

RODRIGUES; Gustavo Roberto Dias<sup>1</sup>, SOUZA; Amanda Menezes de<sup>2</sup>, FONSECA; Amanda Lara<sup>3</sup>, ANDRADE; Valdinin Gonçalves de<sup>4</sup>, JÚNIOR; Gilberto de Lima Macedo<sup>5</sup>

## RESUMO

O uso de leveduras na nutrição de ruminantes é visto como aditivo probiótico para controle de parâmetros ruminais. Possuem forma ativa que se destaca na manutenção do ambiente ruminal e as inativas proporcionam melhores condições ao rúmen. Dessa forma, nesse trabalho objetivou-se verificar os efeitos gerados nos metabólitos proteicos de borregas alimentadas com dietas contendo a inclusão de leveduras ativas e inativas. Utilizou-se 20 borregas Dorper x Santa Inês, com peso médio inicial de 35,74Kg e idade média de 7 meses. O ensaio ocorreu em março de 2017, com duração de 20 dias, onde 15 foram para adaptação dos animais à dieta e 5 dias para coletas de dados. Os animais foram alocados em gaiolas metabólicas providas de bebedouro, cocho e saleiro. O protocolo experimental deste trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) da Universidade Federal de Uberlândia sob o número 092/17. Foram analisadas as seguintes leveduras comerciais como tratamentos: Active Flora® (S. cerevisiae, com 2,0 x 10<sup>10</sup> UFC g<sup>-1</sup>), Milk Sacc X® (S. cerevisiae cepa 1026, 5,0 x 10<sup>8</sup> UFC g<sup>-1</sup>) e Rúmen Yeast® (S. cerevisiae, com 1,5 x 10<sup>4</sup> UFC g<sup>-1</sup>). A dieta foi feita com silagem de milho (30,0%) e concentrado (70%), sendo o último composto por milho farelado (72,0%), farelo de soja (18,0%), ureia (2,0%), sal mineral (5,0%), enzima proteolítica Allzyme® (3,0%) e adsorvente (0,002%). A enzima Allzyme® utilizada possuía constituição de: pectinase (Min. 400ug-1), protease (Min. 400ug-1), fitase (Min. 400ug-1), betaglucanase (Min. 400ug-1), xilanase (Min. 400ug-1), celulase (Min. 400ug-1) e amilase (Min. 400ug-1). As coletas de sangue foram feitas no primeiro, terceiro e quinto dia de coleta do experimento, com tubo sem anticoagulante, antes da primeira refeição ofertada do dia. Utilizou-se a média dos três dias para cálculos estatísticos. Os componentes bioquímicos avaliados foram: proteínas totais, ureia, ácido úrico, albumina e creatinina. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e cinco repetições. Os dados foram testados quanto à normalidade e homogeneidade e comparados pelo teste SNK ao nível de significância de 5% de probabilidade para erro do tipo 1. Não houve diferenças estatísticas (P>0,05) para as variáveis ureia, ácido úrico, albumina e creatinina, sendo que foi obtido média de 109,88±18,97 mg dL<sup>-1</sup>, 0,03±4,77 mg dL<sup>-1</sup>, 4,63±15,23 g dL<sup>-1</sup> e 0,76±15,11 mg dL<sup>-1</sup> para cada um desses metabólitos respectivamente. A variável proteínas totais apresentou valores médios de 4,22±10,00 g dL<sup>-1</sup> e diferenças estatísticas (P<0,05), onde o tratamento Rumen Yeast® mostrou-se superior aos demais. Essa diferença pode ser justificada devido à ação da levedura inativa na dieta. O aditivo fermentativo possui ação direta na microbiota ruminal, o que pode causar aumento no fluxo de proteína microbiana, sendo correspondente à maior fonte de proteína para ruminantes. Dessa forma, a levedura inativa utilizada pode ter causado aumento na quantidade de proteína microbiana, o que possivelmente pode ter elevado os valores desse tratamento. O uso de leveduras ativas e inativas em dietas para borregas proporcionou efeitos satisfatórios ao metabolismo proteico dos animais, uma vez que os valores obtidos se apresentaram constantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição e produção de ruminantes, fermentação, ovis aries, proteína, *Saccharomyces cerevisiae*

<sup>1</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, grdrodrigues@outlook.com

<sup>2</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, amanda.menezes.souza@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, amandalarafonseca@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, valdininandrade@hotmail.com

<sup>5</sup> Zootecnista - Professor Adjunto FAMEV/UFU, gilbertomacedojr@gmail.com

<sup>1</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, grdrodrigues@outlook.com  
<sup>2</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, amanda.menezes.souza@hotmail.com  
<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, amandalarafonseca@hotmail.com  
<sup>4</sup> Graduando em Zootecnia - FAMEV/UFU, valdininandrade@hotmail.com  
<sup>5</sup> Zootecnista - Professor Adjunto FAMEV/UFU, gilbertomacedojr@gmail.com