



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

EFEITOS DA INCLUSÃO DE ADITIVOS SOBRE A PRODUÇÃO DE GÁS IN VITRO DE FORRAGEM DE ALTA QUALIDADE

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

BOLSON; Aline ¹, **SILVA; Caroline Ribeiro Barbosa da** ², **ROCHA; Juliam Kely Lemes da** ³, **OLIVEIRA; Karoline Pereira de** ⁴, **PAULA; Nelcino Francisco de** ⁵

RESUMO

A produção de ruminantes é responsável por emitir parte dos gases de efeito estufa no ambiente, o que gera preocupação para o setor, já que há grande demanda do mercado consumidor em consumir carne proveniente de sistemas sustentáveis. Mais de 85% do rebanho brasileiro de bovinos são criados em pasto. Considerando isso, aditivos alimentares são usados, entre outras finalidades, para modificar a fermentação ruminal e assim reduzir a produção de gases entéricos. Além disso, o uso de aditivos resulta em maior eficiência na utilização da energia da dieta, uma vez que a produção de gases consome muita energia do metabolismo animal. A partir disso, objetivou-se avaliar os efeitos da inclusão de diferentes aditivos sobre a produção de gases *in vitro* da *Urochloa brizantha* cv. Marandu (16,4% de PB). A forragem foi obtida por simulação de pastejo na Fazenda Experimental da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). As incubações foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal da Faculdade de Agronomia e Zootecnia da UFMT. Os tratamentos foram definidos pela inclusão de diferentes aditivos, a saber: **monensina**, **salinomicina**, **taninos** (85% de taninos condensados e 15% hidrolisáveis) e **óleos essenciais** (óleo de copaíba, mamona e castanha de caju), além do tratamento **controle** (sem a inclusão de aditivo). Realizou-se quatro incubações em quatro semanas consecutivas. O fluido ruminal utilizado foi obtido de 2 novilhos nelores (peso corporal de 300 ± 25 kg), não castrados, canulados no rúmex e mantidos em todo o período de coleta em um piquete formado por *Urochloa brizantha* cv. Marandu e recebendo suplemento mineral-proteico-energético (0,3% do peso corporal) diariamente as 10h00. Nos frascos (120 ml) de incubação foram adicionados uma solução tampão, o aditivo, conforme o tratamento, o substrato (500 mg de forragem) e o líquido ruminal. Em cada incubação cada tratamento foi repetido 3 vezes. O volume de gás produzido foi registrado nos tempos 6, 12, 24, 48 e 72 horas pós-incubação, utilizando a técnica de leitura semiautomática. Em todos os tempos avaliados verificou-se maior produção de gás (ml/g de MS) com o aditivo salinomicina ($P < 0,05$) quando comparado ao controle e demais aditivos, que não diferiram entre si. Quanto aos parâmetros cinéticos, não se verificou diferenças para o tempo de colonização das partículas. A taxa de digestão foi maior para os aditivos salinomicina, taninos e óleos essenciais comparados ao controle e monensina que não diferiram entre si. Conclui-se, portanto, que a inclusão do aditivo salinomicina melhora o padrão de fermentação *in vitro* de forragem de alta qualidade.

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

² Graduanda em Zootecnia - UFMT, carol_ribeiro@hotmail.com

³ Zootecnista - UFMT, juliam.kely@gmail.com

⁴ Graduanda em Zootecnia - UFMT, karolline.pereira98@hotmail.com

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

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, aditivos alimentares, bovinos, gases de efeito estufa, incubações

¹ Graduanda em Zootecnia - UFMT, alinebolson2009@hotmail.com
² Graduanda em Zootecnia - UFMT, carol_ribeiro@hotmail.com
³ Zootecnista - UFMT, juliam.kely@gmail.com
⁴ Graduanda em Zootecnia - UFMT, karolline.pereira98@hotmail.com
⁵ Professor da FAAZ - UFMT, nelcinodepaula@hotmail.com