

ESTUDO GENÉTICO QUANTITATIVO DAS CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS NA RAÇA BRAHMAN

Lydio Cosac de Faria¹, Pedro Alejandro Vozzi, Raysildo Barbosa Lôbo, José Benedito de Freitas Trovo, Cláudio de Ulhôa Magnabosco, João Ademir de Oliveira

¹ Diretor Executivo da Associação dos Criadores de Brahman do Brasil (ACBB), especialista em Julgamento das Raças Zebuínas pela FAZU e Mestre em Genética e Melhoramento Animal pela UNESP – Campus de Jaboticabal, lydiocf@yahoo.com.br

RESUMO

Os objetivos neste trabalho foram estimar componentes de (co)variâncias e herdabilidades para o peso ao nascer (PN), período de gestação (PG), intervalo entre partos (IEP) e perímetro escrotal aos 365 (PE365), 455 (PE455) e 550 (PE550) dias de idade, as correlações genéticas e as eficiências relativas de seleção indireta versus a direta entre as características analisadas, para bovinos da raça Brahman no Brasil. Foram analisados 25.449 registros, contendo 4.095 períodos de gestações, 2.547 intervalos entre partos e 1.028, 1.216 e 899 perímetros escrotais aos 365, 455 e 550 dias de idade, respectivamente, sendo os animais participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Brahman (PMGRB). Os componentes de variância e os coeficientes de herdabilidades foram estimados pelo método da máxima verossimilhança restrita (REML), em modelos de análises unicaracter e bicaracteres. Como efeitos fixos foram considerados grupos de contemporâneos e idade da vaca ao parto como covariável (efeito linear e quadrático), efeito aleatório o efeito de animal e de ambiente permanente da vaca (efeito aleatório não correlacionado). Para as características, período de gestação e peso ao nascer considerou-se ainda o efeito materno, também aleatório. Análises bicaracteres foram efetuadas para PG com PN, PG com PE365 e PE455, IEP com PE365 e P455 e PE365 com PE455. As estimativas de herdabilidades diretas variaram de 0,25 a 0,35 para PG, de 0,09 a 0,12 para IEP, de 0,36 a 0,37 para PE365 e de 0,26 a 0,27 para PE455. As correlações genéticas entre PN e PG, PG e PE365, PG e PE455, IEP e PE365, IEP e PE455, PE365 e PE455, foram, respectivamente 0,27, 0,02, -0,03, -0,01, -0,12 e 0,99. Os resultados mostraram que o PG pode ser utilizado como um critério de seleção, no intuito de melhorar o desempenho reprodutivo do rebanho. O baixo valor estimado de herdabilidade para IEP indica que esta característica deve responder muito pouco a seleção com base no fenótipo. Quanto ao perímetro escrotal, as estimativas de herdabilidade sugerem que essa característica nas idades analisadas, apresenta variabilidade genética aditiva suficiente para responder de modo favorável à seleção, como indicativo de precocidade sexual. No entanto, a opção seria PE365, pois permitiria selecionar os animais, em idade anterior aos 455 dias, tal como indicou a estimativa da eficiência relativa.

Palavras-chave: bovinos, características reprodutivas, correlação genética, eficiência relativa de seleção indireta versus direta, herdabilidade, peso ao nascer