

**CORRELAÇÃO GENÉTICA ENTRE LIBIDO DE TOUROS NELORE
E AS CARACTERÍSTICAS IDADE AO PRIMEIRO PARTO
E DIAS PARA O PRIMEIRO PARTO DE SUAS FILHAS**

Célia R. Quirino¹, José Aurélio G. Bergmann², Vicente R. Vale Filho², Venício J. Andrade², Sérgio Rates Reis², Rodrigo Mendonça³

¹ Laboratório Melhoramento Genético Animal ; Centro de Ciências e Tecnologia Agropecuária - UENF; E-mail: crq@uenf.br

² Escola de Veterinária- UFMG

³ Médico Veterinário

Introdução

As características idade ao primeiro parto e dias para o primeiro parto têm sido consideradas como indicadores da eficiência reprodutiva das fêmeas bovinas de corte (Bergmann,1993). A definição de “dias para o parto” é semelhante à definição de data do parto e a inclusão desta característica nos programas de melhoramento da eficiência reprodutiva substitui, com vantagens, o uso do intervalo de partos (Bergmann et al.,1998). A idade ao primeiro parto e dias para o primeiro parto são indicativas do início da atividade reprodutiva e apresentam herdabilidade e repetibilidade mais altas do que o intervalo de parto. Atualmente, características reprodutivas dos machos bovinos também são incluídas nos programas de melhoramento. Dentre elas, as associadas à biometria testicular, as características seminais e a libido (Quirino,1999). O objetivo do presente trabalho foi obter estimativas de correlações genéticas entre a libido de touros Nelore e a idade ao primeiro parto e dias para o primeiro parto de suas filhas.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido na fazenda Mamoneira Agropastoril Ltda, situada no estado de Minas Gerais, Brasil. Avaliaram-se 25 touros Nelore registrados (PO) com idade variando entre 2 a 3 anos e 392 vacas de primeira cria, filhas destes touros. O teste de libido realizou-se em dezembro de cada ano, um mês antes do início da estação de monta. O teste foi realizado em curral, com um lote de 20 fêmeas ginecologicamente normais, sendo induzido o cio em 3 delas, pela utilização de prostaglandina F2 alfa, seguida da aplicação do dietiletil estradiol. Inicialmente, lotes de três touros foram expostos às fêmeas por um período de 5 minutos, em curral anexo. Posteriormente, cada touro foi exposto, individualmente, às fêmeas, dentro do curral principal, durante cinco minutos. O comportamento de cada touro foi observado e as atitudes frente às fêmeas foram classificadas em 7 categorias: 0 se o touro não demonstrou interesse sexual; 1- se o touro demonstrou interesse sexual / cheirou a fêmea; 2- se o touro demonstrou ativa perseguição da fêmea; 3 se o touro demonstrou persistente interesse sexual e exposição do pênis; 4- se o touro apresentou monta ou tentativa de monta; 5 se o touro apresentou monta, mas sem penetração; e 6 se o touro apresentou monta com penetração e sem galeio ou monta com penetração e com galeio. As características estudadas nas fêmeas foram idade ao primeiro parto (IDPP) e dias para o primeiro parto (DPP) a qual foi calculada considerando o intervalo, em dias, entre o início da estação de monta e a data do primeiro parto. Os dados foram analisados inicialmente pelo método dos quadrados mínimos, por meio do programa computacional SAS (1996). O modelo

final considerou o efeito das variáveis independentes: mês e ano de nascimento, idade do animal e estação de monta, todas consideradas como efeitos fixos, e pai do touro, como efeito aleatório. As estimativas dos componentes de variância, covariância e das correlações genéticas foram obtidas pelo Método da Máxima Verossimilhança Restrita Livre de Derivadas, por meio da aplicação do modelo animal com duas características, utilizando-se o algoritmo MTDFREML (Boldman & Van Vleck, 1995).

