

Resposta de sementes de *Podocarpus lambertii* ao congelamento: um modelo para a criopreservação de sementes de araucária

Amanda Ribeiro Negreiros

Graduanda em Engenharia Florestal na Universidade Federal do Paraná

Elisa Serra Negra Vieira

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Florestas, elisa.vieira@embrapa.br

Caroline Frizzo

Engenheira Florestal, pós-graduanda em Produção Vegetal da Universidade Federal do Paraná

Dentre as espécies do gênero *Araucaria*, algumas apresentam sementes de natureza ortodoxa e com maior tolerância ao congelamento, sendo úteis para aplicação como modelo em estudos de criopreservação. No entanto, estas espécies não ocorrem no Brasil. A espécie *Podocarpus lambertii*, conhecida como pinheiro bravo é uma gimnosperma nativa da região Sul e a tolerância de suas sementes ao congelamento foi avaliada com o objetivo de obter um modelo para os estudos de criopreservação de sementes de *Araucaria angustifolia*. Sementes de pinheiro bravo com umidade de 10,7% foram imersas em nitrogênio líquido por 24 horas. Após, foram descongeladas por dois métodos: temperatura ambiente por 30 minutos e a 37 °C por 3 minutos. A qualidade fisiológica das sementes foi avaliada pelo teste de germinação e a estrutura celular foi avaliada pela observação de cortes histológicos das sementes coradas com azul de toluidina. As sementes descongeladas a 37 °C e a temperatura ambiente apresentaram 64% e 59% de germinação, respectivamente. Em relação a anatomia das sementes aquelas descongeladas a 37 °C apresentaram menor deformação após o congelamento e descongelamento, o que está diretamente relacionado com a maior viabilidade. Sementes de *P. lambertii* são tolerantes ao congelamento, sendo a espécie útil como modelo nos estudos de criopreservação de sementes de gimnospermas recalcitrantes como *A. angustifolia*.

Palavras chave: Pinheiro bravo; *Araucaria angustifolia*; Conservação.

Apoio/financiamento: Embrapa; UFPR.