

ÍNDICE DE CÉLULAS DE SERTOLI AVALIADO EM BOVINOS SUPLEMENTADOS COM GLICERINA DE BAIXA PUREZA NO CONCENTRADO

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

MACEDO; Diego Silva¹, SANTANA; Ariadne Marques Silva², PAIVA; Gabriela Montenegro³, SANTANA; Ana Lúcia Almeida⁴, BARBOSA; Larissa Pires⁵

RESUMO

Estima-se que a alimentação animal é responsável por 70% dos custos de produção, e a utilização de alimentos alternativos é uma opção para tentar reduzir esse custo. Dentre os subprodutos da agroindústria, a glicerina de baixa pureza, além de econômica, é um componente com grande potencial para utilização na substituição do milho no suplemento concentrado de bovinos, devido ao seu elevado valor energético. Mas, para que seja bem empregado, o alimento deve ser avaliado quanto à influência no desempenho produtivo e reprodutivos dos animais. Diante disso, o objetivo com este estudo foi avaliar os efeitos da suplementação de bovinos com glicerina de baixa pureza sobre o índice de células de Sertoli. Foram utilizados neste estudo 29 bovinos mestiços da raça nelore, não castrados, com idade ao começo do estudo de 22 meses, e peso médio inicial de $428,0 \pm 32,11$ kg. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (nº17/2012). Os bovinos foram divididos por delineamento inteiramente casualizado em cinco tratamentos (T), os quais diferiram entre si pelo percentual de inclusão da glicerina de baixa no suplemento, sendo: T1 (n=6) controle, 0% de inclusão da glicerina, T2 (n=5), T3 (n=6), T4 (n=6) e T5 (n=6), com inclusão de 3%, 6%, 9% e 12% de glicerina, respectivamente. Os animais foram mantidos em sistema semi-intensivo de pastejo, em piquetes de *Brachiaria decumbens*, e receberam o suplemento concentrado diariamente. A água foi fornecida à vontade. Após o período experimental que compreendeu 88 dias, os animais foram abatidos em frigorífico com Serviço de Inspeção Estadual. No momento do abate, coletou-se os testículos dos animais, sendo estes acondicionados em caixa térmica e transferidos para laboratório. Retirou-se de cada testículo direito, três fragmentos da porção média para confecção de lâminas histológicas. Em cada lâmina histológica, cinco seções transversais de túbulos seminíferos no estágio 1 do ciclo foram utilizadas para avaliar as razões entre a célula de Sertoli (S) e as células da linhagem espermatogênica: Espermatogônia (A); Espermatócitos primários em pré-leptóteno (PL); Espermatócitos primários em paquíteno (PQ); Espermatídes arredondadas (Ar); Contagem geral dos tipos celulares, exceto células de Sertoli (CG). Os dados apresentaram distribuição normal pelo teste de Shapiro Wilk, e aplicou-se a análise de variância adotando o nível de 5% de significância. A inclusão de glicerina de baixa pureza no suplemento concentrado fornecido aos bovinos não influenciou a razão entre células de Sertoli e demais células da linhagem espermatogênica ($P > 0,05$). Obteve-se neste estudo, para cada célula de Sertoli, médias de $0,46 \pm 0,03$ espermatogônia; $5,98 \pm 0,67$ espermatócitos primários em pré-leptóteno; $11,78 \pm 1,64$ espermatócitos primários em paquíteno; $30,46 \pm 3,41$ espermatídes arredondadas; e $48,68 \pm 5,34$ contagem geral dos tipos celulares, exceto células de Sertoli. A semelhança entre os tratamentos indica que a glicerina de baixa pureza pode ser utilizada na suplementação de bovinos sem prejudicar as razões entre a célula de Sertoli e as células da linhagem espermatogênica.

PALAVRAS-CHAVE: Melhoramento genético e reprodução animal, alimento alternativo, células germinativas, espermatogênese, nutrição de ruminantes

¹ Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo_ba@hotmail.com

² Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ariadnemarques19@gmail.com

³ Graduanda em Medicina Veterinária - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, gabimontenegro181@gmail.com

⁴ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ana.santana@ufrb.edu.br

⁵ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, larissa@ufrb.edu.br

¹ Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo_ba@hotmail.com
² Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ariadnemarkes19@gmail.com
³ Graduanda em Medicina Veterinária - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, gabimontenegro181@gmail.com
⁴ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ana.santana@ufrb.edu.br
⁵ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, larissa@ufrb.edu.br