

MODELOS PARA AVALIAÇÃO GENÉTICA DE BOVINOS DA RAÇA PURUNÃ

Bruno Frauzino Ribeiro Camilo^{1*}; Daniel Perotto²; Rodrigo de Almeida Teixeira³;
Laila Talarico Dias³

¹Parte da Tese de Doutorado do 1º autor, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ), UFPR; ² Pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR; ³Docente do Depto de Zootecnia e PPGZ, UFPR. *E-mail: brunocamilo.ueg@gmail.com.

Os pesquisadores do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), atual Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná), com intenção de desenvolver uma raça mais adaptada e produtiva para as condições do estado, formaram a raça Purunã a partir do cruzamento entre as raças: Angus, Canchim, Caracu e Charolês, 25% de cada raça. O presente trabalho teve como objetivo identificar o modelo mais adequado para a avaliação genética do Purunã, bem como estimar a correlação de ranking entre os diferentes modelos de avaliação genética para os pesos pré e pós-desmama. Foram testados 4 modelos: Em todos os modelos foram considerados os efeitos de grupo de contemporâneos, a idade do animal e idade da vaca. No M1 considerou-se o efeito de grupo genético considerando o cruzamento utilizado, M2 o grupo genético convencional, M3 no lugar dos grupos genéticos as heterozigoses individual e materna e M4 o proposto por Dickerson (1973). Para o peso ao nascer, não houve diferença significativa entre M1 e M2, mas M1 diferiu dos modelos M3 e M4. Para o peso a desmama, houve diferença significativa entre M1 e M2, mas não houve diferença significativa entre M1 e os modelos M3 e M4. Porém, a redução do M3 em relação ao M4, resultou em diferença significativa na redução da soma de quadrados do resíduo. Para as características pós-desmama, M1 se destacou em relação aos demais modelos, apresentando maior redução na soma de quadrados do resíduo, sendo, o mais indicado. No entanto, ao comparar o número de parâmetros pelo -2 LogL e o critério AIC, M4 foi o mais indicado, seguido do M1, porém o M4 foi o mais parametrizado entre os modelos estudados. O M1 pode ser interessante para os procedimentos de análise, uma vez que, por ter menor número de parâmetros, demandará de menor tempo computacional. As correlações de Spearman para todas as características foram altas ($>0,80$), indicando pouca alteração no ranking geral dos animais. Contudo, uma análise detalhada revelou que alguns animais bem classificados nos M2, M3 e M4 ocupavam posições menos favoráveis quando a avaliação genética considerou o M1. Isso sugere que o M1 tendeu a segregar melhor os efeitos de cada grupamento genético. Portanto, incluir o grupo genético com a origem do cruzamento foi importante para a avaliação genética acurada de bovinos quadrimestiços para as características de crescimento pré e pós desmama. Além disso, o ranqueamento dos animais com base nesse critério pode contribuir para a seleção da raça Purunã ao identificar o modelo que melhor se ajusta aos dados.

Palavras-chave: cruzamento; valores genéticos; quadrimestiços.

CRIOPRESERVAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO TAXONÔMICA