

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO LEITE DE VACAS DE CORTE NO DESEMPENHO DE BEZERROS EM SISTEMA DE CRIAÇÃO EXTENSIVO

FLÁVIA PLUCANI DO AMARAL¹; LUCAS BALINHAS¹; LUCAS HASSE²; MAURÍCIO CARDOSO³; CASSIO CASSAL BRAUNER⁴

¹Programa de Pós-graduação em zootecnia – UFPel - flaplucani@yahoo.com.br

¹Programa de Pós-graduação em zootecnia - UFPel

²Faculdade de Veterinária - UFPel

³Professor adjunto departamento de zootecnia - FAEM – cassiocb@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A habilidade materna é um dos fatores mais relevantes no sistema de criação extensiva de bovinos de corte, pois durante o período de aleitamento, a única fonte de alimento para o bezerro é o leite materno. Neste período uma ingestão diária satisfatória de leite, garante um desenvolvimento adequado nos primeiros meses de vida. Além disso, conhecer o conteúdo de energia líquida para manutenção (ELm) e ganho (ELg) existentes no leite, possibilita estimar o ganho de peso durante a fase de pré-ruminante, o que afeta diretamente o desenvolvimento dos bezerros, assim como ganho de peso e peso ao desmame. A energia líquida para manutenção é aquela necessária para que ocorram os processos metabólicos do organismo, no entanto não irá resultar em ganho ou perda de peso. Por outro lado, a ELg resulta diretamente na conversão em ganho de peso (LEMES et. al., 2011).

De acordo com NRC (2000), os requerimentos de ELg para bezerros dos 21 dias aos 189 dias de vida, variam de 0,76 Mcal a 1,99 Mcal, e ELm de 1,55 Mcal a 3,24 Mcal. Assim, o conhecimento do fornecimento de energia pelo leite e suas relações com o ganho de peso dos bezerros são de suma importância para melhor compreensão do período de aleitamento, época em que vacas e bezerros possuem maiores exigências nutricionais, e para determinar a eficiência produtiva do sistema de criação. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi de avaliar o desempenho de bezerros de corte e a disponibilidade de energia líquida para ganho no leite materno em sistema de criação extensiva de bovinos de corte.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em uma fazenda privada no município de Aceguá/RS (latitude 31° 49' 50" Sul; longitude 54° 41' 58" Oeste), localizada na região da campanha. Foram avaliados o leite de 825 vacas das raças Aberdeen Angus, Hereford e Nelore, em um período de quatro anos, com parições ocorridas na primavera (setembro, outubro e novembro). Os animais foram mantidos em campo natural, sob lotação de 0,7 UA/ha.

A partir dos aos 42 dias de lactação foram avaliadas a produção de leite através do método pesagem-mamada-pesagem, como também a energia líquida para ganho (ELg) presente no leite e o ganho médio diário (GMD) dos terneiros. Para as pesagens foi utilizada balança eletrônica com precisão de 100g. O ganho médio diário dos terneiros (GMD) foi acompanhado desde o parto até o desmame em intervalos de 21 dias, junto com a produção do leite até os 147 dias. Para cálculo da energia líquida disponível para ganho foram considerados o peso metabólico do terneiro, o seu ganho de peso médio diário e as exigências de energia disponíveis no leite para manutenção e para ganho de acordo com NRC (2000).

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), no programa NCSS 7.0 (2005).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a figura 1, os valores de energia líquida para ganho, disponíveis no leite materno durante o período de avaliação, decresceram significativamente ($p<0,001$). Aos 42 dias avaliação a ELg disponível foi de em média 132,94 Mcal/kg, aos 105 dias (41,97 Mcal/kg) e aos 147 dias (-12,05 Mcal/kg) de leite produzido. Este resultado demonstra que até os 126 dias de vida o bezerro consegue ter suas exigências para ganho de peso totalmente atendidas pelo leite produzido pela vaca. A partir deste momento, outros componentes da dieta passam a exercer importância para que ganhos de peso possam continuar sendo alcançados.

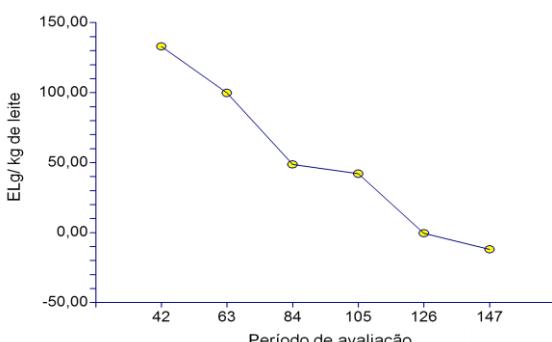


Figura 1. Avaliação da energia líquida para ganho (ELg) do leite de vacas de corte até os 147 dias de amamentação.

