

Avaliação da predição dos valores genéticos genômicos em diferentes níveis do rendimento de carcaça e espessura de bacon de suínos

Patricia Mendes dos Santos¹, Ana Carolina Campana Nascimento², Vânia de Fátima Lemes de Miranda³, Moysés Nascimento⁴, Fabyano Fonseca e Silva⁵, Marcelo Ângelo Cirillo⁶

Resumo: Nos programas de melhoramento, o uso de informações dos marcadores SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) para predição do mérito genético ou para identificar regiões genômicas responsáveis por fenótipos de interesse, tem se tornado uma importante ferramenta. Dentre os métodos comumente utilizados para este fim, destaca-se o método bayesiano BLASSO que, como as demais metodologias apresentadas na literatura, estima apenas o efeito dos marcadores em termos do valor médio da característica de interesse. Porém, em algumas situações, o interesse recai na seleção de animais que apresentam maiores valores para a característica, como por exemplo, o rendimento de carcaça (RC) e a espessura de bacon (EB). Assim, uma modelagem considerando a estimação dos efeitos de marcadores em diferentes níveis dessas variáveis pode ser mais adequada do que aquela em que se considera apenas o efeito médio. Diante do exposto, este trabalho propõe a utilização da Regressão Quantílica Regularizada (RQR), na predição do mérito genético de suínos nos diferentes níveis das variáveis rendimento de carcaça e espessura de bacon, visando verificar se os resultados obtidos por esta metodologia, em termos da classificação dos animais para seleção, diferem daqueles advindos do método usual, BLASSO. Neste estudo consideraram-se dados de uma população F_2 de suínos Piau x Comercial e foram estimadas funções quantílicas para $\tau = 0, 10$ a $0, 90$. Os resultados evidenciaram que os métodos são diferentes quanto a classificação dos animais. Além do mais, a RQR possibilita um estudo mais detalhado dos efeitos de marcadores sobre as variáveis de interesse, o que possibilita ao pesquisador selecionar animais de acordo com o interesse do estudo.

Palavras-chave: melhoramento animal; regressão quantílica regularizada; blasso.

¹UFLA. e-mail: patymendesdossantos@hotmail.com

²UFV. e-mail: ana.campana@ufv.br

³UFV. e-mail: vaniafamat@gmail.com

⁴UFV. e-mail: moysesnascim@ufv.br

⁵UFV. e-mail: fabyanofonseca@ufv.br

⁶UFLA. e-mail: macufla@ufla.br