

## SELEÇÃO PRECOCE ENTRE FAMÍLIAS DE CANA-DE-AÇÚCAR VIA CLASSIFICAÇÃO POR ANÁLISE DISCRIMINANTE LINEAR

Édimo Fernando Alves MOREIRA<sup>1</sup>  
Luiz Alexandre PETERNELLI<sup>1</sup>

- **RESUMO:** Um dos grandes desafios nos programas de melhoramento genético de cana-de-açúcar é a seleção eficiente de genótipos nas fases iniciais. Uma seleção eficiente nestas fases é de suma importância para os objetivos do programa, uma vez que, devido à particularidade da cana-de-açúcar, os materiais selecionados na fase inicial serão avaliados nas etapas posteriores. O objetivo deste trabalho é comparar a seleção via análise discriminante linear e a seleção de famílias usando a variável tonelada de cana por hectare estimada (TCHe) com base nos caracteres indiretos número de colmos, diâmetro de colmos e altura de colmos como alternativas para seleção de famílias promissoras em cana-de-açúcar. Também foi considerado o uso de simulação para aumento do conjunto de treinamento previamente a análise. As análises foram realizadas em cinco diferentes cenários, definidos em função do número de valores simulados: sem simulação, com simulação de valores para 500, 750, 1000 e 2000 famílias. Para comparação e avaliação dos métodos empregados foi utilizada a taxa de erro aparente (TEA). A análise discriminante linear apresenta alta concordância com a seleção via TCHr podendo ser utilizada para seleção precoce entre famílias em cana-de-açúcar. Nos cenários onde houve simulação, a análise discriminante linear tem desempenho superior a seleção via TCHe. A taxa de erro aparente é minimizada quando pelo menos 1.000 famílias são utilizadas para o aumento da população de treinamento.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Simulação; melhoramento de plantas; *Saccharum spp.*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa - UFV, Centro de Ciências Exatas, Departamento de Estatística, Av. P H Rolfs, S/N, CEP: 36570-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. E-mail: *edimo.fernando@gmail.com*; *peternelli@ufv.br*