Resultados semelhantes foram encontrados por Lemes et al (2011), quando avaliaram a disponibilidade de ELg de vacas de corte durante o período de 21 os 189 dias de aleitamento. Aos 105 dias a ELg foi de 0,30 Mcal e aos 189 de -0,21 Mcal/kg de leite. Outros trabalhos verificaram que a energia disponível no leite da vaca, supre as exigências de manutenção e ganho do bezerro até os 150 dias de vida, após este período os valores de EL ganho são negativos (Pimentel et. al., 2006).

Durante o período de avaliação do ganho médio diário (GMD) dos bezerros, foi possível observar (Figura 2) que no período compreendido entre 42 e 105 dias, os animais obtiveram GMD de 0, 588 Kg/animal/dia. Após este período, o GMD foi de 0,900 kg/animal/dia. Esta crescente no ganho de peso pode estar relacionada com o período de transição da fase pré-ruminante para ruminante, quando aumenta a ingestão de volumoso e há maior disponibilidade de energia líquida para ganho. Desta forma, após os 105 dias de vida, outros alimentos começam a compor a dieta do bezerro e com isso há um desenvolvimento ruminal condizente com a digestibilidade e aproveitamento desta dieta. Sendo assim, o somatório da ingestão de leite e outras fontes de alimento (forragens) permitem ao bezerro apresentar ganhos de peso superiores a partir do quarto mês de vida. Este resultado está de acordo com Leal & Freitas (1982), os quais afirmaram que o desempenho do bezerro depende mais da produção de leite da vaca nos seus primeiros meses de vida, porém esta correlação diminui com o avanço da lactação, de modo que a taxa de ganho de peso do bezerro passa a depender mais da ingestão de forragem.

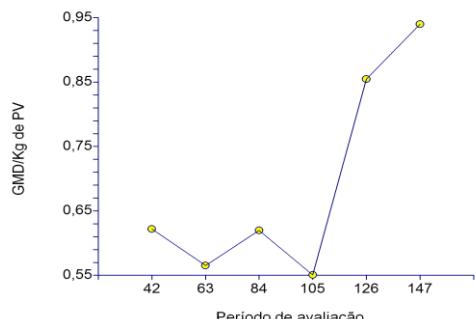


Gráfico 2. Valores de ganho médio diário (GMD) de bezerros de corte dos 21 aos 147 dias de aleitamento.

Resultados semelhantes foram observados por Forster et. al (2010), onde avaliaram a produção e a qualidade do leite de vacas Angus e relacionaram com o desenvolvimento ponderal do bezerro. Concluíram que até os seis meses de vida, o ganho de peso está relacionado diretamente com a disponibilidade de energia líquida no leite.

4. CONCLUSÃO

Em condições extensivas de criação de bovinos de corte, a produção de leite aliada a disponibilidade de energia líquida para ganho, está diretamente relacionada ao ganho de peso de bezerros até os 4 meses de idade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOGGS, D.L.; SMITH, E.F.; SCHALLES, R.R. et al. Effects of milk and forage intake on calf performance. *Journal of Animal Science*, v.51, n.3, p.550-553, 1980
- FORSTER, M. K.; PIMENTEL, A. M.; MORAES, F. C. J.; Disponibilidade de energia líquida no leite e desempenho ponderal de bezerros Hereford e Aberdeen Angus do nascimento à desmama. *R. Bras. Zootec.*, v.39, n.11, p.2545-2552, 2010.
- LEAL, T.C.; FREITAS, J.E. Correlação entre produção de leite e ganho de peso de bezerros da raça Charolesa. *Anuário Técnico do IPZFO*, v.9, p.91-101, 1982.
- LEMES, J.S.1, PIMENTEL, M.A.; BRAUNER; C.C.; MORAES, J.C.F. Energia líquida no leite e desempenho de bezerros de vacas primíparas aberdeen angus. *Archivos de zootecnia* vol. 60, núm. , p. 2.
- NCSS 7.0. Statistical System for Windows - **User's guide I, II, III**. Kaysville, Utah, 2007.
- NRC. 2000. **Nutrient requirements of beef cattle: Seventh revised edition.** National Academy Press. Washington, D.C. 248 pp.
- PIMENTEL, M.A.; MORAES, J.C.F.; JAUME, C.M. et al. 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, n.1, p.159-168, 2006.