

## Resposta preliminar de mudas de *Eucalyptus grandis* × *E. urophylla* à frequência de aplicação de biosoluções

Eduardo Duarte de Sá, Rodolfo Soares de Almeida, Carlos Javier Pillco Cochran, Pedro Augusto Teixeira de Oliveira, Ingrid Martha

Sampaio, Peter Alisson Ribeiro Gonçalves

Dimensões Ambientais: ODS12

Palavras-chave: Biofertilizante, Viveiro Florestal, Silvicultura Clonal

### Introdução

O setor florestal brasileiro tem crescido nas últimas décadas, impulsionado pela demanda por madeira, celulose, biomassa energética e outros produtos de *Eucalyptus* spp.. Segundo o Ibá (2022), são plantadas cerca de 1,5 milhão de mudas de eucalipto por dia, evidenciando a relevância da produção de mudas de qualidade. A adubação adequada, especialmente com nitrogênio, é essencial para o vigor inicial das mudas, influenciando fotossíntese, desenvolvimento radicular e acúmulo de biomassa (D'Ávila, 2008). O uso de biofertilizantes, tem se mostrado promissor, fornecendo nutrientes para plantas e microbiota do substrato, melhorando crescimento e qualidade morfológica das mudas (Souza & Peres, 2016; Koza et al., 2022). Apesar da utilização em culturas agrícolas, ainda há poucos estudos voltados para mudas florestais, reforçando a necessidade de novas pesquisas sobre o uso de biofertilizantes em viveiros de eucalipto.

### Objetivos

O objetivo deste trabalho visa estabelecer a frequência de aplicação de biosolução e sua resposta no crescimento de mudas clonais de *Eucalyptus grandis* × *E. urophylla*.

### Material e Métodos ou Metodologia

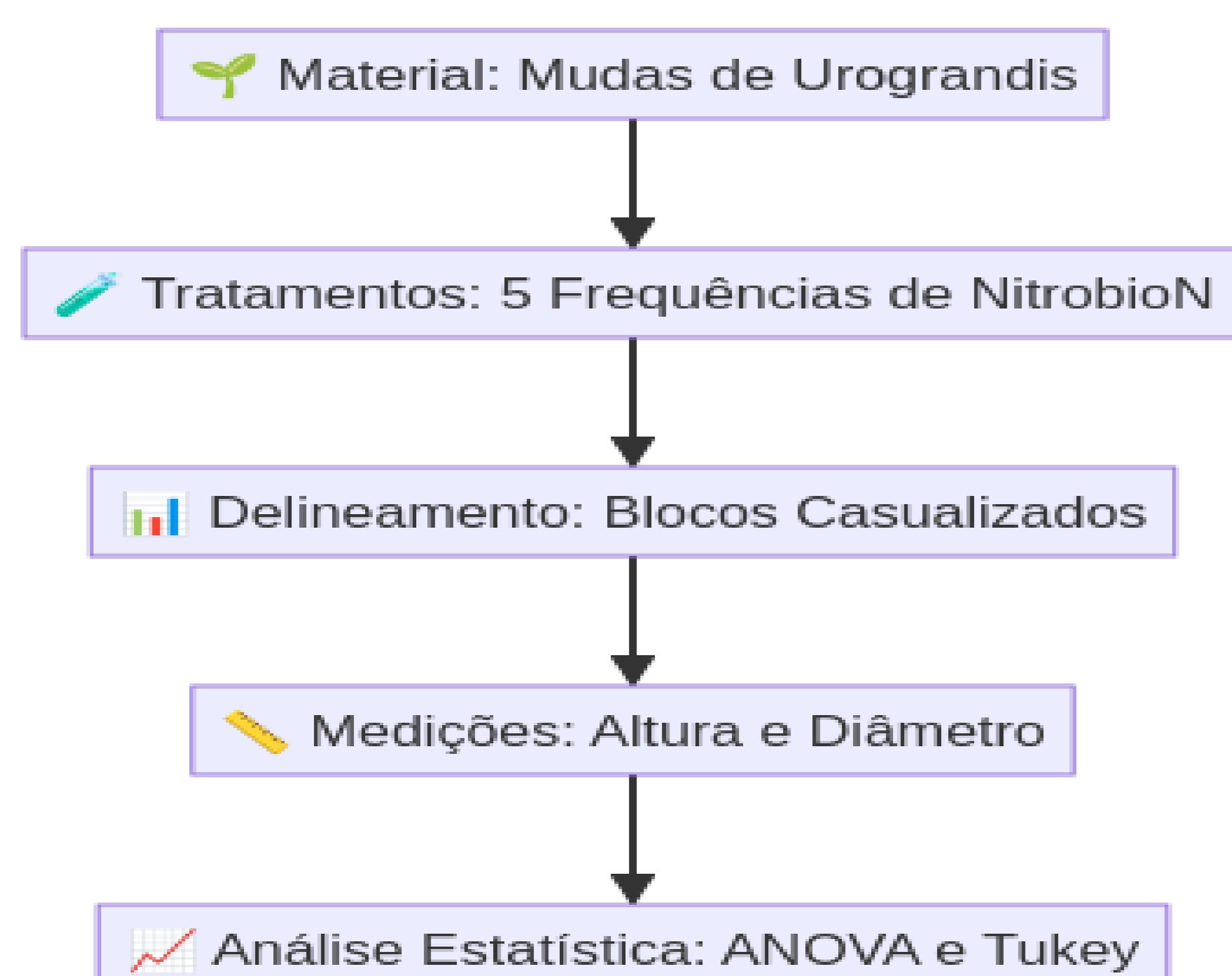


Figura 1: Esquema representativo da metodologia utilizada.

