

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

PADRÕES DE RUMINAÇÃO DE CORDEIROS CRIoulos SUBMETIDOS A DIETAS COM DIFERENTES NÍVEIS DE CONCENTRADO: VOLUMOSO

Fernanda Bernardi SCHEEREN*¹, Luciane Rumpel SEGABINAZZI¹, Gladis Ferreira CORRÊA¹, Marcos Goulart de OLIVEIRA¹, Luísa Inácio LOURENSI², Amílcar Jardim MATOS³, Renata Alves das CHAGAS⁴, Eduardo Brum SCHWENGBER¹

*autor para correspondência: scheeren.fernanda@gmail.com

¹Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

³Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil

⁴Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

Abstract: The present work was developed at the Federal University of Pampa - Campus Dom Pedrito, and had as objective evaluate the behavioral activities of sheep of the breed Woolled Creole, confined, submitted to two feeding systems, being 100% of Alfalfa Hay (Medicago sativa) and the other, 50% of Alfalfa Hay and 50% of concentrate. Fourteen castrated male sheep with age and average initial weight of four months of 20.6 kg were used. The behavioral activities of all animals were observed in three alternating days, during 24 hours, recorded every 10 minutes. It was verified that the database in the diet (base in the DM), promoted reduction of 40.59% in the time of daily rumination, as well as in the number of cured cuds / day (288.89 x 171.41). However, the presence of an increase in diet did not alter the chewing patterns of cured cuds, such as the number and time of chewing.

Palavras-chave: Mastigações, Merícicas, Ovinos, Comportamento ingestivo

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

O homem e os ruminantes têm dividido uma longa história de produção desde os primórdios da civilização. Primeiro de uma forma nômade e hoje com modernas formas de manejo, principalmente no aspecto nutricional (Furlan, Macari e Faria Filho, 2011) e estas garantem uma ovinocultura mais eficiente. Aliada à eficiência de produção dos animais, está o alimento fornecido a estes, que com o passar do tempo têm sido alterado de dietas compostas apenas por volumosos, para dietas com alimentos volumosos e concentrados.

Sendo assim, o conhecimento do comportamento ingestivo é uma ferramenta de grande importância na avaliação das dietas, pois possibilita ajustar o manejo alimentar dos animais para obtenção de melhor desempenho produtivo (Cardoso et al. 2006). É através dele que se avaliam características como o número e tempo de mastigações meréricas, que estão relacionadas à mastigação dos alimentos que retornam do estômago para a boca e estas, sofrem interferência direta do tipo de alimento que é disponibilizado aos animais.

Por isto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o padrão comportamental das atividades referente a ruminção de ovinos da raça Crioula Lanada, submetidos a diferentes dietas.

Material e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido no setor de ovinocultura da Universidade Federal do Pampa – Campus Dom Pedrito, com 14 dias de adaptação e 76 dias de confinamento total, totalizando 90 dias de experimentação. Os animais recebiam alimentação pela manhã e tarde, além da água *ad libitum*. Foram avaliados 14 cordeiros da raça Crioula Lanada, machos castrados, com idade média inicial de, aproximadamente, quatro meses e peso médio inicial de 20,6 Kg.

Estes animais foram divididos em dois grupos experimentais: uma das dietas era composta exclusivamente por Feno de Alfafa (*Medicago sativa*) (100%

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

volumoso), e outra composta por 50% de volumoso (Feno de Alfafa) e 50% de concentrado a base de milho e farelo de soja. A alimentação dos animais baseou-se no NRC (2007) e foi estimado um consumo de 3% do peso vivo, sendo que a quantidade de alimento fornecida diariamente era ajustada segundo a relação de oferta e sobra de alimento.

Foi avaliado o comportamento ingestivo dos cordeiros, através das seguintes observações: tempo de ruminação total/dia, número de bolo ruminado/dia, número e tempo de mastigações dos bolos ruminados. Estas observações foram realizadas durante três dias, durante 24 horas, registrados a cada 10 minutos. As atividades de número e tempo de mastigação/bolo foram realizadas nos diferentes turnos diários, totalizando nove por dia e 27 repetições por animal.

O delineamento foi inteiramente casualizado e resultados foram submetidos a ANOVA (5%), para comparação entre as médias através do teste de Tukey (5%). Os procedimentos estatísticos foram conduzidos utilizando-se o R (Melo e Peternelli, 2013). O projeto tem registro no Comitê de Ética em Uso de Animais (CEUA)/UNIPAMPA, registrado sob o numero de protocolo 031/2013.

