

EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE TOMILHO NOS PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL DE OVINOS

José Paulo Roman Barroso^{1*}, Marcos Vinícius de Castro Ferraz Júnior, Daniel Montanher Polizel, Ângelo Dias Brito Ribeiro, Alexandre Arantes Miszura, Gabriela Bagio Oliveira, Analisa Vasques Bertoloni, Luiz Guilherme Mezzena Gobato, André Storti Martins, Alexandre Vaz Pires

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ/USP;

*Aluno de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Produção Animal.
barrosojpr@usp.br

Um dos principais objetivos de pesquisas com óleos essenciais (OE) é identificar substâncias capazes de alterar o padrão de fermentação ruminal de forma mais eficiente, mimetizando a ação de ionóforos. O experimento foi conduzido com o objetivo de avaliar o efeito de diferentes doses de OE nos parâmetros ruminiais de ovinos alimentados com dietas contendo elevado teor de concentrado. Foram utilizados vinte ovinos (½ Dorper x ½ Santa Inês), machos castrados, canulados no rúmen e peso médio inicial de $64,0 \pm 2,1$ kg. Os animais permaneceram alojados em gaiolas para ensaio de metabolismo, com dimensões de 1,30 x 0,55 m, providas de cochos e bebedouros. O delineamento experimental foi de blocos completos casualizados. O período experimental teve a duração de 23 dias, no qual foram colhidas amostras de conteúdo ruminal nos dias 7, 14 e 23. As colheitas foram realizadas nos seguintes horários: 0h (antes de ofertar a dieta), 3h, 6h, 9h e 12h após o fornecimento das dietas experimentais. O conteúdo ruminal colhido foi filtrado em tecido de nylon e a partir do filtrado foi mensurado o pH. Para análise de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) e nitrogênio amoniacal as amostras foram compostas por animal por dia (“pool”), ou seja, foram retiradas 20 ml em cada horário de colheita ao longo do dia, totalizando ao final uma amostra composta com 100 ml. A dieta foi composta por 10% de feno *coastcross* e 90% de concentrado, com 90,75% de matéria seca (MS), 93,80% de matéria orgânica, 14,90% de proteína bruta e 23,07% de fibra em detergente neutro. O OE de tomilho utilizado nesse experimento apresentou o Timol como seu principal composto (47% na MS), seguido pelo P-Cimeno (39% na MS). Os tratamentos experimentais foram: inclusão de 25 mg de monensina (Rumensin® 100, Elanco Brasil) /kg de MS (MON), inclusão de 1,25 (1,25OE), 2,50 (2,50OE) ou 3,75 (3,75OE) g de OE de tomilho/kg de MS. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o Procedimento MIXED do SAS (2002) e o conjunto de dados foi avaliado por meio do teste de Tukey e considerado efeito significativo quando $P \leq 0,05$ e tendência quando $0,05 < P \leq 0,10$. Não foram alteradas as proporções molares de acetato ($53,3 \pm 2,15$; $P = 0,39$), propionato ($31,33 \pm 3,23$; $P = 0,23$), isobutirato ($0,93 \pm 0,09$; $P = 0,46$), isovalerato ($3,27 \pm 0,46$; $P = 0,69$) e valerato ($1,40 \pm 0,11$; $P = 0,43$). A dosagem de 3,75OE tendeu a aumentar o butirato ($13,51$; $P = 0,07$) comparado à MON (9,82) e 1,25OE (9,19). As dietas experimentais não afetaram a relação acetato:propionato ($1,97 \pm 0,28$; $P = 0,28$), AGCC total ($95,82 \pm 7,06$; $P = 0,42$), nitrogênio amoniacal ($21,02 \pm 2,33$; $P = 0,54$) e o pH ruminal ($5,82 \pm 0,07$; $P = 0,25$). Houve tendência ($P = 0,07$) para interação entre dieta e dia de mensuração de pH ruminal, em que os animais do tratamento 1,25OE tiveram um pH menor que os do grupo MON no dia 14, mas não houve efeito no dia 7 e 23. Os parâmetros da fermentação ruminal avaliados neste estudo foram semelhantes entre os grupos MON, 1,25OE, 2,50OE e 3,75OE, demonstrando que o OE de tomilho pode ser uma alternativa ao uso de monensina em ovinos consumindo dietas com elevado teor de concentrado.

Palavras-chave: Acetato:Propionato, AGCC, Monensina, Timol, P-Cimeno.