XXX Encontro Anual de Iniciação Científica
VII Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior
eaic 2021

RELAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE INSULINA NO COLOSTRO DE FÊMEAS BOVINAS COM METABÓLITOS PLASMÁTICOS, DESEMPENHO EM BEZERROS

Jessica Carolina Gebeluka (PIBIC/CNPq), Rhuanna Sabrina Hillebrant, Joice Rodrigues, Leandro Cavalcante Lipinski, Leticia Ianke, Raquel Abdallah da Rocha Oliveira (Orientador), e-mail: raroliveira@uepg.br.
Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Zootecnia.

Zootecnia – Produção Animal.
Palavras-Chave: *ganho de peso, hormônio do crescimento, produção.*

Resumo

O estudo avaliou o papel da insulina nas concentrações plasmáticas de metabólitos de bezerros e a relação da insulina ao ganho de peso nesses animais. Foram utilizadas 20 fêmeas bovinas, divididas em 2 grupos, 1 composto por 10 novilhas (G1) e outro composto por 10 vacas (G2) e também foram utilizados os 20 bezerros nascidos. Amostras de sangue foram coletadas das fêmeas e nos bezerros, o colostro foi coletado das fêmeas antes da primeira mamada. Não houve diferença na concentração de insulina no colostro de vacas comparado ao de novilha, os bezerros filhos de vaca apresentaram concentração de insulina e o ganho de peso médio maior. A relação da concentração de insulina no colostro do grupo de vacas em relação ao de novilhas resultou em maiores índices em ganho médio diário de peso e de insulina nos bezerros filhos de vacas comparado ao grupo de bezerros filhos de novilhas.

Introdução

O bezerro nasce com menos de 10% da imunidade necessária para protegê-lo das doenças às quais será exposto (NOCEK; BRAUND; WARNER, 1984). O colostro é a primeira secreção da glândula mamária após o parto, contém imunoglobulinas, proteínas, peptídeos, esteroides, anticorpos iniciais e concentrações consideráveis de outros nutrientes essenciais para o desenvolvimento e sobrevivência do bezerro neonato (GUERRA *et al*., 2017; PAULETTI, 2003).

Material e Métodos

Os animais foram provenientes de uma fazenda no interior de Porto Amazonas, Paraná. Foram utilizadas 20 fêmeas bovinas, divididas em 2 grupos, sendo o grupo 1 composto por 10 novilhas (G1) e o grupo 2 composto por 10 vacas (G2) e também foram utilizados os 20 bezerros nascidos dessas fêmeas. Os animais foram mantidos em um mesmo piquete durante o período de avaliação e sobre mesmo manejo forrageiro em pastejo contínuo de *Lolium multiflorum*. Amostras de sangue foram coletadas das fêmeas e nos bezerros. O colostro foi coletado das fêmeas antes da primeira mamada. Foi realizada a pesagem dos bezerros após o nascimento e a cada 30 dias até 180 dias. Os testes foram realizados por Analisador bioquímico semi automático BIO PLUS – BIO 200. Os dados foram analisados com software Minitab (versão 16) utilizando Tukey para as diferenças significativas.

Resultados e Discussão

Não houve diferença (P>0,05) na concentração de insulina no colostro de vacas comparado ao de novilhas. Os bezerros filhos de vaca (G2) apresentaram concentração de insulina (Figura 1) e o ganho de peso médio diário (GMD) (Figura 2) maior comparado ao grupo de bezerros filhos de novilhas (G1) (P<0,05). O número de lactações afeta a qualidade do colostro, pois vacas a partir da 3ª lactação tendem a produzir colostro de melhor qualidade quando comparado as novilhas ao 1º parto, uma vez que foram expostas a maior quantidade de agentes patogênicos (GULLIKSEN *et al*., 2008).

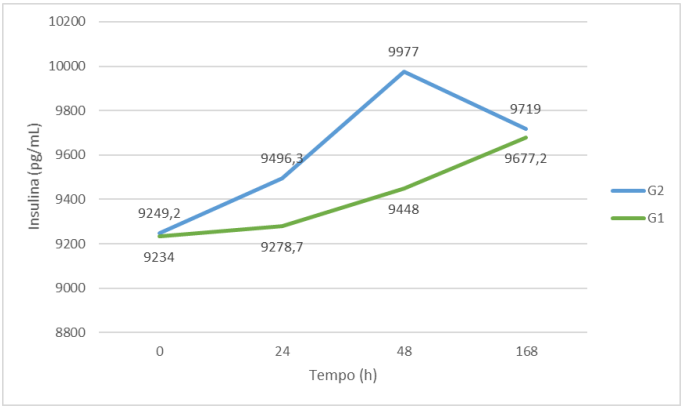


Figura 1. Insulina presente no sangue dos bezerros filhos de novilhas (G1) e bezerros filhos de vacas (G2) em relação ao tempo.

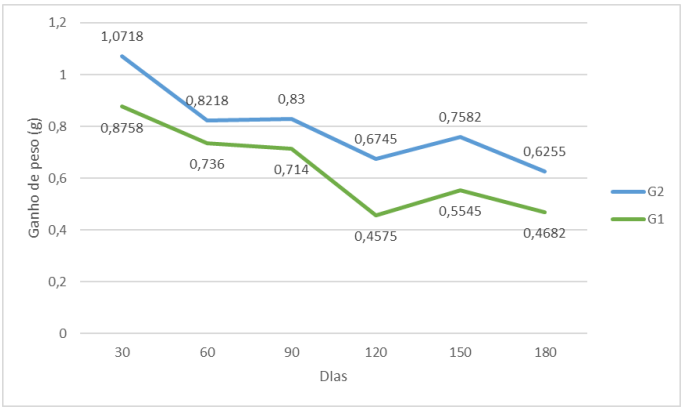


Figura 2. Ganho de peso médio diário dos bezerros filhos de novilhas (G1) e bezerros filhos de vacas (G2) em relação ao tempo.

Conclusões

A relação da concentração de insulina no colostro do grupo de vacas em relação ao de novilhas resultou em maiores índices em ganho médio diário de peso e de insulina nos bezerros filhos de vacas comparado ao grupo de bezerros filhos de novilhas.

Agradecimentos

Agradecimento ao CNPq pela bolsa concedida.

GUERRA, G. A. *et al*. Neonatologia em bezerros: a importância do colostro. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 15, n. 3, p. 32-41, 2017.

GULLIKSEN, S. M. *et al*. Risk factors associated with colostrum quality in Norwegian dairy cows. **Journal of Dairy Science**., v. 91, p. 704-712, 2008.

NOCEK, J. E.; BRAUND, D. G.; WARNER, R. G. Influence of neonatal colostrum administration, immunoglobulin, and continued feeding of colostrum on calf gain, health, and serum protein. **Journal of Dairy Science**, v. 67, n. 2, p. 319-333, 1984.

PAULETTI, P. **FATOR DE CRESCIMENTO SEMELHANTE À INSULINA-I NO PERÍODO DE FORMAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA PARA BEZERROS RECÉM-NASCIDOS**. 2003. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.