



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária
www.ufpel.edu.br/nupeec



SUPLEMENTAÇÃO MATERNA COM MICROMINERAIS ORGÂNICOS ALTERA A EXPRESSÃO DE MRNA E MIRNA NOS NEUTRÓFILOS E MARCADORES SISTÊMICOS DE INFLAMAÇÃO E ESTRESSE OXIDATIVO NO BEZERRO

Apresentadores: Patrícia Mattei

Orientação: Marcio Nunes Corrêa

Contato: patymattei@gmail.com

Data/Local/ Horário: 02/06/2016; prédio NUPEEC; 12:30h

A suplementação com microminerais orgânicos durante o parto de vacas leiteiras tem demonstrado melhoras na resposta imune, porém a influência dessa suplementação no bezerro ainda não é inteiramente esclarecida. O objetivo foi investigar os efeitos da suplementação com microminerais orgânicos no final da gestação no sistema imune e crescimento de neonatos bovinos. Quarenta vacas multíparas foram suplementadas com um mix de microminerais (Zn, Mn, Cu, Co) orgânicos (grupo ORG, n=20) ou com microminerais inorgânicos (grupo INO, n=20), do período de 30 dias pré-parto até o momento do parto. Foram utilizados o bezerros por tratamento para análises de marcadores inflamatórios, de estresse oxidativo e do metabolismo energético e expressão de mRNA e microRNA da rota inflamatória de polimorfonucleares. Coletas sanguíneas foram realizadas ao nascimento (antes do fornecimento do colostro), no dia 1 (24h após a ingestão do colostro), e nos dias 7 e 21 dias. Foi realizada a pesagem e medição da altura de cernelha semanalmente e da temperatura retal diariamente, até os 21 dias. Não houve diferença no peso ao nascer, mas bezerros ORG tenderam a apresentar maior altura de cernelha. A temperatura retal tendeu a ser 0,5°C menor em bezerros ORG. Estes também apresentaram menores concentrações de glicose, de mieloperoxidase, de metabólitos reativos de oxigênio e de poder antioxidante do que bezerros INO. Houve uma maior expressão de receptores *toll-like* em bezerros ORG e uma diminuição da expressão de diversos genes da resposta pró-inflamatória. Conclui-se que a suplementação de vacas leiteiras no final da gestação com minerais orgânicos influencia o crescimento e a resposta imune dos bezerros, por mudanças em marcadores moleculares da rota inflamatória, além de ocasionar um menor stress oxidativo no período neonatal.

Palavras-chave: imunidade, marcadores moleculares, resposta inflamatória.

Referência: Jacometo, C. B.; Osorio, J. S.; Socha, M.; Corrêa, M. N.; Picciolli-Cappelli, F.; Trevisi, E.; Loor, J. J. Maternal consumption of organic trace minerals alters calf

systemic neutrophil mRNA and microRNA indicators of inflammation and oxidative stress. **Journal of Dairy Science.** Vol. 98 N. 11, 2015.