

ANÁLISE GENÉTICA DA IDADE AO PRIMEIRO PARTO DE FÊMEAS DA RAÇA NELORE CRIADAS NA REGIÃO CENTRO - OESTE DO BRASIL

Darci Silva de Oliveira Dias¹, Humberto Tonhati², Cláudio de U. Magnabosco³, Raysildo Barbosa Lôbo⁴, Miguel Joaquim Dias¹

¹Deptº. Prod. Animal - EV/UFG; ²FCAV/UNESP/Jaboticabal; ³EMBRAPA/Cerrados; ⁴Deptº Genética - FMRP/USP

Introdução

A idade ao primeiro parto (IPP) evidencia a precocidade do animal para reproduzir. A redução da idade ao primeiro parto e da idade a primeira fecundação aumentará o rendimento econômico proporcionado pelos animais, devido a redução dos custos de manutenção de novilhas improdutivas, antecipa a idade produtiva das vacas, a recuperação mais rápida do capital investido, aumenta a vida útil, possibilita maior intensidade de seleção nas fêmeas e reduz o intervalo entre gerações, possibilitando maiores ganhos genéticos (MATOS e ROSA, 1984). Em levantamento realizado no Brasil para a raça Nelore GRESSLER (1998) reportou que a idade ao primeiro parto variou de 37 a 54 meses, com média de 39 meses. Segundo PEREIRA et al. (1991) práticas de manejo reprodutivo e de alimentação na fase de crescimento das novilhas podem reduzir a idade a puberdade, a primeira fecundação e ao primeiro parto. Estimativas de herdabilidade para a idade ao primeiro parto tem variado de 0,01 até 0,46 (GRESSLER,1998; PEREIRA et al., 1991). O objetivo deste trabalho foi analisar a característica idade ao primeiro parto na raça Nelore pretendendo-se determinar a sua utilização em programas de seleção.

Material e Métodos

Os dados analisados foram obtidos dos arquivos do Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore (PMGRN) e referem-se a 16.347 observações de fêmeas nascidas entre 1985 e 1999. Os grupos de contemporâneos foram formados por: fazenda-ano-estação de nascimento da vaca. Foram considerados como fixos os efeitos de grupos de contemporâneos e como aleatórios os efeitos genéticos diretos do animal e os efeitos residuais. Os componentes de variância foram estimados por máxima verossimilhança restrita não derivativa (DFREML) utilizando o *software* MTDFREML (BOLDMAN et al.,1995).

Resultados e Discussão

A média e o desvio-padrão encontrados para a idade ao primeiro parto ($36,2 \pm 3,4$ meses) refletem a realidade dos rebanhos criados nos trópicos sob condições de criação em pastagens com alguma suplementação. Os componentes de variância e a herdabilidade da característica são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Estimativas dos componentes de variância e do coeficiente de herdabilidade para idade ao primeiro parto (IPP)

Característica	σ_a^2	σ_e^2	σ_p^2	h^2
IPP	1,43	5,59	7,03	0,20

σ_a^2 : variância genética aditiva; σ_e^2 : variância residual; σ_p^2 : variância fenotípica;

h^2 : herdabilidade direta.

A estimativa de herdabilidade obtida neste estudo sugere que uma resposta a seleção pode ser esperada na característica. Entretanto, melhorias no manejo e nutrição podem constituir maneiras mais rápidas para obtenção de idades mais precoces ao primeiro parto. O valor encontrado neste estudo está acima da média relatada por KOOTS et al. (1994), de 0,14, e dentro dos valores encontrados para a raça Nelore, de acordo com a literatura consultada entre 0,01 e 0,46.

Conclusões

O valor de herdabilidade de média magnitude obtido neste estudo indica que a idade ao primeiro parto pode ser utilizada em programa de seleção na raça Nelore, desde que não exista um critério pré determinado de idade e/ou peso para as fêmeas serem colocadas em reprodução.

Referências Bibliográficas

- BOLDMANN, K. G.; KRIESE, L. A.; VANVLECK, L. D.; KACHMAN, S. D. **A manual for use of MTDFREML** – A set of programs to obtain estimates of variances and covariances. USDA-ARC, 1995.
- GRESSLER, S. L. **Estudo de fatores de ambiente e parâmetros genéticos de algumas características reprodutivas em animais da raça Nelore**. 1998. 149f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.
- KOOTS, K. R.; GIBSON, J. P.; SMITH, C.; WILTON, J. W. Analyses of published genetic parameter estimates for beef production traits. 1. Heritability. *Anim. Breed. Abstr.*, Edinburgh, v. 62, n. 5, p. 309-338, 1994.
- MATTOS, S.; ROSA, A. N. Desempenho reprodutivo de fêmeas das raças zebuínas. *Inf. Agropec.*, Belo Horizonte, v.10, n. 112, p. 29-33, 1984.
- PEREIRA, J. C. C.; AYALA, J. M. N.; OLIVEIRA, H. N. Efeitos genéticos e não genéticos sobre a idade ao primeiro parto de duas populações da raça Nelore. *Arq. Bras. Méd. Vet. Zootec.*, Belo Horizonte, v. 42, p. 93-102, 1991.