



Escore de condição corporal de acordo com a categoria animal na bovinocultura de leite

Angelo Antonio Cerchiari VIEIRA¹, Maiko PHILIPPE², Victor BORGES², Sarah CARDOSO², Ana Lucia BARTH², Maurício LEHMANN³, Juahil Martins de OLIVEIRA³, Ivan BIANCHI³, Fabiana MOREIRA³, Elizabeth SCHWEGLER⁴

¹Aluno do curso técnico em agropecuária do IFC Campus Araquari

²Aluno do curso Bacharelado em Medicina Veterinária do IFC Campus Araquari

³Professor EBTT do IFC Campus Araquari

⁴Orientador do IFC Campus Araquari

RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a correlação entre as categorias produtivas (lactação, recria e vacas secas) e o ECC. Semanalmente durante um período de 60 dias, foi avaliado o peso e ECC dos animais do IFC *Campus Araquari*, levando em consideração a sua categoria produtiva. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística através da correlação de Spearmam. Houve correlação moderada ($R_{xy} = 0,53$, $P < 0,09$) entre categoria e ECC, porém não houve entre dias em lactação e o ECC ($R_{xy} = 0,0046$, $P < 0,97$). Conclui-se que por serem animais e baixa produção leiteira, os dias em lactação não influenciou no peso e ECC dos animais.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O período de transição entre o final da gestação e o início da lactação é um momento de intenso estresse para a vaca leiteira. A redução do consumo de matéria seca em 30 % associado ao rápido aumento do requerimento de nutrientes para crescimento fetal e lactação, além de marcantes mudanças no estado endócrino em preparação ao parto (GRUMMER, 1995), promovem o balanço energético negativo (BEN) (BOBE et al., 2004), por esse motivo o animal emagrece de forma intensa.

Logo após o parto ocorre um crescente aumento na ingestão de matéria seca (IMS), porém não é suficiente para suprir todas as necessidades energéticas, uma vez que o pico de ingestão alimentar é posterior ao de produção leiteira, intensificando a severidade do o BEN (INGVARTSEN & ANDERSEN, 2000). Devido a já conhecida demanda nutricional de acordo com a fase produtiva da vaca leiteira, deve-se arrumar estratégia de baixo custo para monitorar a eficácia da dieta





fornecida, para tentar minimizar o período de maior estresse na vida desse animal.

O ECC está relacionado com diversos parâmetros; produção de leite, composição do leite, fertilidade, incidência de doenças. A perda de condição corporal em bovinos apresentam efeitos negativos sobre os animais (KIM & SUH, 2003). Esse desequilíbrio agrava-se após o parto, devido o pico de produção leiteira anteceder o pico de ingestão de matéria seca (IMS) (Ingvarlsen & Andersen, 2000). Em BEN o animal passar a mobilizar energia a partir das reservas de gordura corporal, porém se a intensa mobilização está associada com o aumento da suscetibilidade de doenças. (Herdt, 2000; Ingvarlsen & Andersen, 2000).

O ECC é uma forma prática de mensurar as reservas energéticas e é amplamente utilizada para avaliar o estado nutricional do animal (Wildman et al. 1982; Hady et al. 1994).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a correlação entre as categorias produtivas dos animais no escore de condição corporal e peso dos animais.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado na Unidade de Ensino e Aprendizagem Bovinos Leiteiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, campus Araquari, localiza-se a margem da rodovia BR 280, km 27, no município de Araquari – SC. Foram realizadas avaliações de peso e ECC (Escore de condição corporal) semanalmente durante o período de 60 dias (01/08/2016 a 28/02/2017) nos 40 animais do rebanho. Os animais do plantel foram segregados grupos lactação (considerando o dia em lactação), vacas Secas e recria. Os animais do lote lactação possuíam uma média de 14 kg de leite por dia.

Foi feita a pesagem por fita métrica de todos os animais juntamente com a avaliação do ECC. Estes dados inicialmente foram contabilizados e uma ficha de campo, utilizada pelo avaliador, posteriormente tabulados e avaliados com o programa StatGraphics, onde foi realizada correlação de Spearmam. Avaliou-se a



