

O uso de valores moleculares de características produtivas e reprodutivas para seleção de touros da raça Nelore por meio de análises multivariadas

Karine Silva Mendanha¹, Cláudio Ulhôa Magnabosco², Fernando Brito Lopes³, Letícia Mendes Castro⁴, Lara Gabriela Brito Ferreira¹

A maioria das características utilizadas como critério de seleção são controladas por vários genes. Ao longo do tempo, a seleção é baseada no conhecimento de parâmetros genéticos populacionais. No entanto, a arquitetura genética de cada característica tem sido tratada, ao longo do tempo, como uma caixa preta, sem conhecimento do número de genes que as afetam efetivamente, muito menos dos efeitos de cada um dos genes ou dos seus locais no genoma. Atualmente, a utilização de marcadores moleculares (SNP) tem tido cada vez mais atenção, o qual pode ser obtido em qualquer idade e em ambos os sexos. Dessa forma, a genética molecular tende a contribuir substancialmente para seleção de touros jovens. Assim, propomos o uso de análises multivariadas para conhecer melhor a relação entre os valores genômicos e, com isso, agrupar e selecionar os melhores animais. Os dados utilizados neste estudo provem de características produtivas e reprodutivas de 1.305 animais da raça Nelore, da Marca OB. Os valores genômicos foram determinados a partir das equações de predição Clarifide®. As análises foram realizadas utilizando os valores genômicos para as seguintes características: pesos ajustados aos 120, 365 e 450 dias, circunferência escrotal ajustada aos 365 e 450 dias, acabamento de carcaça, área de olho de lombo, habilidade maternal aos 120 dias de idade, idade ao primeiro parto, habilidade de permanência da vaca no rebanho (STAY), probabilidade de parto precoce e produtividade acumulada foram. A análise multivariada geraram resultados eficientes para classificar e agrupar os animais mais semelhantes de acordo com seus valores genômicos. O uso das análises multivariadas é uma ótima ferramenta para reduzir as informações e para facilitar a identificação de animais superiores a serem utilizados como pais das futuras gerações. Dessa forma, esperamos ajudar os pecuaristas a melhorar a produtividade do seu rebanho, e, principalmente, ajudá-los a melhorar as características reprodutivas, que têm baixa herdabilidade.

¹ Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO, Brasil. Bolsistas CNPq. e-mail: ksmendanha@hotmail.com, laraferreiravet@hotmail.com

² Pesquisador Embrapa Cerrados/CNPq, Brasília – DF, Brasil. e-mail: m.claudio@cpac.embrapa.br

³ Pesquisador Embrapa Cerrados. Bolsista de Pós-doutorado Embrapa/Capes, Brasília – DF, Brasil. e-mail: britolopes@cnpaf.embrapa.br

⁴ Pós Graduanda em ciência animal – UFG. E-mail: letícia-mendes@hotmail.com