

Alterações na população de protozoários ruminais a partir da submissão de ovinos a uma dieta de confinamento

LIMA*, Márcio E.; VENDRAMIN, Lúcio; HOFFMANN, Dustin A. C.; LISBOA, Fernando P.; GALLINA, Tiago; RABASSA, Viviane R.; SCHWEGLER, Elizabeth; CORRÊA, Marcio N.

*mcerlima@bol.com.br

Palavras chave: Confinamento, ruminantes, protozoários.

Introdução/Objetivos

Nas últimas décadas, devido ao menor custo, têm se intensificado o uso de dietas ricas em concentrado em sistemas de confinamento. Essa prática pode causar alterações em todo ecossistema ruminal, tornando o animal mais susceptível a desordens dos mecanismos homeostáticos e a doenças metabólicas.

A natureza da dieta fornecida aos ruminantes desencadeia variações sobre a microbiota ruminal. Dentre a população de protozoários têm se relatado que sua distribuição e desenvolvimento podem ser influenciados pelo tipo de dieta ingerida, o pH do conteúdo ruminal e relações que estabelecem com a comunidade bacteriana.

O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração e atividade de protozoários ruminais de ovinos submetidos a um sistema de confinamento.

Metodologia

Foram utilizadas cinco fêmeas ovinas, provenientes do cruzamento entre as raças Corriedale e Texel, com aproximadamente 18 meses de idade e peso médio de 50,73kg. As fêmeas foram mantidas em sistema de confinamento, recebendo a dieta constituída de feno de Alfafa (*Medicago sativa*) e Tifton 85 (*Cynodon dactylon*), acrescidos de suplementação com concentrado a base de 1,5 % do PV. A relação concentrado/volumoso da dieta experimental foi de 35/65, respectivamente. Antecedente ao período experimental foi realizado uma adaptação prévia à dieta, compreendendo 21 dias.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa Statistix 9.0, utilizando a análise de variância com comparação entre médias.

Resultados e Discussão

Os valores encontrados na avaliação do fluido ruminal podem ser considerados dentro dos padrões fisiológicos para espécie ovina (Dirksen et al., 1993).

Tabela 1. Valores médios dos parâmetros ruminais de ovelhas confinadas.

Análise	Valor médio
pH	7,03
Sedimentação/Flotação	2,69
Tempo de redução (min.)	2,0
Nº de protozoários/mL	1.113.610 ou $1,1 \times 10^6$

São comuns reduções no pH ruminal de animais submetidos a dietas com elevados níveis de concentrado (Feitosa et al., 2004). Entretanto, neste estudo a suplementação de concentrado equivalente a 1,5% do PV não induziu a uma acidose ruminal, demonstrando uma adequada relação concentrado/volumoso da dieta.

Foi observado um incremento significativo ($p < 0,05$) no número de protozoários com o decorrer do período experimental (Gráfico 1). Isto pode ser explicado devido à interação entre dieta e adaptação ruminal, onde estudos demonstraram que dietas com maiores níveis de concentrado (Antunes & Rodriguez, 2006) e proteína bruta resultaram na elevação da população de protozoários ruminais. No entanto, segundo Willians (1986) essa elevação ocorre

de forma gradativa devido ao período de adaptação ruminal, podendo ser estipulada em cerca 20 dias (Dirksen, 1993).

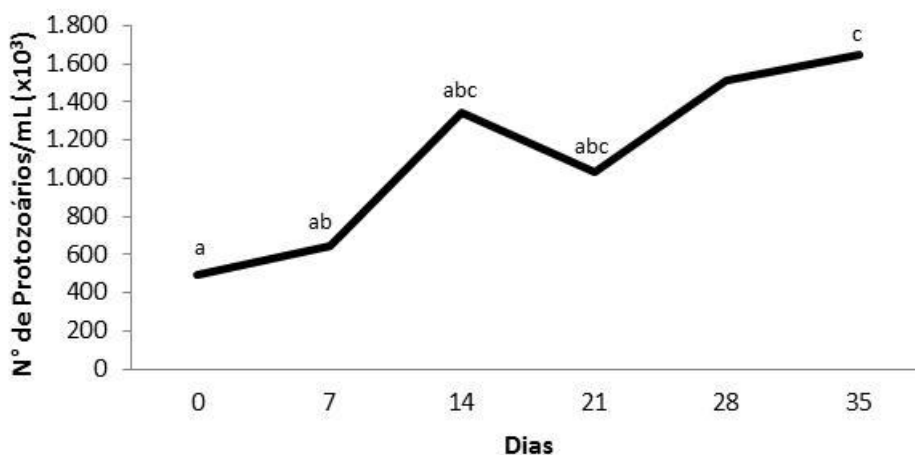


Gráfico 1. Média no número de protozoários/ml de líquido ruminal por coleta de ovinos mantidos em sistema de confinamento.

^{a-c} Letras diferentes na mesma linha indicam diferença significativa ($p < 0,05$).

Conclusão

A dieta a base de feno de alfafa e tifton, acrescida de suplementação com concentrado promoveu uma elevação gradativa no número de protozoários ruminais de fêmeas ovinas submetidas a um sistema de confinamento.

Referências Bibliográficas

- ANTUNES, R. C.; RODRIGUEZ, N. M. Metabolismo de Carboidratos Não estruturais. In: **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: Ed. Funep, 2006. p 237-238.
- DIRKSEN, G.; GRUNDER, H-D.; STOBER, M. Rosemberger – **Exame Clínico de Ruminantes**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.419, 1993.
- FEITOSA, F.L.F. **Semiologia Veterinária — A arte do diagnóstico**. Editora ROCA, 2004, 804p.
- WILLIAMS, A. G. Rumen holotricha ciliate protozoa. **Microbiological Reviews**, v.50, n.1, p.25-49, 1986.