



## Produção de leite em bovinos de corte 15. Produção de leite em múltíparas Hereford e Aberdeen Angus<sup>1</sup>

Karine Maciel Forster<sup>2</sup>, Marcelo Alves Pimentel<sup>3</sup>, Cássio Cassal Brauner<sup>4</sup>, José Carlos Ferrugem Moraes<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Parte da dissertação de mestrado da primeira autora. Bolsista da CAPES.

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UFPEL/Pelotas. e-mail: [kmacielforster@yahoo.com.br](mailto:kmacielforster@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Professor do Departamento de Zootecnia – FAEM – UFPEL/Pelotas.

<sup>4</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPEL/Pelotas.

<sup>5</sup>Pesquisador da EMBRAPA Pecuária Sul/Bagé

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi caracterizar a lactação de vacas múltíparas dos dois principais genótipos criados sob condições extensivas de produção no Rio Grande do Sul. A lactação de 97 vacas, 56 Aberdeen Angus e 41 Hereford, com 5 anos de idade, manejadas sob campo nativo foi acompanhada por um período de 126 dias. A produção de leite foi avaliada pelo método de pesagem-mamada-pesagem em intervalos de 21 dias e a produção estimada conforme fórmula  $PL_n = [(L_n + L_{n-1})/2] \times 21$ , onde  $PL_n$  é a produção de leite do período de 21 dias e  $L_n$  a produção do leite estimada do dia. A produção de leite total (PLT) de cada vaca foi a soma das  $PL_n$  e a parição foi dividida em períodos 1 (setembro) e 2 (outubro). Na análise foram considerados efeitos fixos raça da vaca, época de parição e sexo do terneiro, e respostas a  $L_n$  e a PLT. Os dados foram submetidos à análise da variância do programa estatístico NCSS 7.0. Num período de 126 dias, as vacas produziram em média 8,09 kg/dia de leite. As da raça Aberdeen Angus produziram  $8,29 \pm 0,28$  kg e as Hereford  $7,88 \pm 0,39$  kg, entretanto, as médias ajustadas de PLT das vacas Aberdeen Angus e Hereford não diferiram ( $P > 0,05$ ), com  $988,95 \pm 36,28$  e  $1017,66 \pm 51,31$  kg, respectivamente. O pico de lactação foi observado aos 63 dias com uma média de 9,22 kg/dia. A época de parição influenciou ( $P < 0,05$ ) a produção média diária de leite com uma superioridade de setembro em comparação a outubro com produções de  $7,84 \pm 0,47$  e  $6,46 \pm 0,34$  aos 21 e de  $7,87 \pm 0,69$  e  $5,92 \pm 0,61$  kg/dia aos 126 dias, respectivamente. Em condições extensivas de produção de bovinos de corte, a lactação das raças Aberdeen Angus e Hereford não diferem em amplitude de produção.

**Palavras-chave:** Aberdeen Angus, Hereford, lactação, produção de leite

Milk production in beef cattle 15. Milk yield of Hereford and Aberdeen Angus multiparous cows

**Abstract:** The objective of this study was to characterize the multiparous lactation cows of the two main beef cattle genotypes at range system in Rio Grande Do Sul. The lactation of 97 cows, 56 Aberdeen Angus and 41 Hereford, five years old, was followed at 126 d. Milk production was evaluated by weight-suckled-weight method in 21 days intervals. Calving season was divided in two periods, 1 (september) and 2 (october). In the analysis, it was considered cows breed, calving season and calf sex as fixed effect, and responses daily milk yield ( $L_n$ ) and total milk yield (PLT). The data were submitted to variance analysis of statistical NCSS 7.0 program. In 126 d, the average daily milk production was 8.09 kg/d. Aberdeen Angus breed produced  $8.29 \pm 0.28$  kg and Hereford  $7.88 \pm 0.39$  kg, however, the adjusted averages of PLT in Aberdeen Angus and Hereford had not differ ( $P > 0.05$ ), with  $988.95 \pm 36.28$  and  $1017.66 \pm 51.31$  kg, respectively. The lactation peak was observed in day sixty three with 9.22 kg/day average. Calving season influenced ( $P < 0.05$ ) daily milk production showed a september superiority vs. october as  $7.84 \pm 0.47$  and  $6.46 \pm 0.34$  and  $7.87 \pm 0.69$  e  $5.92 \pm 0.61$  for 21 and 126 days, respectively. Aberdeen Angus and Hereford do not differ in range milk production, in other side, calving season have effect in milk yield in beef cattle range system.

**Keywords:** Aberdeen Angus, Hereford, lactation, milk production

### Introdução

O número de registros genealógicos, dados de inseminação artificial ou comercialização de reprodutores e sêmen evidenciam que Hereford e Aberdeen Angus são as principais raças criadas no sul do país. Desta maneira, torna-se importante conhecer os principais parâmetros de produtividade relacionados aos genótipos. Atualmente, têm-se realizado pesquisas com diferentes focos, procurando caracterizar a lactação em vacas de corte (PIMENTEL et al., 2006). Fatores ambientais e genéticos podem interferir na produção de leite. Quanto aos ambientais, a idade da vaca, a época de parição e, principalmente, o nível nutricional são os mais estudados. Entre os fatores não ambientais, destaca-se a

