



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

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

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

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

**MACEDO; Diego Silva <sup>1</sup>, SANTANA; Ariadne Marques Silva <sup>2</sup>, PAIVA; Gabriela Montenegro <sup>3</sup>, SANTANA; Ana Lúcia Almeida <sup>4</sup>, BARBOSA; Larissa Pires <sup>5</sup>**

### 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

<sup>1</sup> Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo\_ba@hotmail.com

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

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

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

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

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;  $30,46 \pm 3,41$  espermátides 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

<sup>1</sup> Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo\_ba@hotmail.com

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

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

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

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