



## Potencial Hidrogeniônico ruminal de dietas com diferentes relações volumoso:concentrado associadas a quitosana pela técnica *in vitro*

Jacaúna, A.G.\*<sup>1</sup>; Goes, R.H.T.B.<sup>1</sup>; Seno, L.O.<sup>1</sup>; Gandra, J.R.<sup>1</sup>; Dias, A.O.C.<sup>1</sup>; Souza, C.J.S.<sup>1</sup>; Cunha Junior, P.A.<sup>1</sup>; Oliveira, R.T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Agrárias, Dourados, MS, Brasil.

\*amannajacauna@zootecnista.com.br

**Resumo:** Existem mecanismos que permitem aprimorar o desempenho dos ruminantes através dos padrões da fermentação ruminal, em que estão envolvidas dietas com diferentes inclusões de concentrado e aditivos, com o objetivo de alterar o ecossistema ruminal a fim de potencializar a síntese de produtos provenientes da digestão dos alimentos, tornando-a mais eficaz e menos dispendiosa em termos de energia. Com isso, este estudo objetivou avaliar o efeito da quitosana como aditivo, associada a dietas com diferentes relações volumoso:concentrado, no comportamento do pH ruminal, através da técnica *in vitro*. Foram utilizados quatro níveis de quitosana (0, 371, 750 e 1500 mg/L), e cinco relações volumoso:concentrado (100:0, 65:35, 50:50, 35:65, 20:80). O volumoso utilizado foi o feno de capim-tifton 85 e o concentrado a base de farelo de soja, milho e mineral. O experimento foi conduzido em um arranjo fatorial 4x5 em 4 repetições, em um delineamento inteiramente casualizado, com medidas repetidas no tempo. As digestões *in vitro* foram executadas isoladamente, em que cada jarro recebeu uma combinação (relação volumoso:concentrado + nível de quitosana) e as coletas foram realizadas logo após a incubação (hora "0"), respeitando um intervalo entre as coletas de 2 horas, totalizando seis coletas (0, 2, 4, 6, 8 e 10 horas), em que o pH foi determinado imediatamente após a coleta. Verificou-se efeito no pH dos níveis de quitosana ( $P=0,0145$ ), e das relações volumoso:concentrado ( $P=0,0069$ ), assim como também foi observado efeito do tempo ( $P<0,001$ ), e dos níveis de quitosana no tempo ( $P<0,001$ ) e das relações volumoso:concentrado no tempo ( $P<0,001$ ). O pH ruminal manteve-se com valores elevados (em média de 6,7), assim, espera-se que a quitosana tenha promovido a diminuição da concentração ruminal de amônia. Portanto, a quitosana aliada a diferentes relações volumoso:concentrado ocasionam alterações nos parâmetros de fermentação ruminal. Sendo que as relações volumoso:concentrado que apresentaram melhor resposta do pH foram 50:50 e 35:65, nos níveis de 371 e 750 mg/L de quitosana.

**Palavras-chave:** digestibilidade, fermentação ruminal, pH ruminal