

Interação genótipo-ambiente em características de crescimento de bovinos da raça nelore criados nos estados de Goiás e São Paulo

Guidolin, DGF^{1,5}; Buzanskas, ME^{1,6}; Paz, CCP²; Lôbo, RB³; Bezerra, LAF⁴; Oliveira, JA¹; Munari, DP¹

¹UNESP, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Ciências Exatas, Jaboticabal, SP

²APTA/SAA, Ribeirão Preto, SP

³Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores (ANCP), Ribeirão Preto, SP

⁴Departamento de Genética, FMRP/USP, Ribeirão Preto, SP
dguidolin@hotmail.com

Palavra-chave: Interação genótipo-ambiente; desempenho; bovino de corte; Nelore; crescimento

Em programas de avaliação genética é comum a inclusão de rebanhos oriundos de extensas áreas geográficas, onde os fatores climáticos, nutricionais e de manejo são distintos. Nessas condições, é necessário o estudo da interação genótipo-ambiente para avaliar as diferenças entre animais de um ambiente de produção para outro. Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da interação genótipo-ambiente sobre a classificação de touros da raça Nelore, nos estados de Goiás e São Paulo. Foram utilizados dados de animais participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore (PMGRN-Nelore Brasil), mantido pela ANCP. Utilizou-se 7588 e 6928 dados de pesos corporais aos 365 (P365) e aos 450 (P450) dias de idade, respectivamente, de animais nascidos entre os anos de 1986 a 2006. Análises preliminares, utilizando o método dos quadrados mínimos, auxiliaram na definição dos efeitos ambientais considerados no modelo de análise. Em cada estado, os animais foram distribuídos em grupos de contemporâneos (GC) que incluíram ano e estação de nascimento do animal, sexo, fazenda e lote de manejo. As estimativas de parâmetros genéticos foram realizadas pelo método da máxima verossimilhança restrita, utilizando um modelo animal uni-característica por estado, que incluiu o efeito fixo de GC e os efeitos aleatórios de animal e residual. Os touros com pelo menos oito filhos foram classificados com base nos seus valores genéticos por estado. Estimativas de correlações de Spearman entre as classificações dos touros pelo valor genético foram utilizadas para avaliar o efeito da interação genótipo-ambiente. Para esta análise foram utilizados 25 e 21 touros, presentes em ambos os estados, para P365 e P450, respectivamente. As estimativas de herdabilidade para P365 e P450 foram, respectivamente, $0,62 \pm 0,052$ e $0,50 \pm 0,058$ para os dados de Goiás e $0,20 \pm 0,072$ e $0,14 \pm 0,07$ em São Paulo. As correlações entre a classificação dos touros foram não significativas ($P > 0,05$), indicando que houve interação genótipo-ambiente para ambas as características, o que sugere haver possibilidade de que animais selecionados pelo mérito genético superior para um estado não o serem para outro.

Apoio Financeiro: Capes⁵ e CNPq⁶ (Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal, FCAV/UNESP)