

Agronomia

## **SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS EMPREGANDO PARÂMETROS GENÉTICOS E FENOTÍPICOS PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS**

Magnum MAnoel Bastos Santos - 8º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica.

Alisson Wilians Teixeira Silva - Doutorado DAG, UFLA.

Jocilene dos Santos Pereira - Doutorado DAG, UFLA.

Yasmin Vasques Berchembrock - Pesquisadora/ Pós-doutorado DAG, UFLA.

Janine Magalhães Guedes Simão - Pesquisadora Epamig

Flávia Barbosa Silva Botelho - Orientadora DAG, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O arroz (*Oryza sativa* L.) é um dos cereais mais cultivados no mundo, mas no Brasil, a área de cultivo tem diminuído, especialmente na região Sul, devido à concorrência com culturas como soja e milho. Diante disso, este estudo objetivou avaliar o desempenho de linhagens do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras Altas, em ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), focando na produtividade de grãos, precocidade e altura de plantas, visando a seleção de genótipos superiores para o estado de Minas Gerais. O experimento foi conduzido na safra 2023/24 na área experimental do Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária, na Universidade Federal de Lavras (UFLA), no município de Lavras-MG, utilizando 20 linhagens em delineamento de blocos casualizados (DBC) com três repetições. As parcelas experimentais continham cinco linhas de 4 m, espaçadas a 0,23 m, com densidade de semeadura de 80 sementes/m<sup>2</sup>. As características avaliadas incluíram número de dias da semeadura ao florescimento (DEF), produtividade de grãos (kg/ha) e altura de plantas (cm). A análise de variância foi realizada com o software GENES, e o agrupamento de médias pela metodologia de Scott-Knott. Houve diferenças significativas entre as linhagens avaliadas para os três caracteres. Em relação ao florescimento, 12 linhagens se mostraram mais precoces que a testemunha BRSMG Caçula, destacando-se no ciclo reduzido, um objetivo crucial no melhoramento genético do arroz de terras altas. Nove linhagens apresentaram produtividade superior à testemunha, com uma média de 6967,17 kg/ha, produzindo 48,93% a mais que BRSMG Caçula, que teve produtividade de 4678,0 kg/ha. As herdabilidades ( $h^2$ ) para produtividade, florescimento e altura de plantas foram 85,44%, 91,84% e 67,14%, respectivamente, sugerindo sucesso na seleção de genótipos. As variâncias genéticas para os três caracteres foram positivas e significativas, indicando variabilidade entre as linhagens, essencial para a seleção de genótipos superiores. As linhagens que mais se destacaram foram: CMG 1590, MP1920-37-4 e CMG ERF 179-3 Trat. 11 do Preliminar, consideradas como genótipos promissores para recomendação como cultivares comerciais.

Palavras-Chave: Linhagens, melhoramento, produtividade.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/DBFfogAxHAK?feature=shared>