

AVALIAÇÃO DO PESO AO NASCER EM DIFERENTES AGRUPAMENTOS GENÉTICOS DE BOVINOS DE CORTE

A.R. Abrahão, L.B. Serra, S.F. Ferreira, D.P. Munari

FCA/UNIMAR
17525-902 - Marília, SP
E-mail: danisio-ca@unimar.br

INTRODUÇÃO

Os efeitos ambientais que atuam na mãe, principalmente durante a gestação, conciliados ao potencial genético do indivíduo determinam o peso ao nascer. Correlações genéticas positivas entre o peso nessa idade e ao desmame e o crescimento pré-desmame, indicam que a seleção para o peso ao nascer deve incrementar ganhos e pesos subsequentes (DALY, 1992). Efeitos de estação de nascimento, sexo do bezerro, reprodutor e idade da vaca ao parto são importantes fontes de variação sobre o peso (MILAGRES et al., 1985). O aumento da idade da vaca resulta em maiores pesos ao parto (ALENCAR et al., 1999) e aumento no peso do bezerro ao nascer e ao desmame (McMORRIS & WILTON, 1986). O objetivo foi estudar os efeitos genéticos e ambientais sobre peso ao nascer, em 3 agrupamentos genéticos de uma população de bovinos de corte.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido utilizando-se as informações iniciais de um rebanho comercial de bovinos de corte, mantido na Fazenda Experimental Santa Filomena, em Ocaçu, SP, pertencente a Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade de Marília (FCA/UNIMAR), em Marília, SP. As observações foram obtidas a partir de 181 bezerros pesados ao nascer (PN), entre junho de 1998 a janeiro de 1999, oriundos dos agrupamentos Nelore puro de origem (NO), Nelore comum (NC) e cruzados (CZ). Os CZ foram provenientes do acasalamento de fêmeas aneloradas com reprodutores das raças Simental e Limousin. Inseminação artificial e monta natural foram utilizadas nos acasalamentos que ocorreram entre setembro de 1998 a abril de 1999. As vacas tiveram seus pesos registrados ao parto (PVP). Todos os animais foram submetidos a manejo extensivo, com sal mineral à vontade e sistema de bebedouro tipo australiano. As análises estatísticas realizadas pelo método dos quadrados mínimos e os testes de comparação de médias foram feitos utilizando o programa computacional SAS (1996). No modelo matemático proposto para PN, foram considerados os efeitos fixos de época de nascimento, sexo e agrupamento genético, o efeito aleatório de pai dentro de agrupamento genético e a covariável PVP. Foram definidas duas épocas de nascimento, que ocorreram entre junho e novembro (68) e dezembro e janeiro (113).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias gerais observadas para PN e PVP foram, respectivamente, $32,43 \pm 4,26$ kg e $477,91 \pm 45,24$ kg. Em relação aos agrupamentos genéticos, PN médio e o número de

informações, entre parênteses, foi equivalente a $33,57 \pm 4,02$ kg para CZ (82), $32,33 \pm 4,12$ kg para NO (52) e $31,76 \pm 4,51$ kg para NC (47). As médias de PN dos agrupamentos genéticos NO e NC foram superiores aquelas verificadas para a raça Nelore por MILAGRES et al. (1985), cujos valores variaram de $27,76 \pm 1,18$ a $28,80 \pm 0,18$ kg e por SOUZA et al. (1994), em que PN variou de $25,9 \pm 0,4$ a $28,4 \pm 0,4$ kg. A média observada de PVP foi maior do que aquela estimada por PADUA et al. (1994) e ALENCAR et al. (1999) para fêmeas da raça Nelore (405 e $425,4 \pm 1,4$ kg, respectivamente). Os efeitos de agrupamento genético ($P < 0,01$), pai dentro de agrupamento ($P < 0,01$), sexo ($P < 0,01$) e PVP ($P < 0,001$) foram significativos sobre PN (Quadro 1). O efeito linear significativo de PVP sobre PN indicou que vacas mais pesadas produziram bezerros mais pesados ($b = 0,03$). Quando o efeito da idade da vaca foi considerado no modelo matemático, em vez de PVP, não houve efeito significativo sobre PN. Não foi possível evidenciar o aumento nos pesos dos bezerros com o aumento da idade da vaca, relatado por ALENCAR (1988). O efeito de época de nascimento não afetou significativamente PN. Efeitos significativos de época sobre PN foram verificados por MILAGRES et al. (1985). Na comparação de médias de PN pelo teste de Tukey, por agrupamento, CZ tiveram maior média, mas diferiram significativamente ($P < 0,05$) apenas em relação àqueles do agrupamento NC, enquanto que NO e NC não diferiram significativamente. Resultados relatando as diferenças significativas para PN entre indivíduos zebu e cruzados europeu – zebu foram indicados por ALENCAR (1988).

Quadro 1. Análise de variância para a característica de peso ao nascer⁽¹⁾.

Fonte de Variação	GL	Quadrado Médio
Época de nascimento	1	0,01196905 ^{ns}
Sexo	1	0,09749346**
Agrupamento genético	2	0,07060707**
Pai (Agrupamento genético)	28	0,02604075**
PVP	1	0,20843761***
Resíduo	147	0,01295377

^{ns} não significativo; * ($P < 0,05$); ** ($P < 0,01$); *** ($P < 0,001$)

⁽¹⁾ Submetida a transformação logarítmica.

CONCLUSÕES

A provável superioridade genética dos indivíduos NO em relação a NC não foi evidenciada significativamente na avaliação de PN. Diferenças não significativas de desempenho entre animais selecionados (NO) e aqueles não selecionados (NC) podem ser indicativos do manejo utilizado, a que foram submetidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, M.M. *Rev. Soc. Bras. Zootec.*, 17(5):411-20. 1988.
- ALENCAR, M.M., OLIVEIRA, J.A.L., ALMEIDA, M.A. *Rev. Bras. Zootec.*, 28(4):681-6. 1999.
- DALY, J.J. *Beff cattle Husbandry Branch. Technical Bulletin*, 7. 1977. Traduzido por Gensys Consultores Associados, Porto Alegre, 1992.

- McMORRIS, M.R., WILTON, J.W. *J. Anim. Sci.*, 43(6):1361-72,1986
- MILAGRES, JC., SILVA, L.O.C., NOBRE, P.R.C. et al. *Rev. Soc. Bras. Zootec.*, 14(4):463-84. 1985.
- PADUA, J.T., MUNARI,D.P. WATANABE, Y.F., et al. *Rev. Soc. Bras. Zootec.*, 23(1):126-32. 1994.
- SAS/STAT *User's guide*. Version 6.11. Cary: SAS Institute, 1996, 556 p.
- SOUZA, J.C., BRULÉ, A.O., FILHO, P.B.F., et al. *Rev. Soc. Bras. Zootec.*, 23(1):133-9. 1994.