Resultados e Discussão

Animais alimentados exclusivamente com feno de alfafa destinaram maior tempo para a atividade de ruminação ($P < 0,05$). Dessa forma, constatou-se que a inclusão de concentrado reduziu em aproximadamente 40,59% o tempo de ruminação diária. Isso implicou no aumento de bolos ruminados/dia, bem como, no número de bolos ruminados/dia (288,89 x 171,41). O número de bolo ruminado por dia está intimamente relacionado com o tempo de ruminação, o qual é muito influenciado pelo nível de fibra da dieta. Bianchi (2007) relata que o incremento da quantidade de fibra nas dietas estimula a atividade mastigatória. Da mesma forma, Carvalho et al. (2006) ao avaliar o efeito de cinco níveis de FDN (20, 27, 34,41 e 48%) na dieta de cabras e constatou aumento nos tempos de ingestão e ruminação.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Verificou-se também que a presença de concentrado na dieta não alterou os padrões de mastigação dos bolos ruminados diariamente, uma vez que, o número e o tempo de mastigadas por bolo ruminado foram similares entre os animais (tabela 1). Em média, os ovinos, independente de cada sistema alimentar, apresentaram cerca de 60,06 mastigadas por bolo e levam cerca de 43,66 segundos para ruminar cada bolo. A qualidade do feno utilizado (alto teor de proteína) pode ter influenciado positivamente nas condições ruminais tendo em vista que a disponibilidade de nitrogênio para a população microbiana, aparentemente, pode ter sido amplamente atendida. A inclusão de concentrado também pode aumentar a digestibilidade da dieta, favorecendo o maior crescimento bacteriano, a degradabilidade e, por fim, diminuir o tamanho e facilitar o quebra e maceração da partícula no momento da ruminação dos bolos. Isso pode ajudar em manter o padrão e a taxa de ruminação do conteúdo ruminal presente no bolo ruminado.

Tabela 1 – Comparação das médias para as características número de mastigações merísticas e tempo de mastigações merísticas, para as diferentes as diferentes dietas, 100% volumoso e 50% volumoso 50% concentrado, respectivamente

Variáveis	Sistemas alimentares		Erro Padrão	Probabilidade e
	100% Feno	50%50%		
Tempo Ruminação/dia, min.	393,57	233,81	± 22,17	0,0003
Bolos Ruminados/dia, n ^o	288,89	171,41	± 18,08	0,0006
Mastigadas/bolo, n ^o	62,79	57,34	± 2,63	0,1696
Tempo de Ruminação/ bolo, seg.	44,21	43,12	± 1,83	0,3359

Fonte: o autor.

Conclusão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A inclusão de 50% de concentrado na matéria seca da dieta de cordeiros da raça Crioula Lanada, promoveu redução no tempo destinado a atividade de ruminção e no número de bolos ruminados por dia. Entretanto, a presença de concentrado na dieta a base de feno de alfafa não altera os padrões de mastigação dos bolos ruminados, como o tempo e o número de mastigada por bolo.

Referências

- ALVES, RA; PASCOAL, LAF; CAMBUÍ, GB; TRAJANO, JS; SILVA, CM; GOIS, GC 2016. Fibra para ruminantes: aspecto nutricional, metodológico e funcional. Publicações em medicina veterinária 10 (7): 568-579.
- BIANCHI, W; RODRIGES, É; JORGE AM; ANDRIGHETO C 2007. Importância da fibra na nutrição de bovinos. Revista eletrônica de veterinária 8 (2): 1695-7504.
- CARDOSO, AR; CARVALHO, S; GALVANI DB; PIRES, CC; GASPERIN BG; GARCIA, RPA 2006. Comportamento ingestivo de cordeiros alimentados com dietas contendo diferentes níveis de fibra em detergente neutro. Ciência Rural, Santa Maria 36 (2): 604-609.
- FURLAN, RL; MACARI, M e FARIA FILHO, DE 2011. Nutrição de Ruminantes. 2 ed. Jaboticabal, São Paulo.
- MELLO, MP; PETERNELLI, LA 2013. Conhecendo o R: uma visão mais que estatística. Ed. Universidade Feral de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. NRC 2006. Nutrient requirements of small ruminants. National Academy Press. Washington, District of Columbia.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

