



## Otimização de seleção em progênies de irmãos completos de eucalipto e estimativa de parâmetros genéticos

Isabela Auxiliadora Mendes Costa<sup>1</sup>, Glêison Augusto dos Santos<sup>2</sup>, Genaina Aparecida de Souza<sup>3</sup>, Andrei Caíque Pires<sup>4</sup>, Thales Augusto Pinto Coelho Nogueira<sup>5</sup>.

1-Departamento de Engenharia Florestal | Universidade Federal de Viçosa – isabela.mendes@ufv.br -bolsista PIBIC/2020-2021/CNPq

2-Departamento de Engenharia Florestal | Universidade Federal de Viçosa – gleison@ufv.br

3-Departamento de Engenharia Florestal | Universidade Federal de Viçosa – genaina.souza@ufv.br

4-Universidade Federal do Sul da Bahia – andrei.nunes@gfe.ufsb.edu.br

5-Departamento de Engenharia Florestal | Universidade Federal de Viçosa – thalespcnogueira@gmail.com

**Palavras chaves:** endogamia, tamanho efetivo populacional, teste de progênies

**Area temática:** Recursos florestais e engenharia florestal

**Grande área :** Ciências agrárias

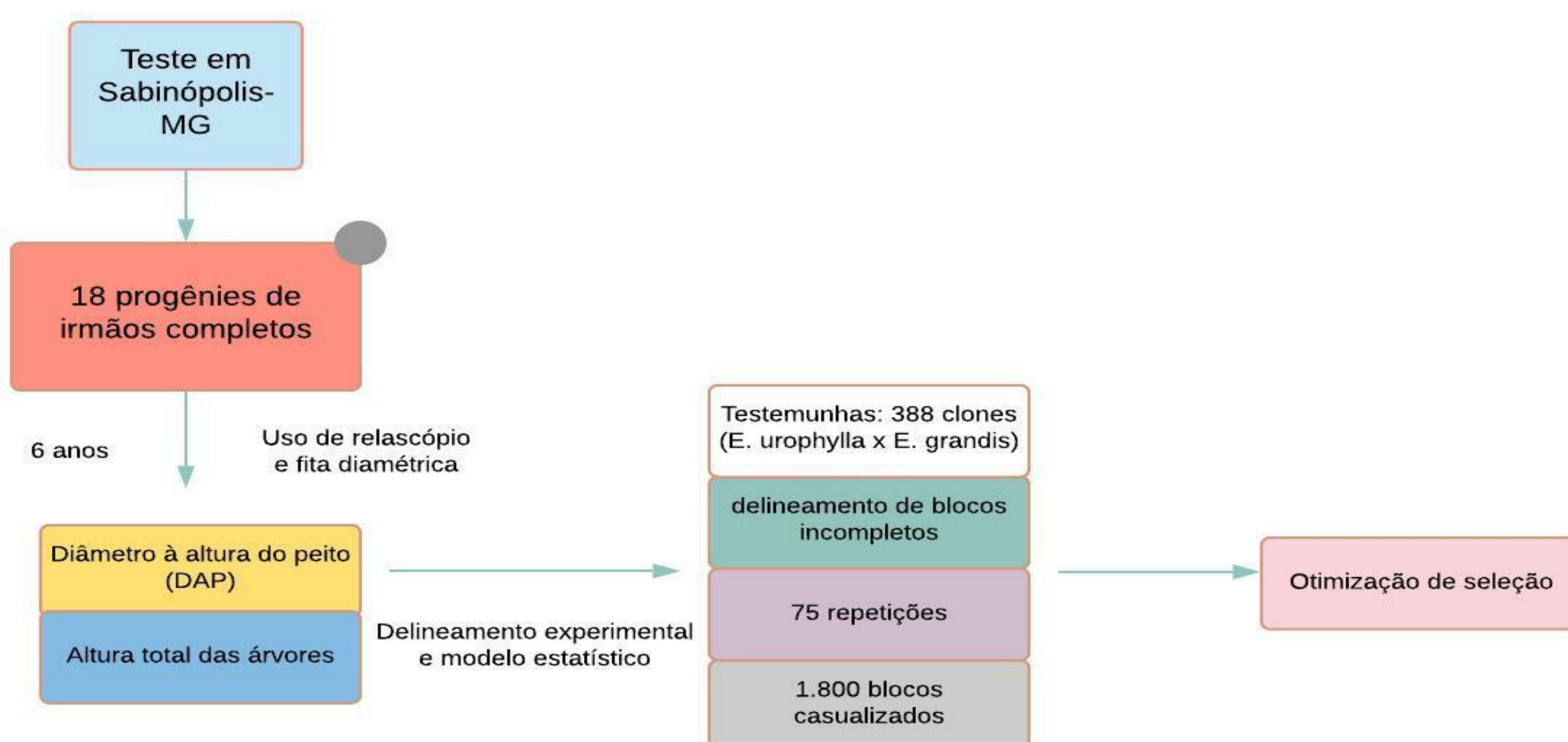
### Introdução

O setor florestal brasileiro mantém atualmente, em regime de produção, cerca de 9,0 milhões de hectares de áreas de florestas plantadas, sendo 77% do total, representado pelo gênero *Eucalyptus*. As empresas e instituições de pesquisa vêm trabalhando intensamente com seleção e geração de materiais genéticos mais produtivos. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi selecionar as melhores famílias e indivíduos de um teste de progênies de irmãos completos de eucalipto com base no tamanho efetivo populacional, endogamia e ganho genético. O delineamento experimental foi de blocos incompletos, contendo 18 famílias, 75 repetições com uma planta por parcela.

### Objetivos

O projeto tem como objetivo selecionar as melhores famílias e indivíduos de um teste de progênies de irmãos completos de *Eucalyptus* no Estado de Minas Gerais e efetuar a otimização de seleção desta população, com base no tamanho efetivo, endogamia e frequência mínima dos alelos retidos.

### Material e Métodos



### Resultados e Discussão

As estimativas de herdabilidades individuais no sentido restrito (2ha) foram altas para DAP, VOL, IMA e SOB, e mediana para ALT, indicando a existência de diferenças genéticas entre as progênies. Os valores apresentados indicam a possibilidade de se obter ganhos genéticos para esses caracteres por meio da seleção.

### Conclusões

Os parâmetros genéticos estimados para as progênies de irmãos completos de eucalipto indicam condições favoráveis à seleção que, em associação com a otimização, podem gerar avanços genéticos consideráveis. Para proporcionar a maximização dos ganhos genéticos e a redução da endogamia, é recomendável que ocorra a seleção dos 10 melhores indivíduos presentes dentro das 7 melhores progênies.

A otimização de seleção é uma ferramenta que pode ser aplicada dentro dos programas de melhoramento e que possibilita maximizar a diversidade genética na população, reduzir a endogamia e maximizar os ganhos genéticos para o próximo ciclo seletivo.

### Bibliografia

- ALLARD, R. W. **Princípios do melhoramento genético das plantas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971, p. 381.
- ASSIS, T. F. Melhoramento genético de *Eucalyptus*: desafios e perspectivas. 2014. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE SILVICULTURA. 3., 2014, Campinas. **Anais...** Curitiba: Malinovski, 2014.
- ASSIS, T. F.; MAFIA, R. G. Híbridação e clonagem. In: BORÉM, A. (Ed.). **Biotecnologia florestal**. Viçosa: Suprema, 2007, p. 93-121.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos