes dormentes, definidas como aquelas que mesmo em condições ambientais favoráveis não germinam, podem ser um problema para a produção de mudas de espécies florestais. Nesse sentido, estudos relacionados a métodos alternativos para avaliação da qualidade e sobre seus aspectos histoquímicos podem contribuir para o conhecimento dessas sementes, favorecendo a propagação dessas espécies. Objetivou-se com este trabalho definir metodologia adequada para a avaliação da qualidade de sementes de *Butia eriospatha*, por meio do teste de tetrazólio, e realizar estudos histoquímicos relacionados à dormência dessas sementes. Foram utilizadas sementes colhidas nos municípios de Lages (L1, L2, L3) e Curitibanos (C1), SC, perfazendo 4 lotes. Foram testadas seis metodologias para o teste de tetrazólio: T1 e T2 - Os embriões foram extraídos e imersos em solução de tetrazólio a 0,1% por 6 horas e a 0,5% por 8 horas, a uma temperatura de 25 °C, T3 e T4 - Sementes inteiras, imersas em concentrações de 0,1% por 6 h e a 0,5% por 8 horas, a 25 °C, T5 e T6 - Foi realizado corte nas sementes, próximo ao embrião, e imersão na solução de tetrazólio a 0,1%, por 6 horas e a 0,5% por 8 horas 25 °C. Em cada tratamento, foram utilizadas 4 repetições de 25 sementes/embriões. As sementes/embriões foram avaliadas quanto à coloração e presença de danos, sendo classificadas em viáveis e inviáveis por meio de padrões de coloração dos tecidos. Foi conduzido, ainda, teste de germinação em substrato papel, em temperatura de 25 °C, sob luz branca constante. Os dados obtidos no teste de tetrazólio foram submetidos à análise de variância e ao Teste de Tukey (5%). Para os estudos histoquímicos (identificação dos constituintes celulares por meio de colorações específicas), as sementes foram seccionadas em cortes longitudinais em micrótomo com 0,5 e 10 µm de espessura. Os cortes foram submetidos aos corantes: Sudan IV, como indicador de lipídios (suberina, cutina) com coloração amarelo-alaranjado ou avermelhado; Cloreto Férrico, para detecção de compostos fenólicos totais com coloração marrom a negro; Azul de Toluidina que torna as paredes lignificadas ou suberificadas com coloração azul esverdeada e Lugol, indicativo de amido produzindo coloração preto-azulado ou marrom escuro. A observação e a obtenção de imagens foram realizadas com fotomicroscópio. Como resultados, não houve germinação nas sementes de todos os lotes. No teste de tetrazólio, foi verificada coloração dos tecidos apenas quando os embriões foram extraídos. Em relação às concentrações e tempos no tetrazólio, foi observado que não houve diferença significativa entre 0,1% por 6 horas e 0,5% por 8 horas; entretanto, a coloração dos embriões submetidos a 0,1% por 6 horas ficou mais nítida, facilitando a avaliação. Na histoquímica, foi possível observar a presença de lipídios, lignina e compostos fenólicos indicando provável dormência fisiológica nas sementes.

**Tab.1** Teste de tetrazólio (%) em lotes de sementes de *Butia eriospatha*, submetidos a diferentes tratamentos.

Tratamentos	Lotes			
	C1	L1	L2	L3
0,1% - 6 h	35 Ab	54 Ab	44 Ab	96 Aa
0,05% - 8h	50 Ab	44 Ab	47 Ab	90 Aa

Médias seguidas pela mesma letra minúscula nas linhas e maiúscula nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey (5%)