

Agronomia

## **CORRELAÇÃO FENOTÍPICA ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À QUALIDADE DE GRÃOS EM LINHAGENS ELITE DE ARROZ DE TERRAS ALTAS**

Rafaella Alessandra Frota Rezek - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica FAPEMIG.

Janine Magalhães Guedes Simão - Pesquisadora/ Epamig - Orientadora. - Orientador(a)

Flávia Barbosa Silva Botelho - Orientadora DAG, UFLA - MELHORARROZ.

Jocilene dos Santos Pereira - Bolsista BCTI-III / FAPEMIG.

Arsênio Daniel Ivo Mulhanga - Doutorado, FAPEMIG.

Irenil Lourenço Moço - Mestrado, FAPEMIG.

### **Resumo**

A cultura do arroz (*Oryza sativa* L.) possui elevada relevância socioeconômica, sendo considerada a principal fonte energética alimentar para mais da metade da população mundial. Nos programas de melhoramento genético da cultura, a qualidade dos grãos é um critério determinante, abrangendo atributos industriais e físicos que atendem às exigências da indústria e do consumidor. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a correlação fenotípica entre características de qualidade de grãos em linhagens de arroz de terras altas em ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), visando auxiliar o melhorista no momento da seleção. Avaliou-se 20 linhagens pertencentes ao programa de melhoramento genético de arroz de terras altas da UFLA. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados (DBC), com três repetições, em Lavras-MG na safra 2024/25. Foram avaliadas as características de qualidade industrial (renda e rendimento de grãos) e física (comprimento, largura, relação comprimento/largura – C/L e gessamento). A análise de variância indicou diferenças significativas ( $p < 0,001$ ) para todas as variáveis, exceto renda. Os coeficientes de variação foram de baixas magnitudes para o comprimento (1,59%), a largura (1,93%), C/L (2,32%), renda (2,78%) e para o rendimento (6,7%). Para o gessamento, o CV% apresentou estimativa de 75,2%, o que é condizente com a variável devido à grande influência ambiental na expressão dessa característica. As correlações fenotípicas estimadas pelo coeficiente de Pearson, demonstraram que a renda aumenta conforme se eleva as estimativas relacionadas a largura ( $r=0,52$ ), e reduz com gessamento ( $r=-0,58$ ), indicando que grãos mais translúcidos favorecem o aproveitamento industrial. A razão C/L correlacionou-se positivamente com comprimento ( $r=0,73$ ) e negativamente com largura ( $r=-0,77$ ). De modo geral, quanto menor a porcentagem de gessamento, melhor será a qualidade do arroz beneficiado, principalmente por afetar na quebra, o que implica diretamente no rendimento de inteiros. A partir desses resultados, conclui-se que os atributos de qualidade industrial e física dos grãos de arroz apresentam correlações que podem ser exploradas na seleção de linhagens visando atender às preferências da indústria e do consumidor brasileiro.

Palavras-Chave: *Oryza sativa*, beneficiamento, melhoramento genético.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG.

Link do pitch: [https://youtu.be/bUJhAoP25F0?si=TDLnUW-\\_VeqkFZWO](https://youtu.be/bUJhAoP25F0?si=TDLnUW-_VeqkFZWO)