

EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE SOMATOTROPINA RECOMBINANTE BOVINA NO PRÉ-PARTO DE NOVILHAS DA RAÇA HOLANDÊS SOBRE O ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL

THAÍS CASARIN DA SILVA; DIEGO ANDRES VELASCO ACOSTA, PAULA MONTAGNER; RUBENS ALVES PEREIRA; RAQUEL FRAGA E SILVA RAIMONDO; MARCIO NUNES CORRÊA

*Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC)
Faculdade de Veterinária – Universidade Federal de Pelotas – UFPel
Campus Universitário – 96010 900 – Pelotas/RS – Brasil
nupeec@ufpel.edu.br – www.ufpel.edu.br/nupeec*

1. INTRODUÇÃO

As três semanas que antecedem o parto, e as três semanas pós-parto, são marcadas por um período crítico em bovinos leiteiros, pois ocorrem várias alterações fisiológicas e metabólicas. Este período de transição é caracterizado pelo balanço energético negativo (BEN) (BAUMAN; CURRIE, 1980), geralmente a vaca não consegue consumir a quantidade necessária de alimento, para suprir suas exigências nutricionais, acarretando vários outros problemas (EUSTAQUIO FILHO et al., 2010).

Para diminuir as características desfavoráveis deste período, logo após o parto, ocorre aumento da lipólise no intuito de suprir as demandas energéticas, levando conseqüentemente a perda do escore de condição corporal (ECC), (DOUGLAS et al., 2006).

Neste contexto, várias estratégias são usadas para melhorar a condição metabólica de vacas leiteira no período de transição. A suplementação com Somatotropina recombinante bovina (rBST), no pré-parto, tem como fim, melhorar o desenvolvimento animal, devido a adaptação fisiológica (GULAY et al. 2004). Sendo assim, a aplicação de rBST somente no pré-parto, é capaz de aumentar a ingestão de matéria seca no período pós-parto recente (PUTNAM et al. 1999).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da rBST no pré-parto de novilhas da raça Holandês sobre escore de condição corporal.

2. METODOLOGIA

Para este experimento foram utilizadas 59 novilhas da raça Holandês alocadas sob as mesmas condições ambientais e de manejo em uma propriedade leiteira localizada no sul do Rio Grande do Sul no município de Rio Grande. As novilhas foram inseminadas em tempo fixo sincronizando o período dos partos. As novilhas foram divididas ao acaso em dois grupos; Grupo Somatotropina ($n = 29$), que receberam duas aplicações de 500 mg de somatotropina recombinante bovina (s.c., Lactotropin[®], LG Life Sciences, Seul, Coréia do Sul) aos 28 e 14 dias antes do parto, e Grupo Controle ($n = 30$) que não recebeu nenhum tratamento.

O escore de condição corporal foi avaliado semanalmente por três profissionais treinados, através de análises visuais e táteis (palpação) do animal, de acordo com a quantidade de reservas teciduais, principalmente de gordura, em

determinadas regiões do corpo (MACHADO et al., (2008). Durante as semanas -3, -2, -1, 0, 1, 2 sendo a semana 0, a semana do parto.

Os dados obtidos foram analisados no programa estatístico SAS (SAS Institute Inc., Cary, EUA). As médias foram analisadas através do método MIXED MODELS, considerando o animal, o grupo e o momento da coleta. A comparação de médias foi feita através do teste de Tukey-Kramer, sendo considerados significativos os valores de $P < 0,05$

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ECC dos animais, apresentados na figura 1, não variou ($P > 0,21$) durante as seis semanas de experimento, independente do grupo. Da mesma forma quando comparou-se cada grupo durante o período estudado não foi observado diferenças entre as semanas ($P > 0,92$). O uso da Somatotropina não influenciou ($P > 0,22$) o ECC das vacas primíparas avaliadas durante as seis semanas do período de transição

Provavelmente, não houve aumento do ECC nos animais que receberam somatotropina, porque a rBST pode não ter influenciado na ingestão de matéria seca, como mostram outros trabalhos (GOULART et al., (2013). Embora no presente trabalho a ingestão de matéria seca não tenha sido avaliada, outros trabalhos mostram que uma melhora na condição corporal pode ser dada por um aumento na ingestão de matéria seca (CORASHIN et al., (2002).

