

Agronomia

## **Melhoramento Genético de Arroz de Terras Altas: Avaliação da Precocidade e Progresso ao Longo dos Anos**

Ana Julia Da Silva - 10º módulo de agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Daniel Lopes Dias de Oliveira - 3º módulo de agronomia, UFLA

Gleice Lima - Doutorado em genética de melhoramento de plantas, UFLA

Yasmin Berchembrock - professora, pesquisadora, UFLA

Janine Magalhães Guedes Simão - Pesquisadora, Epamig

Flavia Barbosa Silva Botelho - Orientadora, UFLA/Lavras - Orientador(a) - Orientador(a)

### **Resumo**

O arroz (*Oryza sativa* L.) é uma das culturas mais relevantes em nível mundial, sendo cultivado em todos os continentes. Principal fonte de carboidrato da humanidade, há a necessidade de aumentar a produção para conseguirmos suprir a demanda do cereal tanto nacional ou internacionalmente. Um dos principais mecanismos de elevar as estimativas de produção é por meio da incorporação da cultivo de arroz em sistema de terras altas, em sucessão com demais culturas de importância. Contudo, para expandir a área de produção de arroz de terras altas, há a necessidade de intensificar as pesquisas voltadas ao desenvolvimento de cultivares com ciclo mais precoce. Dessa forma, objetivou-se estudar dentro do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras altas da Universidade Federal de Lavras (UFLA), o progresso genético das últimas seis safras na seleção de linhagens com reduzido número de dias para o florescimento. Para este estudo, foram analisados dados oriundos dos experimentos de Valor de Cultivo e Uso (VCU) das safras de 2018/19 a 2023/24, abrangendo um total de 54 linhagens e 18 ambientes, incluindo locais e anos agrícolas. Os experimentos seguiram um delineamento em blocos casualizados (DBC), com três repetições, em que cada parcela foi composta por cinco linhas de quatro metros, com espaçamento de 0,35 metros. As avaliações foram realizadas considerando o número de dias até o florescimento, contabilizados desde a data de semeadura até a fase R5. O progresso genético foi estimado com base em uma análise conjunta dos dados via modelos mistos. A média da taxa de renovação de genótipos entre as safras foi de 28,33%, enquanto o ganho genético médio correspondeu a uma redução de 3,061 dias para o florescimento, evidenciando o dinamismo do programa e a eficiência na seleção de genótipos precoces ao longo dos anos. Desse modo, destaca-se a significativa importância do programa de melhoramento genético da UFLA, visando o desenvolvimento e recomendação de linhagens de arroz de terras altas para o estado de Minas Gerais.

Palavras-Chave: *Oryza sativa*, ciclo de florescimento, eficiência de seleção.

Link do pitch: <https://youtu.be/pyG9EUW57xQ>