

## RESUMO - MELHORAMENTO DE ESPÉCIES ANUAIS

### **PARÂMETROS GENÉTICOS E FENOTÍPICOS PARA SELEÇÃO DE LINHAGENS ELITE DE ARROZ DE TERRAS ALTAS NO SUL DE MINAS GERAIS**

*Felipe Cardoso (ffulipe@gmail.com)*

*Gabriel Noronha Moretti (gabriel.moretti@estudante.ufla.br)*

*Isadora Guedes (isadora.guedes@estudante.ufla.br)*

*Karina Carvalho Costa (karina.costa1@estudante.ufla.br)*

*Rafael Alvarenga Melo (rafaelalvarenga91@hotmail.com)*

*Flávia Barbosa Silva Botelho (flaviabotelho@dag.ufla.br)*

O cultivo e consumo do arroz (*Oryza sativa*) abrangem uma escala global. No Brasil, o desafio de manter a produção de arroz tem sido enfrentado com sucesso através do uso de estratégias de melhoramento genético. Essas estratégias visam desenvolver linhagens adaptadas e produtivas, capazes de se adequar às novas áreas agrícolas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desempenho de linhagens oriundas do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras Altas da Universidade Federal de Lavras (UFLA), por meio de ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), em relação à produtividade, precocidade, renda e rendimento de grãos, com o propósito de selecionar e recomendar genótipos superiores. O experimento foi conduzido durante a safra 2022/23, em dois locais do município de Lavras-MG, sendo um na área experimental do Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária da UFLA, e outro no Campo Experimental de Lavras,

pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG). Foram avaliadas 20 linhagens do VCU, utilizando delineamento em blocos casualizados (DBC) com três repetições. As parcelas experimentais foram compostas por cinco linhas de 4 m, espaçadas a 0,35 m, com densidade de semeadura de 80 sementes/metro. As características avaliadas durante o experimento incluíram o número de dias até o florescimento (DEF), a produtividade de grãos (kg/ha), a renda e o rendimento de grãos. A análise de variância conjunta foi realizada utilizando o software GENES, seguida do agrupamento das médias por meio da metodologia de Scott-Knott. Com base nos resultados obtidos, foram estimados os parâmetros genéticos e fenotípicos para seleção de genótipos superiores. Houve diferenças significativas em relação ao genótipo para produtividade ( $p < 0,05$ ), número de dias até o florescimento ( $p < 0,01$ ) e rendimento de grãos inteiros ( $p < 0,01$ ). No entanto, em relação ao ambiente, observou-se diferença significativa apenas para renda e rendimento de grãos ( $p < 0,05$ ). A herdabilidade ( $h^2$ ) para os caracteres de florescimento e rendimento de grãos inteiros foi considerada alta, com valores superiores a 60%. Com base nos resultados, a linhagem MP1819-106-8 Trat. 44 EO se destacou, sendo a mais precoce entre as 20 linhagens avaliadas e apresentando a quarta melhor produtividade de grãos (4051,24 kg/ha) e o segundo melhor rendimento de grãos inteiros. Conclui-se, portanto, que a linhagem MP1819-106-8 Trat. 44 EO pode ser recomendada para o cultivo de arroz na região, além de evidenciar a contribuição no desenvolvimento de linhagens elite do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras Altas da UFLA.