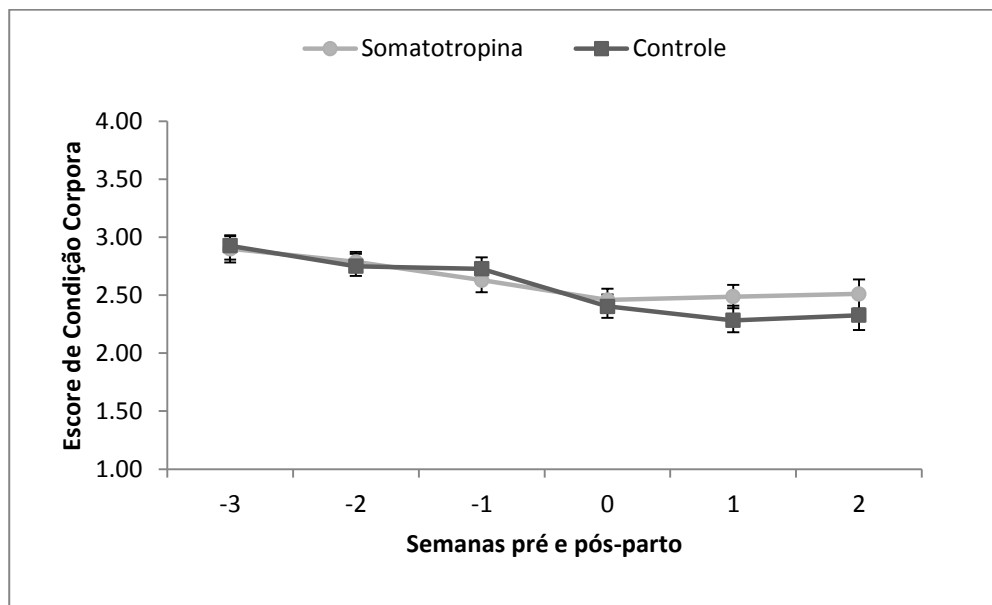


Figura 1: Demonstra a média de ECC em relação as 6 semanas de experimento.

4. CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a média de escore de condição corporal não foi influenciada pelo uso de somatotropina recombinante bovina durante o período de transição de novilhas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, D.E.; W. B. CURRIE. Partitioning of nutrients during pregnancy and lactation: a review of mechanisms involving homeostasis and homeorhesis. **Journal of Dairy Science**, v. 63, n. 9, p. 1514-1529, 1980.

CORASSIN, C.H.; COLDEBELLA, A.; MEYER, P.M.; MACHADO, P.F.; SORIANO, S.; CASSOLI, L.D.; SOBREIRA, A.C. Administração de somatotropina bovina no período pré-parto sobre parâmetros produtivos, sanitários e reprodutivos da primeira lactação de vacas holandesas. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 4, p. 1045-1051. 2002.

DOUGLAS, G.N.; OVERTON T.R.; BATEMAN, H.G.; DANN, H.M. and DRACKLEY, J.K. Prepartal Plane of Nutrition, Regardless of Dietary Energy Source, Affects Periparturient Metabolism and Dry Matter Intake in Holstein Cows. **Journal of Dairy Science**, v. 89, p. 2141–2157, 2006

EUSTAQUIO FILHO, A. FARIAS, M. S.; SANTOS, P. E. F. SILVA, M. W. R. Balanço energético negativo. **Pubvet**, Londrina, v. 4, n. 11, Ed. 116, Art. 785, 2010. Acessado em: 25 de set. de 2013. Online. Disponível em: http://www.pubvet.com.br/artigos_det.asp?artigo=665.

GULAY, M. S., M. J. HAYEN, M. LIBONI, T. I. BELLOSO, C. J. WILCOX, H. H. HEAD. Low doses of bovine somatotropin during the transition period and early lactation improves milk yield, efficiency of production, and other physiological responses of Holstein cows. **Journal of Dairy Science**, v. 87, n. 4, p. 948-960, 2004.

GOULART, M. A.; SCHNEIDER, A.; WESCHENFELDER, M. M.; SCHMITT, E.; BERMUDEZ, R. F.; HAX, L. T.; MONTAGNER, P.; AZAMBUJA, R. ; DEL PINO, F. A. B.; CORRÊA, M. N.. Efeitos da restrição alimentar e administração de somatotropina recombinante bovina nos parâmetros plasmáticos de novilhas da raça Holandês durante o período pré-parto. **Acta Scientiae Veterinariae**. v.41, p.1125, 2013.

MACHADO, R; CORREA. R.F; BARBOSA, R.T; BERGAMASCHI. M.A. Escore de condição corporal e sua aplicação no manejo reprodutivo de ruminantes. **Circular Técnica**, 57. 2008. Acessado em 08 de out. de 2013. Online. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/37279/1/Circular57.pdf>

PUTNAM, D. E., G. A. VARGA, H. M. DANN. Metabolic and production responses to dietary protein and exogenous somatotropin in late gestation dairy cows. **Journal of Dairy Science**, v. 82, n. 5, p. 982-995. 1999.