

# BALANÇO DE NITROGÊNIO EM BOVINOS NELORE NÃO CASTRADOS SUPERPRECOSES ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES BLENDS VITAMÍNICOS

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

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

EBANI; Yuri Cesconetto<sup>1</sup>, ANDRADE; Dhones Rodrigues de<sup>2</sup>, GODOI; Letícia Artuzo<sup>3</sup>, SILVA; Breno de Castro<sup>4</sup>, FILHO; Sebastião de Campos Valadares<sup>5</sup>

## RESUMO

As vitaminas são exigidas em pequenas quantidades pelos ruminantes, sendo necessárias em diversas funções no organismo animal, assim, uma concentração correta na dieta pode otimizar o desempenho animal. Nesse sentido, as vitaminas hidrossolúveis principalmente, podem ter grande influência no crescimento da população microbiana, resultando em balanço de N positivo. Objetivou-se com o presente trabalho avaliar os efeitos da suplementação de *blends* de vitaminas hidro (B1, B3 e B7) e lipossolúveis (A, D e E) ou suas combinações sobre o balanço de nitrogênio em bovinos Nelore não castrados superprecoces. Foram utilizados 40 machos Nelore não castrados com idade média de  $8 \pm 1$  meses e peso corporal (PC) médio de  $261 \pm 27$  kg. O experimento teve duração de 170 dias, sendo 30 de adaptação e 140 dias para a coleta de dados. Os animais foram distribuídos seguindo um delineamento inteiramente casualizado, sendo quatro grupos com dez animais cada, aos quais foram distribuídos os seguintes tratamentos experimentais: CTRL – sem suplementação vitamínica; Vit B– suplementação com blend de vitaminas do complexo B (B1 = 28,9 mg/kg MS, B3 = 111,1 mg/kg MS e B7 = 3,3 mg/kg MS); Vit ADE – suplementação com blend de vitaminas A, D e E (A = 6.666,7 UI/kg MS, D = 5.111,1 UI/kg MS (13% D3 e 87% Hy-D®) e E = 70 UI/kg MS); Vit ADE + Vit B – suplementação com blend de vitaminas A, D e E e vitaminas do complexo B. As dietas experimentais foram isoprotéicas, com aproximadamente 120g de proteína bruta/ kg de MS, constituídas de 30% de silagem e 70% de concentrado, formuladas para um ganho médio diário (GMD) de 1,2 kg/ dia. Para avaliar o balanço de N, três ensaios de digestibilidade foram realizados, com coletas de amostras *spot* de fezes e urina. As amostras de fezes foram secas em estufa de ar forçado (55 °C) por 72 horas, em seguida moídas e por fim feito uma amostra composta por animal e período para as análises laboratoriais. As amostras de urina foram coletadas com auxílio de copos coletores e uma alíquota foi retirada e armazenada sem diluição para estimação do teor de N total. Calculou-se o balanço de N dos animais, como a diferença entre o N ingerido e o N excretado nas fezes mais aquele excretado na urina. A excreção de N urinário (g/dia) foi calculada pela diferença entre o N consumido, N fecal e N retido. Os dados foram analisados em delineamento inteiramente casualizado utilizando o procedimento PROC MIXED do SAS (versão 9.4), considerando 5% como nível crítico de probabilidade para o erro tipo I. Não houve efeito ( $P>0,05$ ) da suplementação com diferentes *blends* vitamínicos sobre o N consumido (g/dia), N fecal (g/dia), N urinário (g/dia), N absorvido (g/dia), N retido (g/dia) e para a relação Nr:Nc. Conclui-se que a suplementação com vitamínica *blends* de vitaminas hidrossolúveis, lipossolúveis ou suas combinações não influencia o balanço de compostos nitrogenados em bovinos Nelore não castrados superprecoces.

**PALAVRAS-CHAVE:** Palavras-chaves: Nutrição e produção de ruminantes, população microbiana, suplementação, vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis e zebuínio

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa-UFV, yuri.ebani@ufv.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa-UFV, dhonesandrade2@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa-UFV, leticiartuzo@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Viçosa-UFV, cs.brenno@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Viçosa-UFV, scvfilho@ufv.br