

PROPORÇÕES MOLARES DE ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA DO LÍQUIDO RUMINAL DE BOVINOS, RECEBENDO DIFERENTES ESTRATÉGIAS SUPLEMENTARES DURANTE A TRANSIÇÃO SECAS- ÁGUAS

Yasmin Gonçalves Da Silva De Souza (yasmingoncalves12ss@gmail.com)

Calebe Corcino Da Silva (calebecorcino24@gmail.com)

Thalison Marques De Souza (thalison.marques81@hotmail.com)

Gleice Kélen Rodrigues Da Silva (kelenrodriguesdasilvag@gmail.com)

Douglas Gabriel Anschau (douglasanschau94@hotmail.com)

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

A suplementação de bovinos a pasto é uma estratégia nutricional adotada para melhorar o desempenho produtivo dos animais, de modo em que proporciona condições para elevar a digestibilidade de compostos fibrosos, através de processos fermentativos no rúmen, contribuindo na mitigação de gases de efeito estufa (i.e., CH₄). Objetivou-se com este trabalho avaliar as concentrações dos ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), produzidos durante a fermentação ruminal, e estimar a produção de metano, em bovinos mantidos a pasto, e suplementados com diferentes estratégias suplementares. Os animais foram distribuídos, aleatoriamente em delineamento DQL 5x5. Os tratamentos avaliados foram: SP1 (PB = 85 g/kg; NDT = 55.00 g/kg); SP2 (PB = 210 g/kg; g/kg; NDT = 280 g/kg); SP3 (PB = 440.00 g/kg; NDT = 430.00 g/kg); SP4 (PB = 200 g/kg; NDT = 640 g/kg); SP5 (PB = 120 g/kg; NDT = 465 g/kg); as amostras de líquido ruminal foram coletadas 0, 2, 4, 6 e 8h após a suplementação dos animais. Os AGCC do líquido ruminal foram determinados por cromatografia gasosa; e a estimava de produção de metano (CH₄ - mM/L), foi baseada nas concentrações de ácido acético (C2), propiônico (C3) e butirico (C4); conforme equação $CH_4 = 0,45 (C2) - 0,275 (C3) + 0,4 (C4)$. Os AGCC, são correlacionados com a produção de metano, sendo C2 e C4 indicadores de maior produção do gás, como apresentado para SP1 (médias de 31.52 mmol/L e 6.86 mmol/L); com valores de C3, de 13.59 mmol/L; acarretando em uma estimativa de 13,17 g/dia de metano. O metabolismo de C3, aponta um potencial na redução das concentrações de CH₄, diante da competição pelo hidrogênio livre no rúmen. O tratamento realizado com o SP5, apresentou redução na concentração total de AGCC; devido as menores concentrações de C2 e C4 (26,05 mmol/L e 6,06 mmol/L); e maiores valores para C3 (13,18 mmol/L), e consequentemente redução da produção do gás metano (10.60 g/dia), os demais suplementos avaliados (SP2 e SP3), apresentaram valores semelhantes (média de 11,04 g/d), já o

SP5, apresentou maior geração de metano (13,68 g/dia); mesmo com redução da relação C2:C3. A composição do suplemento influencia diretamente no padrão fermentativo ruminal e produção de metano, de bovinos suplementados a pasto.

Agradecimentos: CNPq; Fundect-MS; Camda.