

**PROGRESSO GENÉTICO DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO  
DE ARROZ DE TERRAS ALTAS DE MINAS GERAIS  
UTILIZANDO MODELOS MISTOS**

Vanderley BORGES<sup>1</sup>  
Antonio Alves SOARES<sup>2</sup>  
Marcos Deon Vilela de RESENDE<sup>2</sup>  
Moizés Souza REIS<sup>3</sup>  
Vanda Maria Oliveira CORNÉLIO<sup>4</sup>  
Plínio César SOARES<sup>4</sup>

- RESUMO: Todo programa de melhoramento deve, periodicamente, ser avaliado, visando quantificar sua eficácia ou para identificar e corrigir possíveis erros de planejamento. Nesse contexto, a estimativa do progresso genético constitui uma das opções utilizadas nessa avaliação. O objetivo desse trabalho foi verificar o progresso genético e a acurácia de seleção de linhagens de arroz de terras altas, no período entre 1997/98 a 2007/08, do programa de melhoramento do Estado de Minas Gerais, baseado em modelos mistos. Utilizaram-se os resultados de produtividade de grãos obtidos dos ensaios de valor de cultivo e uso realizados pelas parceiras UFLA, EPAMIG, UFV e Embrapa Arroz e Feijão. Utilizou-se o aplicativo SELEGEN REML/BLUP, adotando-se o modelo 114 Estabilidade, Adaptabilidade e Produtividade: Blocos completos, genótipos, várias plantas por parcela, vários e locais e anos. Observou-se que o ganho genético anual foi positivo em apenas quatro anos. O ganho acumulado total foi de - 42,87 kg ha<sup>-1</sup>. O ganho genético anual foi -1,21%. Conclui-se que o ganho genético do programa de melhoramento ficou praticamente estável de 1997/98 a 2007/08.
- PALAVRAS-CHAVES: *Oryza sativa*; REML; BLUP.

---

1 Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Caixa. Postal. 3037, CEP::37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: [vanderley-agro@ig.com.br](mailto:vanderley-agro@ig.com.br) / [aasoares@ufla.br](mailto:aasoares@ufla.br)

2 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, Caixa-Postal: 319, CEP: 83411-000, Colombo, PR. E-mail: [marcos.deon@ufv.br](mailto:marcos.deon@ufv.br)

3 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, Campus da UFLA, Caixa-Postal: 176, CEP: 37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: [moizes@epamig.ufla.br](mailto:moizes@epamig.ufla.br) / [vanda.cornelio@epamig.ufla.br](mailto:vanda.cornelio@epamig.ufla.br)

4 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, CTZM, Campus da UFV, Caixa Postal 216, CEP: 36571-000, Viçosa, MG, Brasil. E-mail: [plinio@epamig.ufv.br](mailto:plinio@epamig.ufv.br)