

EFEITOS DA INCLUSÃO DE MONENSINA, SALINOMICINA, ÓLEOS ESSENCIAIS E TANINOS SOBRE O PH E NITROGÊNIO AMONIAICAL IN VITRO DO CAPIM MARANDU

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

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

BOLSON; Aline¹, OLIVEIRA; Karoline Pereira de², SILVA; Caroline Ribeiro Barbosa da³, ROCHA; Juliam Kely Lemes da⁴, PAULA; Nelcino Francisco de⁵

RESUMO

A concentração de amônia e o pH do líquido ruminal podem ser usados como indicadores da eficiência do rúmen. Suas condições favoráveis são fundamentais para as atividades da microbiota ruminal. Com o intuito de melhorar a eficiência do sistema produtivo e o desempenho dos animais, compostos classificados como aditivos vêm sendo muito utilizados em dietas de ruminantes. Dessa forma, objetivou-se avaliar *in vitro* os efeitos da inclusão de aditivos sobre a concentração de nitrogênio amoniacal (N-NH₃) e pH do capim Marandu de alta qualidade (16,4% de PB). O experimento foi conduzido no Laboratório de Nutrição Animal da Faculdade de Agronomia e Zootecnia da UFMT, por quatro semanas consecutivas utilizando como substrato a *Urochloa brizantha* cv. Marandu, sendo os tratamentos: **controle** (sem aditivos), **monensina**, **salinomicina**, **taninos** (85% de taninos condensados e 15% hidrolisáveis) e **óleos essenciais** (óleo de copaíba, mamona e castanha de caju). Para as incubações foi utilizado líquido ruminal proveniente de dois novilhos nelores com peso corporal de 300 ± 25 kg, não castrados e com cânula ruminal. Os animais permaneceram em um piquete constituído de capim *Urochloa brizantha* cv. Marandu e foram suplementados diariamente com 0,3% do peso vivo de um suplemento mineral-proteico-energético. Nos frascos de incubação (120 ml) foram adicionados uma solução tampão, o aditivo, conforme o tratamento, o substrato (500 mg de forragem) e o líquido ruminal. Utilizou-se 3 frascos para cada tratamento em cada incubação. As concentrações de N-NH₃ e o pH do fluído foram mensurados em 24 e 48 horas após o início da incubação. Para determinar a concentração de N-NH₃, foram coletados 2 ml de conteúdo de cada frasco, que imediatamente foram centrifugados e armazenados a -20°C para posterior análise (método Chaney e Marbach, 1962). O pH do fluído ruminal foi mensurado após a imersão dos frascos em água fria para a interrupção da fermentação. Em todas as análises, as significâncias foram declaradas em P<0,05. A inclusão dos aditivos não afetou (P>0,05) os valores de pH do fluído ruminal com valores médios de 7,04 e 6,89 para os tempos 24 e 48 horas pós-incubação, respectivamente. Quanto a concentração de N-NH₃ em 24 horas de incubação, os valores mais elevados foram observados para a salinomicina e os óleos essenciais (P<0,05) comparados aos demais tratamentos. Já no tempo 72 horas de incubação a concentração de N-NH₃ foi maior para a salinomicina (P<0,05) comparada aos demais tratamentos, que não diferiram entre si. É importante ressaltar que no tempo 72 horas as concentrações de N-NH₃ de todos os tratamentos ficaram acima de 8 mg/dl de conteúdo, considerado o mínimo necessário para que não haja limitação no crescimento de bactérias fibrolíticas. Conclui-se, que as maiores concentrações de nitrogênio amoniacal no líquido ruminal são encontradas em dietas que utilizam salinomicina. Por outro lado, os aditivos avaliados não interferem no valor de pH do fluído ruminal quando o capim Marandu de alta qualidade é o substrato.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, aditivos alimentares, forragem

¹ Graduanda em Zootecnia - UFMT, alinebolson2009@hotmail.com

² Graduanda em Zootecnia - UFMT, karoline.pereira98@hotmail.com

³ Graduanda em Zootecnia - UFMT, carol._ribeiro@hotmail.com

⁴ Zootecnista - UFMT, juliam.kely@gmail.com

⁵ Professor da FAAZ - UFMT, nelcinodepaula@hotmail.com