

Engenharia Florestal

Parâmetros genéticos para caracteres silviculturais de crescimento inicial em progênies de *Corymbia maculata*

Letícia Aparecida Pereira Gomes - 11º módulo, Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG – leticia.gomes1@estudante.ufla.br

Rafaela Fumie da Costa - 8º módulo, Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista FAPEMIG – rafaela.costa3@estudante.ufla.br

Adelson Lemes da Silva Júnior - Coorientador, Pós-doutorando em Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista FAPEMIG – adelson.lemes@ufla.br

Gabriel de Resende Baroni - Doutorando em Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista CNPq – gabrielbaroni92@gmail.com

Lavinia Barbosa Oliveira - Doutoranda em Engenharia Florestal, DCF/ESAL/UFLA, bolsista CAPES – lavinia.oliveira@estudante.ufla.br

Lucas Amaral de Melo - Orientador, Docente do Departamento de Ciências Florestais, DCF/ESAL/UFLA – lucas.amaral@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

Corymbia maculata destaca-se pelo desempenho silvicultural, adaptação edafoclimática, forma ereta, madeira densa e altamente durável. Tais características a tornam promissora para programas de melhoramento genético e produção florestal, com destaque para a geração de biomassa, produção de energia renovável e obtenção de madeira de alta qualidade para serraria. Apesar desse potencial, ainda são escassos os estudos sobre o comportamento da espécie em diferentes regiões do Brasil e em plantios comerciais, reforçando a necessidade de avaliações de crescimento associadas à estimação de parâmetros genéticos para embasar estratégias de seleção e manejo silvicultural. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o desempenho de progênies de *C. maculata* por meio da estimativa de parâmetros genéticos associados a caracteres de crescimento inicial. O experimento foi conduzido em Lavras, MG, caracterizado como um teste de progênies de meios-irmãos, composto por cinco famílias, em delineamento de blocos casualizados, com oito repetições e cinco plantas por parcela. Aos 12 meses após o plantio, foram mensuradas a altura total (ALT - m) e o diâmetro à altura do peito (DAP - cm), e as análises foram realizadas pelo método Selegen-REML/BLUP. O teste da razão de verossimilhança indicou diferenças genéticas significativas entre progênies ($p < 0,05$). Para altura, a herdabilidade individual no sentido restrito foi alta ($h^2a = 0,66$), a herdabilidade média de progênies também foi alta ($h^2mp = 0,77$) e a acurácia seletiva muito alta ($A\&\#265;prog = 0,87$), com média geral de 3,52 m. Para DAP, observou-se herdabilidade individual de magnitude moderada a alta ($h^2a = 0,48$), herdabilidade média de progênies foi alta ($h^2mp = 0,73$) e acurácia seletiva muito alta ($A\&\#265;prog = 0,85$), com média geral de 2,57 cm. A variabilidade genética foi considerada expressiva, com coeficiente de variação genética individual (CV_{gi}%) de 16,46% para altura e 21,62% para DAP. Esses resultados evidenciam o potencial da espécie para programas de melhoramento genético, com ganhos consistentes na seleção de genótipos superiores para crescimento inicial em ambas as características avaliadas. Além disso, reforçam a relevância de *C. maculata* como alternativa promissora para a diversificação da base florestal brasileira, especialmente em programas direcionados à produção de madeira e bioenergia, ampliando as possibilidades de uso sustentável e estratégico dessa espécie em diferentes contextos produtivos.

Palavras-Chave: Melhoramento genético, Teste de progênies, Diversificação florestal.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/MSKXHNSa6f4>