

## **INFUSÃO RUMINAL DE QUITOSANA EM NOVILHOS RECEBENDO DIETAS DE ALTO CONCENTRADO: PH E AMÔNIA RUMINAL**

Calebe Corcino da Silva<sup>1\*</sup>; Leticia Emanuelle Fetter de Oliveira<sup>1</sup>; Lavinya Rodrigues Feitosa<sup>1</sup>; Thalison Marques de Souza<sup>1</sup>; Yasmin dos Santos Picanço<sup>1</sup>; Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes<sup>1</sup>

1. UFGD;

\* Autor para contato: [calebecorcino24@gmail.com](mailto:calebecorcino24@gmail.com)

A dieta de alto grão ou grãos inteiros em bovinos se caracteriza pelo fornecimento aos animais de somente dois ingredientes: o milho e o pellet concentrado proteico, vitamínico e mineral. A quitosana (CHI) é um polissacarídeo de ocorrência natural que tem revelado versatilidade e propriedades promissoras para sua utilização segura em uma ampla variedade de produtos e aplicações, atuando como modulador da fermentação ruminal em bovinos. Objetivou-se com este trabalho avaliar a interação da quitosana em bovinos confinados em dieta de alto grão e através da infusão da amônia ruminal e o pH. Para o ensaio experimental foram utilizados, cinco (5) novilhos mestiços com idade média de 36 meses de idade, e peso médio de 350kg ± 20kg, providos de cânulas ruminais permanentes, distribuídos aleatoriamente em delineamento de quadrado latino (5x5). Cada período foi compreendido de 19 dias experimentais/tratamento, sendo 10 dias de adaptação às dietas e 9 dias de coleta de dados. Os animais foram mantidos em baias individuais (2 x 4 m) providos de cocho e bebedouro e alimentados com 85% de milho grão inteiro e 15 % de pellet-proteico-mineral-vitamínico, acrescida de Quitosana (85% desacetilação) nos níveis de: 0mg de quitosana por kg de MS, sendo o controle negativo; 375mg de quitosana por kg de MS; 750mg de quitosana por kg de MS; 1500mg de quitosana por kg de MS; e controle positivo de virginamicina (30mg/kg de MS). Não foi encontrada diferença (p>0,05) para os valores de pH ruminal das variáveis avaliadas entre as doses de quitosana, como também quando comparadas com o tratamento com virginamicina. Houve diferença significativa (p=0,001) em função do tempo para a produção de N amoniacal (N-NH<sub>3</sub>), onde os picos encontrados no rúmen foram 2 horas após o fornecimento da ração no

início do dia, em todos os tratamentos. O tratamento de controle negativo apresentou um alto nível de N-NH<sub>3</sub> após duas de fornecimento, o que indica a não interferência de aditivo, na disponibilidade instantânea do N-NH<sub>3</sub> no rúmen. Enquanto o tratamento com 375mg de CHI demonstrou níveis mais regulados durante o dia, demonstrando a permanência de N-NH<sub>3</sub> no rúmen. Ainda que em relação às horas houve diferença significativa, o pH ruminal se manteve dentro da média (6,3) para todos os tratamentos, mostrando a influência da saliva e a ruminação induzida pelo consumo do grão inteiro. A inclusão de quitosana em dietas de milho grão inteiro, altera os valores de N-NH<sub>3</sub> ruminal sem alterar o pH do rumen.

**Palavras-chave:** fermentação ruminal, aditivo ruminal, grão inteiro, milho.

**Agradecimentos:** Ao Deus desconhecido que se pode conhecer, a UFGD, CNPq e FUNDECT-MS pelo auxílio financeiro.