composição genética, geralmente expressa em grau de sangue ou grupo genético e, o tamanho da vaca (RESTLE et al., 2003). O efeito da época de nascimento sobre a produção de leite está associado principalmente à disponibilidade e qualidade de forragem durante o ano, pelo fato das diferenças de produção estarem relacionadas com modificações de clima, como temperatura, umidade, precipitação pluviométrica e luminosidade (PIMENTEL et al., 2006). Quanto ao efeito sexo do terneiro sobre a produção de leite, as informações existentes na literatura são contrastantes (RESTLE et al., 2003). Em relação ao efeito genético, também existe uma variação muito grande na bibliografia disponível. A produção de leite em bovinos de corte está fortemente relacionada com a fertilidade pós-parto das vacas, variável de grande impacto no sistema de produção (PIMENTEL et al., 2002). O objetivo deste estudo foi caracterizar a lactação de vacas múltiparas dos dois principais genótipos criados sob condições extensivas de produção na região da campanha do Rio Grande do Sul.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido em uma propriedade particular situada no município de Aceguá, na região fisiográfica da campanha, Rio Grande do Sul (31° 49', sul e 54° 10', oeste). A lactação de 97 vacas, 56 Aberdeen Angus e 41 Hereford, com 5 anos de idade, manejadas sob campo nativo numa lotação de 0,7UA/ha (UA = unidade animal = 450 Kg de peso vivo), foi acompanhada por um período de 126 dias. A produção de leite foi avaliada pelo método da pesagem do terneiro antes e após a mamada (PIMENTEL et al. 2006) em intervalos de 21 dias e a produção estimada conforme fórmula proposta por ALENCAR et al. (1996):  $PL_n = [(L_n + L_{n-1})/2] \times 21$ , onde  $PL_n$  é a produção de leite do período de 21 dias;  $L_n$ , a produção do leite estimada do dia, ou seja, a produção observada no dia da pesagem multiplicada por dois; e  $n = 21, 42, 63 \dots 126$ . A produção de leite total (PLT) de cada vaca foi a soma das  $PL_n$ . A parição foi dividida em dois períodos: época 1 (setembro) e época 2 (outubro). Na análise foram considerados efeitos fixos raça da vaca, época de parição e sexo do terneiro, e respostas a  $L_n$  e a PLT. Os dados foram submetidos à análise da variância (ANOVA – GLM), no programa NCSS 7.0 (2005).

### Resultados e Discussão

Ao final do período estudado (126 dias) as vacas produziram em média 8,09 kg de leite por dia, as Aberdeen Angus  $8,29 \pm 0,28$  kg e as Hereford  $7,88 \pm 0,39$  kg. As médias ajustadas de PLT das vacas Aberdeen Angus e Hereford não diferiram ( $P > 0,05$ ), com  $988,95 \pm 36,28$  e  $1017,66 \pm 51,31$  kg, respectivamente. Os fatores raça, sexo do terneiro e época de parição também não influenciaram ( $P > 0,05$ ) as médias ajustadas da produção de leite total. Aos 63 dias de lactação, verificou-se a maior produção diária de leite em todos os efeitos fixos estudados, com 9,22 kg/dia. A época de parição influenciou a produção média diária de leite com uma superioridade de setembro, aos 21 ( $P = 0,020399$ ) e 126 ( $P = 0,042457$ ) dias com produções de 7,84 e 7,87 e 6,46 e 5,92 kg/dia para setembro e outubro respectivamente. Não foram observadas diferenças ( $P > 0,05$ ) nas médias de produção aos 42, 84, 63 e 105 dias de lactação, nos fatores raça da vaca, sexo do terneiro e época de parição. PIMENTEL et al. (2006) encontraram o pico de lactação em torno dos 42 dias, porém citam que diferentes autores relatam resultados semelhantes aos encontrados neste estudo, onde a maior produção média de leite ocorre ao redor dos 63 dias.

### Conclusões

Em condições extensivas de produção de bovinos de corte, a lactação das raças Aberdeen Angus e Hereford não diferem em amplitude de produção, por outro lado, a época de parição demonstra efeito sobre a produção de leite.

### Literatura citada

ALENCAR, M.M., TULLIO, R.R., CRUZ, G.M., OLIVEIRA, M.C.S. Produção de leite da vaca e desenvolvimento do bezero em gado de corte. *Revista Brasileira de Zootecnia*, n.1, p.92-101, 1996.

NCSS 7.0. Statistical System for Windows - *User's Guide I, II, III*. Kaysville, Utah, 2005.

PIMENTEL, M.P., MORAES, J.C.F., LEMES, J.S., BRAUNER, C.C. Produção de leite e desempenho pós-parto em vacas Hereford em distintas condições reprodutivas criadas extensivamente. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.35, n.1, p.150-156, 2005.

PIMENTEL, M.A.; MORAES, J.C.F.; JAUME, C.M.; LEMES, J.S.; BRAUNER, C.C. Características da lactação de vacas Hereford criadas em um sistema de produção extensivo na região da campanha do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 35, p. 1-11, 2006.

RESTLE, J., PACHECO, P.S., MOLETTA, J.L., BRONDANI, I.L., CERDÓTES, L. Grupo genético e nível nutricional pós-parto na produção e composição do leite de vacas de corte. *Revista Brasileira de Zootecnia*, n.3, p.585-597, 2003.