

ESTRUTURA POPULACIONAL DO REBANHO DA RAÇA CARACU DO INSTITUTO DE ZOOTECNIA

Gustavo Henrique Carvalho Borges¹; Viviane Andrade Ligorí^{1,2}; Mário Luiz Santana³; Karolini Tenffen de Souza²; Joslaine Noely dos Santos Goncalves Cyrillo²; Lenira El Faro Zadra^{1,2}

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, SP. ²Instituto de Zootecnia, Sertãozinho, SP. ³Universidade Federal de Rondonópolis, Rondonópolis, MT.

*E-mail do autor apresentador: gustavo.c.borges@unesp.br

Originada no período colonial a partir do cruzamento de raças taurinas trazidas pelos portugueses, a Caracu enfrentou as adversidades do clima tropical brasileiro, tornando-se um taurino adaptado. Dada essa importância histórica, um programa de melhoramento genético foi criado pelo Instituto de Zootecnia (IZ) com intuito de preservar o material genético da raça. Porém, devido a seleção contínua para peso corporal, surgiram preocupações sobre a variabilidade genética, que poderia levar a gargalos genéticos e culminar em alterações no desempenho produtivo dos animais. Contudo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a estrutura populacional do rebanho Caracu do IZ e identificar os efeitos da seleção na estrutura populacional do rebanho. Para tal, o arquivo de genealogia foi utilizado, contendo dados de 4.750 animais nascidos entre 1977 e 2023. Para calcular os coeficientes de endogamia médios (F), mínimo, máximo e os demais parâmetros, foi utilizado o software CFC. Entre os 4.750 animais avaliados, 3.570 eram endogâmicos, com um F de 0,0228, com o mínimo de 0,0005 e o máximo de 0,2519, com tamanho populacional efetivo (N_e) baseado na taxa individual de endogamia de 112,44. Também foram identificados 274 touros com 4.471 progênies e 1.314 vacas com 4.514 progênies. Dentre os 234 animais fundadores, 61 eram reprodutores e 164 eram matrizes. Os resultados mostram um nível moderado de endogamia no rebanho Caracu, com um coeficiente médio de endogamia normal. Apesar de não ser alarmante, a presença de indivíduos com altos coeficientes de endogamia (até 0,2519) indica a necessidade de monitoramento contínuo. O N_e sugere que o rebanho mantém uma razoável variabilidade genética, mas também revela uma população relativamente pequena. A análise dos fundadores demonstra uma base genética limitada e a diferença no número de progênies de touros e vacas aponta para a utilização intensiva de poucos reprodutores, o que pode aumentar a endogamia. Contudo, o rebanho Caracu tem variabilidade genética razoável, mas precisa de monitoramento para prevenir futuros gargalos. Recomenda-se implementar estratégias de conservação para minimizar o incremento da endogamia.

Palavras-chave: Gargalo genético; Pedigree; Seleção.

Agradecimentos: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.