

## **ASSOCIAÇÃO DA QUITOSANA E DO LÍQUIDO DA CASTANHA DE CAJU, COMO ADITIVOS EM DIETAS PARA RUMINANTES: CONCENTRAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA DO LÍQUIDO RUMINAL, IN VITRO.**

Gislaine Ribeiro Ferreira (gislainejuanferreira@gmail.com)

Douglas Gabriel Anschau (douglasanschau94@hotmail.com)

Luiz Miguel Anschau (lmiguelanschau@gmail.com)

Nayara Gonçalves (nayagsm@hotmail.com)

Jefferson Rodrigues Gandra (jeffersongandra@ufgd.edu.br)

Rafael Henrique De Tonissi E Buschinelli De Goes (rafaelgoes@ufgd.edu.br)

A quitosana 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; oriundo da quitina é o segundo polímero mais abundante na natureza. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da associação da quitosana e do líquido da castanha de caju sobre a Concentração de Ácidos Graxos de Cadeia Curta do Líquido Ruminal, através do uso do rúmen artificial (incubador in vitro - Tecnal® TE-150). Os tratamentos foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado e os aditivos adicionados a dieta na proporção: Quitosana (600 mg/ Kg de MS); LCC (600 mg/ Kg de MS); Quitosana + LCC (600 mg/ Kg de MS + 600 mg/ Kg de MS). As dietas avaliadas foram baseadas em diferentes relações Volumoso:concentrado (100:0, 65:35, 50:50, 35:65, 20:80). O volumoso utilizado foi o feno de Tifton 85, e o concentrado constituído de milho, farelo de soja e minerais. Como dieta controle uma dieta sem a presença de aditivos. Como doador de líquido ruminal, foram utilizados dois bovinos mestiços adultos, providos de cânula ruminal, mantidos em piquetes individuais de U. Brizantha cv Marandu. O líquido ruminal tamponado foi coletado nos horários de 0, 2, 4, 6, 8, 10 e 12 horas após do início da incubação. Foi verificado efeito de interação da relação volumoso com concentrado versus inclusão do aditivo ( $P < 0,05$ ) sobre os AGCC estudados. Foi verificado efeito significativo da relação V:C para as concentrações de acetato ( $P < 0,001$ ), proprionato ( $P < 0,0001$ ) e butirato ( $P = 0,0098$ ). Foi verificado efeito do aditivo na relação C2:C3 ( $P < 0,001$ ). Os aditivos naturais (LCCC, Q e LCCCQ) proporcionaram um aumento do proprionato e redução da relação C2:C3. O líquido da casca da castanha de caju e/ou a quitosana proporcionaram aumento na concentração do proprionato e redução da relação acetato:proprionato. O aumento na concentração do proprionato demonstra que a inclusão dos aditivos naturais modifica o ambiente ruminal favorecendo a maior produção de energia para o animal.