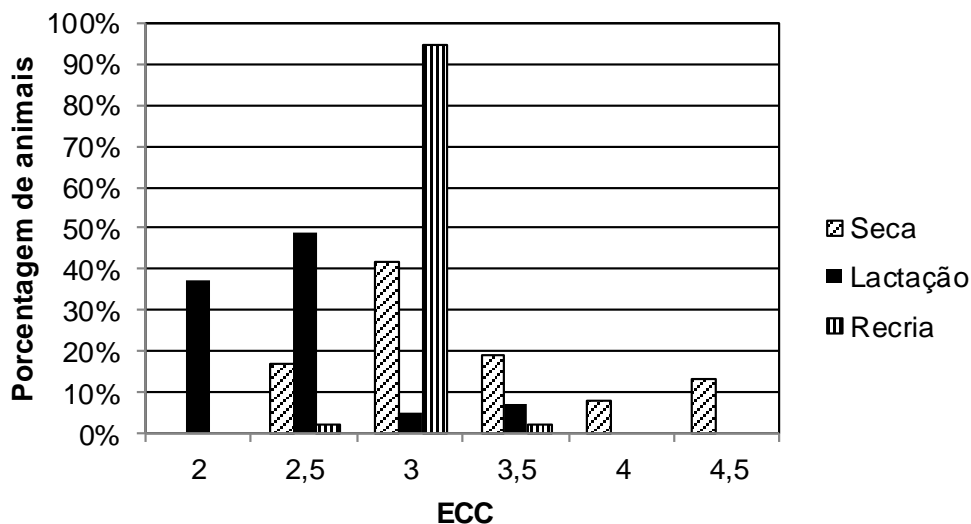
possível correlação entre a categoria animal e o ECC e os dias em lactação (DEL) e o ECC.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Houve variação do escore de condição corporal entre as categorias, sendo que na recria e vacas secas predominou o ECC 3, enquanto nas vacas lactantes o ECC ficou principalmente entre 2 e 2,5 (Figura 1). Isso pode ser explicado devido à diferença da necessidade energética de cada categoria. A demanda para produção de leite explicaria o menor escore em relação às demais categorias que tem somente demanda energética para manutenção (INGVARTSEN & ANDERSEN, 2000).

As vacas secas por sua vez, oscilaram entre os ECC, isso pode ter ocorrido porque o animal sai do lote lactação com um escore mais baixo e tende a recuperar o peso durante o período seco, onde há menor necessidade energética. Porém em alguns casos o animal permanece muito tempo nesta categoria aumentando seu ECC acima do desejado, como se observa nos animais seco com escore 4 e 4,5.

Figura 1 – Porcentagem de animais de cada categoria e o ECC observado



Houve correlação moderada entre a categoria e o ECC ($R_{xy} = 0,53$, $P < 0,009$), sendo que as vacas secas e animais de recria apresentaram ECC maiores (acima



de 3), enquanto vacas lactantes apresentaram ECC menores (2,5 ou menos). Porém não houve entre o DEL e o ECC ($R_{xy} = 0,0046$, $P < 0,97$), por serem animais de baixa produção leiteira o DEL não teve influência sobre o peso e ECC dos animais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A categoria em que o animal se encontra tem relação com o ECC apresentado. O manejo de ECC é uma prática importante dentro da pecuária leiteira, dessa forma é imprescindível o registro do ECC em cada fase produtiva para manipular o ECC com intuito de minimizar os efeitos do BEN e maximizar a produção.

REFERÊNCIAS

Bobé, G., et al. Invited review: pathology, etiology, prevention, and treatment of fatty liver in dairy cows. *Journal of Dairy Science*, v. 87, n. 10, p. 3105–3124, 2004.

Grummer, R.R. Impact of changes in organic nutrient metabolism on feeding the transition dairy cow. *Journal of Dairy Science*, v. 73, n. 9, p. 2820–33, 1995.

Hady, P.J., et al. Frequency and precision of body condition scoring in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, v. 77, n. 6, p. 1543–7, 1994.

Herdt, T.H. Ruminant adaptation to negative energy balance. Influences on the etiology of ketosis and fatty liver. The Veterinary clinics of North America. *Food Animal Practice*, v. 16, n. 2, p. 215–30, 2000.

Ingvarsen, K. L., Andersen, J.B.. Integration of metabolism and intake regulation: a review focusing on periparturient animals. *Journal of Dairy Science*, v. 83, n. 7, p. 1573–97, 2000.

Kim, I.H., Suh, G.H.. Effect of the amount of body condition loss from the dry to near calving periods on the subsequent body condition change, occurrence of postpartum diseases, metabolic parameters and reproductive performance in Holstein dairy cows. *Theriogenology*, v. 60, n. 8, p. 1445–1456, 2006.

Wildman, E.E., et al. Dairy Cow Body Condition Scoring System and Its Relationship to Selected Production Characteristics. *Journal of Dairy Science*, v. 65, n. 3, 495–501, 1982.

