



XXIII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 22 de agosto de 2024

## Organogênese direta in vitro mediada por 6-benzilaminopurina em *Pinus elliottii* <sup>(1)</sup>

Julia Heduarda Giacomet Balbinotti <sup>(2)</sup>, Regina Caetano Quisen <sup>(3,6)</sup>, Amanda Zimmer <sup>(4)</sup> e Mariana Alves Menna Barreto<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Projeto Cooperativo de Melhoramento de Pinus/Embrapa Florestas. <sup>(2)</sup> Bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Florestas, Colombo, PR. <sup>(3)</sup> Pesquisadora, Embrapa Florestas, Colombo, PR. <sup>(4)</sup> Estudante de graduação, Universidade Positivo, Curitiba, PR. <sup>(5)</sup> Estudante de graduação, Universidade Federal de Santa Maria, RS. <sup>(6)</sup> regina.quisen@embrapa.br

**Resumo** — Entre as técnicas de clonagem, a organogênese in vitro, técnica que consiste na indução e desenvolvimento de gemas adventícias, representa uma importante ferramenta biotecnológica para acelerar a geração de materiais melhorados e a multiplicação de genótipos superiores de espécies florestais. Considerando esta importante aplicação no contexto do programa de melhoramento genético de *Pinus*, este trabalho teve o objetivo de avaliar a formação de brotações adventícias em embriões zigóticos de *Pinus elliottii* Engelm. var. *elliottii* sob diferentes tempos de exposição no meio contendo 6-benzilaminopurina (BAP). Para tal, embriões zigóticos maduros foram seccionados e inoculados no meio DCR com 44,4  $\mu\text{M}$  de 6-benzilaminopurina, por 7, 14 e 28 dias, seguido de dois subcultivos de 28 dias cada para meio contendo BAP a 4,44 ou 0,44  $\mu\text{M}$ . Posteriormente, os explantes foram cultivados por 28 dias em meio DCR contendo 0,44  $\mu\text{M}$  de BAP. Os resultados demonstraram que os tratamentos com exposição por 14 e 28 dias a 44,4  $\mu\text{M}$  apresentaram gemas atrofiadas. Em contraste, no tratamento com 44,4  $\mu\text{M}$  por 7 dias seguido por 14 dias em 0,44  $\mu\text{M}$ , obteve-se 45,8% de explantes apresentando pequenas brotações adventícias. Estes resultados permitem confirmar o potencial organogênico de explante zigóticos quando cultivados no meio DCR suplementado com BAP a 44,4  $\mu\text{M}$ , por 7 dias, enquanto a elevada concentração da citocinina em períodos maiores foi fitotóxica ao processo morfogênico, interferindo no desenvolvimento das gemas e no alongamento das brotações.

Termos de indexação: brotações adventícias, clonagem, conífera.