

AVALIAÇÃO DA IDADE AO PRIMEIRO PARTO E DO INTERVALO ENTRE PARTOS EM VACAS GIR LEITEIRO

LEDIC, I.L.¹, FERREIRA, M.B.D.², FERNANDES, L.O.²

SP3591

P.128

¹Pesquisador da Embrapa Gado de Leite; ²Pesquisadores da Epam'g

RESUMO: Com o objetivo de verificar tendências de parâmetros reprodutivos de vacas Gir Leiteiro foram utilizadas 2.560 informações de intervalo entre partos e 640 de idades ao primeiro parto do rebanho da Fazenda Experimental Getúlio Vargas, nascidas de 1960 a 2003. As análises foram realizadas com o modelo animal empregando o aplicativo MTDFREML. As médias e os desvios-padrão foram de 1.385 ± 116 dias para a idade ao primeiro parto e 459 ± 6 dias para intervalo entre partos. As tendências anuais, nesse período estudado, foram de redução de 6.14 dias na idade ao primeiro parto e 2.73 dias no intervalo entre partos.

PALAVRAS-CHAVE: '*Bos taurus indicus*', gado de leite, eficiência reprodutiva

EVALUATION OF AGE AT FIRST CALVING AND CALVING INTERVAL FOR DAIRY GIR COWS

ABSTRACT: Data of 2,560 calving interval (CI) and 640 age at first calving (FC), from Gir breed cows at Getúlio Vargas Experimental Farm, since from 1960 to 2003, were utilized to verify annual trends using animal models by MTDFREML. The averages and standard deviations observed were: $1,385 \pm 116$ days for FC and 459 ± 6 days for CI. The observed annual trend were 22.33 and 8.17, respectively. The annual trends were reduced of the 6.14 days in the FC and 2.73 days of the CI.

KEYWORDS: *Bos taurus indicus*, dairy cattle, reproductive efficiency

INTRODUÇÃO

O Brasil, com 854,740 milhões de hectares ocupa, em extensão territorial, 20,8% das Américas e 47,7% da América do Sul (Almanaque Abril, 1999). O último censo agropecuário do IBGE (2006) identificou 170 milhões de hectares utilizados como área de pastagem, ocupando cerca de 76% da superfície usada pela agricultura, o que corresponde a 21% do território nacional. Apesar dessa 'geopotencialidade', os sistemas de produção de leite nas condições brasileiras são tradicionalmente desprovidos de planejamento e controle, sendo menos eficientes em relação a muitos países em termos de produtividade (FARIA & CORSI, 1996).

Ainda, segundo o censo do IBGE (2006), existe no País 1,8 milhão de produtores de leite presentes em 45% das propriedades rurais do Brasil (4 milhões), ocupando cerca de 3,6 milhões de postos de trabalho diretos e permanentes. Oitenta por cento desses produtores de leite produzem apenas até 50 litros, numa condição modesta de taxa de desfrute e com índices de uma atividade extrativista (LEDIC, 2005).

São vários os fatores causadores desse baixo desempenho na nossa pecuária leiteira. De acordo com FERREIRA *et al.* (1994), se ocorresse redução do intervalo entre partos haveria maior número de vacas em lactação no rebanho, incrementando a produtividade leiteira, permitindo também aumentar a taxa de reposição de fêmeas e o número de animais a serem comercializados.

Por outro lado, LEDIC (1993) verificou que diferenças de 0,010 kg no ganho médio diário de peso do nascimento até a fecundação correspondem a 1,3 meses na idade ao primeiro parto, sendo imprescindível investir em

manejo adequado das novilhas na fase de recria visando antecipar a vida útil das vacas no rebanho.

O ganho genético obtido pela seleção depende da intensidade de seleção e do intervalo entre gerações, sendo afetado pela acurácia da identificação dos animais (mérito genético), do número de características ($\sqrt{1/n}$) selecionadas e de suas correlações genéticas. Assim, é extremamente importante manter uma natalidade elevada no rebanho e reduzir a idade ao primeiro parto (BYERLEY *et al.*, 1987). Com isso o intervalo entre gerações é reduzido, aumentando o ganho genético anual e consequentemente os índices de produtividade.

O objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência ou não de progresso nos índices de desempenho reprodutivo de animais de um rebanho Gir Leiteiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 2.560 dados de intervalo entre partos e 640 de idade ao primeiro parto de vacas Gir Leiteiro da Fazenda Experimental Getúlio Vargas, nascidas de 1960 a 2003. Esse rebanho foi formado em 1948 (LEDIC *et al.*, 2004).

Para as análises adotou-se o modelo animal, empregando o aplicativo MTDFREML, descrito por BOLDMAN *et al.* (1995), incluindo os efeitos fixos de ano-estação e idade da vaca ao parto e, como efeitos aleatórios, além do erro, o efeito do animal (vaca, pai e mãe). As tendências foram estimadas por análise de regressão linear, das médias ponderadas pelo número de observações por ano do parto, em função do ano de nascimento.

Para consistências e cálculos, bem como para confecção das figuras, foram utilizados os programas Word e Excel (MICROSOFT, 1997).

SP 3591

P. 128

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias e o desvios-padrão foram de 1.385 ± 116 dias para a idade ao primeiro parto e 459 ± 6 dias para intervalo entre partos.

As Figuras 1 e 2 apresentam as variações nas médias de idade ao primeiro parto e do intervalo entre partos, por ano de nascimento das vacas, respectivamente.

Esses resultados não diferem dos relatados por TEIXEIRA *et al.* (1973), em estudo com um rebanho Gir Leiteiro, e próximos dos encontrados na revisão efetuada por LEDIC (1995) em diversos trabalhos científicos com rebanhos Gir Leiteiro no Brasil.

Observa-se que essas duas características, boas indicadoras da eficiência reprodutiva do rebanho, apresentaram redução média ao longo do tempo.

A média do intervalo entre partos passou de 568 dias para 373 dias e da idade ao primeiro parto variou de 1.616 para 1.240 dias. Apesar das oscilações no período avaliado, as tendências anuais, nesse período estudado, foram de redução de 6,14 dias na idade ao primeiro parto e 2,73 dias no intervalo entre partos.

A redução média na idade ao primeiro parto em um ano, verificada nesse trabalho, significa substituir animais da fase de recria por vacas em produção. LEDIC (2005) estimando as necessidades de novilhas em crescimento informou que sua criação até 3 anos equivale a manter 1,2 vacas produzindo 10 kg de leite por dia em um ano, ou seja, a redução de 1 ano na idade ao primeiro parto equivale manter 0,4 UA em produção por ano.

A diminuição média no intervalo entre partos em 6 meses, ocorrida ao longo desses 43 anos nesse rebanho, promove também incremento na produtividade leiteira e aumento da natalidade.

