

## **Seleção de genótipos promissores utilizando análise Bayesiana**

Altamir Frederico Guidolin<sup>2</sup>, Alessandra Veiga<sup>3</sup>, Jeferson Luís Meirelles Coimbra<sup>4</sup>, Rodolfo Schimt<sup>5</sup>, Rita Carolina de Melo<sup>5</sup>, Maria Thereza A. de Oliveira<sup>5</sup>, Mattheus Beck<sup>5</sup>, Paulo H. Cerutti<sup>5</sup>, Thayse Cristine Vieira Pereira<sup>5</sup>, Nicole Trevisani<sup>5</sup>.

Palavras-chave: Rendimento de grãos, estimativa de Bayes, modelos lineares mistos.

O objetivo deste trabalho foi selecionar genótipos promissores utilizando análise Bayesiana e comparando os resultados obtidos com a metodologia dos Modelos Lineares Mistos através do BLUP (Melhor Preditor Linear não Viesado). O trabalho foi conduzido na área experimental do IMEGEM, safra agrícola 2012/13 a 2013/14. O delineamento experimental foi blocos ao acaso com quatro repetições. O caráter utilizado para a seleção foi o rendimento de grãos proveniente de 31 genótipos de ensaios de linhagens. Os dados foram submetidos à inferência Bayesiana com intervalo de confiança de 95% e as estimativas de Bayes obtidas foram comparadas com a metodologia dos Modelos Lineares Mistos através do programa estatístico SAS. Os resultados das estimativas e predições para cada genótipo obtidos por meio do enfoque Bayesiano com *a priori* não informativa foram semelhantes aos obtidos a partir do modelo misto BLUP, com destaque para a cultivar IPR Uirapuru que obteve maior valor estimado e predito nos dois anos de avaliação. Cada linhagem foi contrastada com suas respectivas testemunhas. As estimativas de Bayes e a predição do BLUP não foram semelhantes para todas as linhagens. As estimativas de Bayes para as linhagens CHC 01-175 e IAC diplomata foram superiores as testemunhas. Os intervalos de credibilidade e confiança foram discrepantes tanto na análise individual de cada genótipo como também nos contrastes com as testemunhas. Os intervalos de credibilidade obtidos com a Bayesiana são mais restritos e confiáveis quando comparados aos intervalos obtidos com o BLUP.

<sup>1</sup> Vinculado ao Projeto de Pesquisa “Avaliação de linhagens e cultivares de feijão para o Planalto Catarinense-Ensaio de valor de cultivo e uso (VCU) de feijão”. Centro de Ciências Agroveterinárias/UDESC.

<sup>2</sup> Orientador, Professor do Departamento de Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – a2afg@cav.udesc.br

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.

<sup>4</sup> Professor do CAV-UDESC/Pesquisador da Instituição.

<sup>5</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV-UDESC.