### Apoio Financeiro

### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

A frequência semanal de biosolução demonstrou ser a mais eficiente, resultando no maior desenvolvimento de mudas de *Eucalyptus grandis* × *E. urophylla*, com médias de 19,49 cm de altura e 2,42 mm de diâmetro.

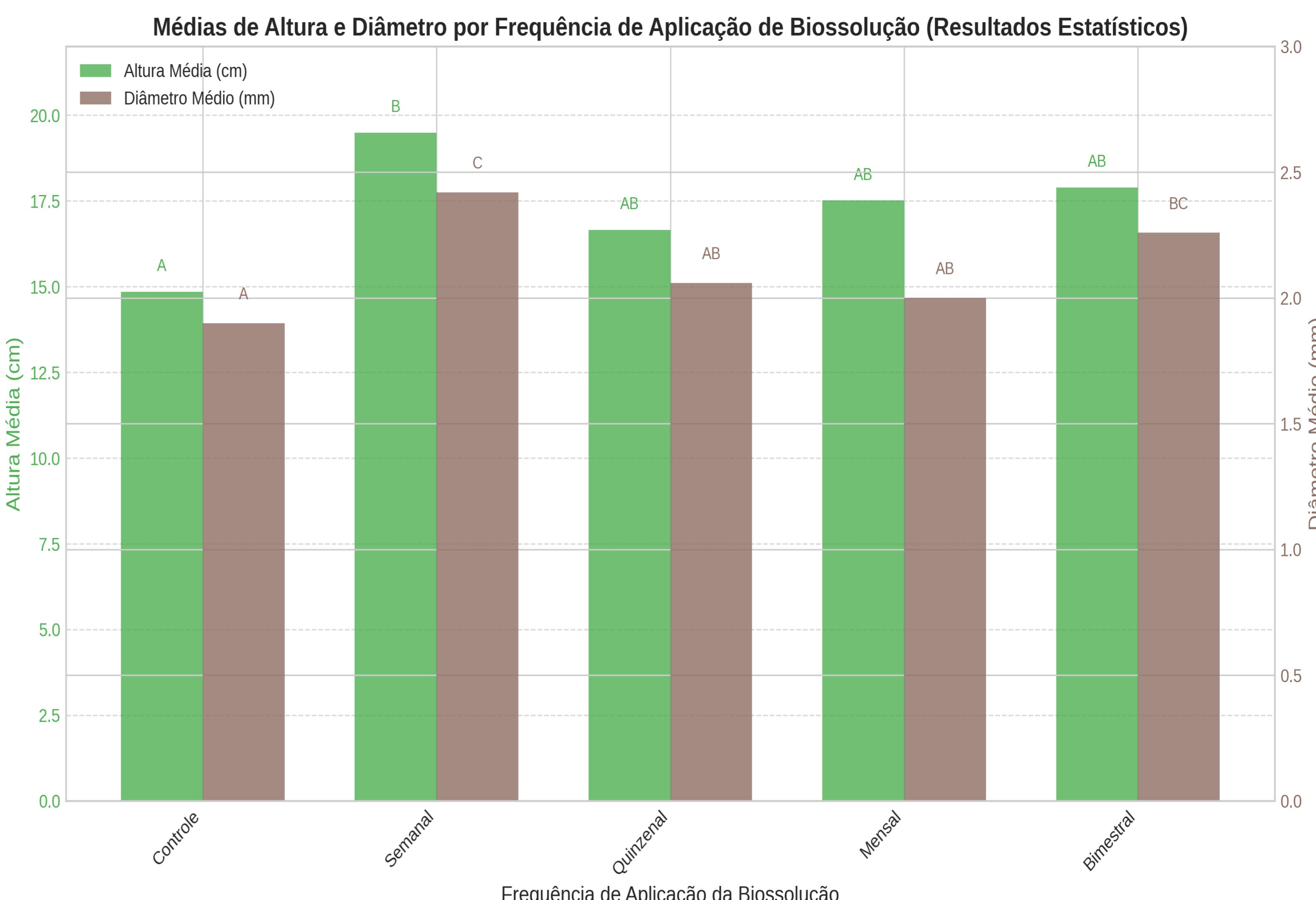


Figura 2: Gráfico das médias de altura e diâmetro por frequência de aplicação.

### Conclusões

A aplicação semanal da biosolução NitrobioN otimizou o crescimento de mudas de *Eucalyptus grandis* × *E. urophylla*, resultando nas maiores médias de altura (19,49 cm) e diâmetro (2,42 mm). Isso indica que frequências mais altas de aplicação são eficazes para produzir mudas de maior qualidade em viveiros florestais.

### Bibliografia

- D'ÁVILA, C. C. Efeito do fósforo, nitrogênio e potássio na produção de mudas clonais de eucalipto. 2008. 76 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.
- KOZA, O.; MIROVSKÁ, S.; SMOLÁKOVÁ, H. et al. Microorganisms in Plant Growth and Development: Roles in Abiotic Stress Tolerance and Secondary Metabolites Secretion. *Microorganisms*, v. 10, n. 15, p. 1528, 2022.
- SOUZA, L.; PERES, F. Utilização de biofertilizantes à base de aminoácidos na produção de mudas de *Eucalyptus dunnii* Maiden. *Pesquisa Florestal Brasileira*, v. 36, p. 211, 2016.
- INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – Ibá. Relatório anual 2022. São Paulo: Ibá, 2022. Disponível em: <https://iba.org/wp-content/uploads/2025/05/relatorio-anual-iba2023-r.pdf>.