



XXII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 24 de agosto de 2023

## Determinação do efeito da liofilização na viabilidade do pólen de *Pinus taeda* L.<sup>(1)</sup>

Juliana Sardi Fernandes<sup>(2)</sup>, Valderês Aparecida de Sousa<sup>(3)</sup> e Ananda Virginia de Aguiar<sup>(3,4)</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). <sup>(2)</sup> Estudante, Universidade Federal do Paraná, bolsista PIBIC da Embrapa Florestas, Colombo-PR. <sup>(3)</sup> Pesquisadoras, Embrapa Florestas, Colombo, PR. <sup>(4)</sup> [ananda.aguiar@embrapa.br](mailto:ananda.aguiar@embrapa.br)

**Resumo** — Para a conservação adequada de pólen de espécies florestais, utilizado para realizar a polinização controlada, é necessário o desenvolvimento de métodos de secagem que permitam seu armazenamento sem prejuízo à sua viabilidade. Assim, testou-se a secagem do pólen de *Pinus taeda* L. visando o seu armazenamento sob condições criogênicas. O experimento foi conduzido na Embrapa Florestas, Colombo-PR, onde se utilizou o pólen para liofilização sob os diferentes intervalos de tempo de 30, 60, 90, 120, 150 e 180 min. Para avaliar o efeito da secagem, utilizou-se o teste de germinação *in vitro* conduzido em blocos ao acaso, com quatro repetições e sete tratamentos, sendo seis de secagem mais a testemunha (pólen recém-colhido). O meio de cultura (0,8% de ágar e 10% de sacarose) foi vertido sobre lâminas de microscópio que, após o depósito do pólen sobre sua superfície, permaneceram em estufa de germinação por 72 h, sob temperatura de 25 °C. Os valores de germinação (em %) resultantes da avaliação de 300 grãos por repetição, foram transformados em arcsen e analisados mediante ANOVA e teste de comparação de médias de Tukey com 1% de probabilidade. Verificou-se que a liofilização não reduziu a germinação *in vitro*, pois a secagem por 30 min (78,83% germinação) e 90 min (72,67%) propiciaram um aumento gradual da germinação em comparação à testemunha (69,25%). Nota-se que o tempo de secagem no liofilizador pode ser ampliado, para atingir uma secagem mais drástica para o armazenamento criogênico, sem a perda da viabilidade.

**Termos para indexação:** conservação genética, melhoramento florestal, polinização controlada.

**Apoio/financiamento:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq e Funpinus.