Resultados e Discussão

As médias, desvio-padrão, valores máximos e mínimos para as características estudadas são apresentadas na Tabela 1. Os valores de IDPP e DPP são similares aos citados por Pereira et al. (1998) e Gressler (1998), para a raça Nelore, no Brasil. A média observada e o desvio-padrão da libido foi similar ao citado por Pineda et al. (1997).

Tabela 1. Média e desvio-padrão (DP) e intervalos máximo e mínimo de acordo com a característica

Característica	Média ± DP	Mínimo	Máximo
Idade ao primeiro parto, meses	35,8±2,9	32	45
Dias para o primeiro parto, dias	297,8±30,0	274	340
Libido, pontos	4,4±1,5	1,0	6,0

A correlação genética entre IDPP das filhas e a libido de seus pais (-0,18±0,11), foi favorável, mas de baixa magnitude. Esta correlação nos indicaria que, possivelmente, as filhas de touros apresentando alta libido chegariam com menor idade ao primeiro parto. Não foram encontrados trabalhos, no Brasil, apresentando estimativas de correlações genéticas entre a libido e as características reprodutivas de suas filhas. Bergmann et al. (2000), estudando a correlação genética entre IDPP e libido de seus meio irmãos, reportam o valor de -0,21±0,32. A correlação genética entre DPP e a libido (0,42±0,25) apresentou-se favorável e de média magnitude. Bergmann et al. (2000), associando DPP de novilhas e a libido de seus meio-irmãos, estimaram a correlação entre estas características em -0,66.

Conclusões

Os resultados obtidos consideram-se preliminares, mas evidenciam a existência de correlações genéticas favoráveis entre características reprodutivas das filhas e com a libido de seus pais. Assim, seria possível a redução da idade ao primeiro parto e o número de dias para o primeiro parto das fêmeas, via seleção para a libido de seus pais.

Referências Bibliográficas

- BERGMANN, J.A.G. 1993. Melhoramento genético da eficiência reprodutiva em bovinos de corte. Rev. Bras. Reprod. Animal, v. 4, p. 70-86.
- BERGMANN, J.A.G. 1998. Indicadores de precocidade sexual em bovinos de corte. Anais 3º Congresso Brasileiro das Raças Zebuínas. p. 145-155 (Conferência).
- BOLDMAN & VAN VLECK. 1995. User's guide for MTDFREML. Department of Agriculture, USA.
- BERGMANN, J.A.G., QUIRINO, C.R., VALE FILHO, V.R. ANDRADE, V.J., REIS, S.R., MENDONÇA, R.M.A. Correlações genéticas entre libido, perímetro escrotal e características reprodutivas de fêmeas Nelore. In: Reunión Latinoamericana de Producción Animal, 16, 2000, Uruguay. [Trabalhos apresentados] 2000, MG155.htm. (CD-OM).

Anais do IV Simpósio Nacional de Melhoramento Animal, 2002

- GRESSLER, S.L. Estudo de fatores de ambiente e parâmetros genéticos de algumas características reprodutivas em animais da raça Nelore. Belo Horizonte, MG, Brasil, UFMG. Escola de Veterinária. 1998. 147 p. (Dissertação, Mestrado).
- PEREIRA, E., ELER, J.P, FERRAZ, J.B., FUIGUEIREDO, L.G. Correlação genética entre perímetro escrotal e características reprodutivas na raça Nelore. Anais 3º Congresso Brasileiro das Raças Zebuínas. 1998. p. 381-384 (Resumo).
- PINEDA, N., LEMOS, P.F., FONSECA, V.O. Comparação entre dois testes de avaliação do comportamento sexual (libido) de touros Nelore (*Bos Taurus indicus*). Rev. Bras. Reprod. Anim., v.21, n.4, p.29-34, 1997.
- QUIRINO, C.R. Herdabilidades e correlações genéticas entre medições testiculares, características seminais e libido, em touros Nelore. Belo Horizonte -UFMG- Escola de Veterinária, 1999. Tese (Doutorado em Ciência Animal).
- SAS, SAS. User's Guide. SAS Inst., Inc., Cary, NC, 1996.