

Análise da variabilidade genética de animais participantes do Programa de Melhoramento Genético da raça Brahman (PMGRB)

Pedro Alejandro Vozzi^{1,3}, Jeferson Nomelini^{1,2}, Lydio Cosac de Faria⁵, Cláudio de Ulhôa Magnabosco^{1,4}, Henrique Nunes de Oliveirav^{1,2,6}, Carina Ubirajara de Faria^{1,7}, Raysildo Barbosa Lôbo^{1,2}

¹ Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores (ANCP), João Godoy 463, Ribeirão Preto, SP, pesquisa@ancp.org.br

² Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP.

³ Centro Técnico de Avaliação Genética (CTAG), Ribeirão Preto, SP.

⁴ EMBRAPA Cerrados, Santo Antônio, GO.

⁵ Associação de Criadores de Brahman do Brasil (ACBB), Uberaba, MG.

⁶ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Botucatu, SP.

⁷ Universidade Federal de Goiás (UFG), Jataí, GO.

Parâmetros baseados na probabilidade de origem do gene (Número efetivo de fundadores – Nf, Número efetivo de ancestrais – Na, Número de Genomas remanescentes Ng) e coeficiente de endogamia (F) foram utilizados para descrever a variabilidade genética de animais da raça Brahman participantes do Programa de Melhoramento Genético da raça Brahman (PMGRB) nascidos entre 2003 e 2007. Os parâmetros Nf, Na e Ng foram de média magnitude (474, 56 e 38) indicando que um número reduzido de ancestrais efetivamente aportou genes nessa população base estudada. O principal ancestral detectado nessa população aportou 9,6% dos genes e os principais oito reprodutores tiveram uma contribuição genética de 30% na mesma população. O coeficiente médio de endogamia foi de 2,54% e observou-se uma tendência de aumento no número de animais com endogamia no transcorrer dos anos (para o ano de 2008 mais do 70% dos nascimentos cadastrados no PMGRB), o que indica um crescente aumento nas relações de parentesco entre os reprodutores. Os resultados indicam que o monitoramento da variabilidade genética na raça Brahman deve ser implementado para evitar perdas econômicas por depressão endogâmica e para evitar comprometer futuros ganhos genéticos em características de importância econômica na raça Brahman. Sistemas de gerenciamento de recursos genéticos e de acasalamentos otimizados podem ser ferramentas úteis para preservar os recursos genéticos na raça Brahman.

Palavras-chave: acasalamentos, Brahman, variabilidade genética.

Suporte financeiro: CNPq/RAHE, CAPES, FAPESP, FINEP/BID, ANCP e FAEPA.