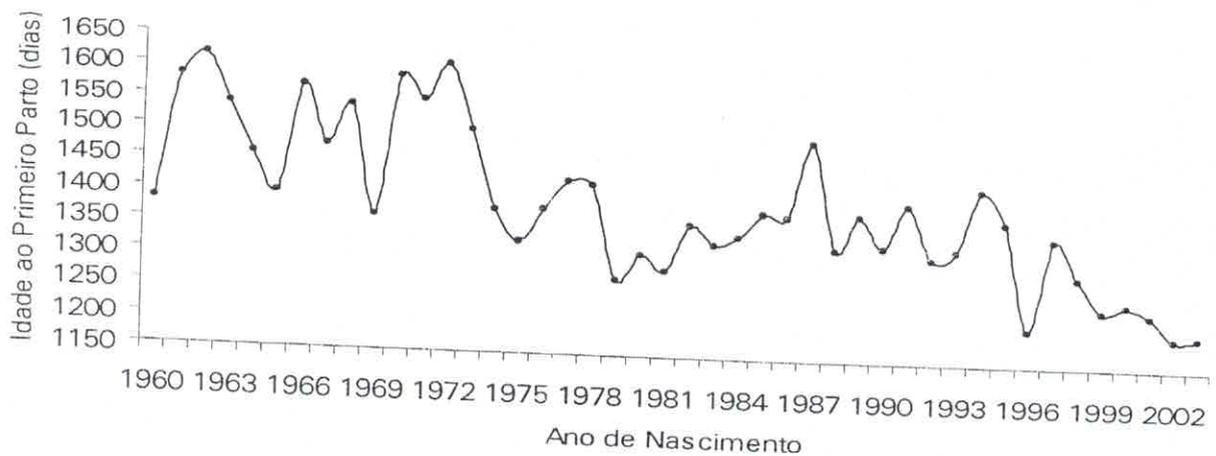


Figura 1 – Médias da idade ao primeiro parto das vacas Gir Leiteiro da Fazenda Experimental Getúlio Vargas



Figura 2 – Médias do intervalo entre partos das vacas Gir Leiteiro da Fazenda Experimental Getúlio Vargas

CONCLUSÕES

As análises dos resultados permitem concluir que houve melhora nos índices reprodutivos avaliados desse rebanho.

A melhor eficiência desses aspectos reprodutivos permite aumento na vida produtiva das vacas, redução de

custos para manutenção com animais em recria e em anestro, aumento da taxa de natalidade proporcionando maior pressão de seleção, incremento na produtividade leiteira e redução do intervalo entre gerações.

REFERÊNCIAS

- ALMANAQUE ABRIL. São Paulo: Ed. Abril, 1999. 833 p.
- BYERLEY, D.J., STAIGMILLE, R.B., BERARDINELLI, J.G., SHORT, R.E. Pregnancy rates of beef heifers bred either on puberal or third estrus. **J. Anim. Sci.** n. 65. p. 645-50. 1987.
- BOLDMAN, K.G.; KRIESE, L.; VANVLECK, L.D.; KACHMAN, S.D. **Manual for use of MTDFREML. A set of programs to obtain estimative of variances and covariandes (DRAFT)**. Beltsville: Department of Agriculture, Agriculture Research, 1995, 125 p.
- FARIA, V.P. & CORSI, M. Índices de produtividade em gado de leite. In: **Bovinocultura leiteira – fundamentos da exploração racional**. Piracicaba: fundação de Estudos agrários 'Luiz de Queiroz', 1996, p. 1-16
- FERREIRA, M.B.D., DANTAS, M.S., RIBEIRO FILHO, A.L. et al. Efeito da categoria animal sobre o desempenho reprodutivo de vacas azebuadas em programa de inseminação artificial. In: Encontro de Pesquisa da Escola de Veterinária da UFMG., XIV, 1994, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: EV-UFMG, 1994, v.1, p.92.
- IBGE. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: fevereiro 2006
- LEDIC, I.L. El Gyr Lechero en el Brazil. In: SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL CEBU, 2, 1995, Cartagena de Índias. **Memórias...** Cartagena de Índias: PRODESA, 1995. p 21-39.
- LEDIC, I.L. **Gir Leiteiro. Manual do Criador**. Uberaba: Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro, 2005. 97 p.
- LEDIC, I.L. Idade ao primeiro parto de vacas Gir exploradas para leite **Rev. Soc. Bras. Zoot.**, Viçosa, v.22, n.3, p. 373-379, mai-jun 1993
- LEDIC, I.L.; FERNANDES, L.O.; VERNEQUE, R.S.; FARIA, R.S.; FERREIRA, M.B.D.; SILVA, F.F.; XAVIER, F.T.; FERNANDES, A.R. **O Gir Leiteiro da Fazenda Experimental Getúlio Vargas**. Belo Horizonte: Epamig, 2004. 28p. (Série Documentos, 40)
- MICROSOFT. **Microsoft® Corporation Advanced Software, Inc.** Santa Rosa, 1997.
- TEIXEIRA, N.M; MILAGRES, J.C.; CARNEIRO, G.G. Alguns aspectos da eficiência reprodutiva do rebanho gir leiteiro da Fazenda Brasília. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 10, Porto Alegre. 1973. **Anais...** Porto Alegre: SBZ, 1973, p. 64-65

Recebido em: 15/02/2006

Aceito em: 17/06/2006