

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**EFICIÊNCIAS, PERÍODOS E TEMPOS DE ATIVIDADES DO
COMPORTAMENTO INGESTIVO EM CORDEIROS SUBMETIDOS A DIETAS
COM DIFERENTES FONTES E PROPORÇÕES DE VOLUMOSOS**

Ingrid Pereira Pinto OLIVEIRA^{*1}, Camila de Oliveira NASCIMENTO¹,
Gleudson Giordano Pinto de CARVALHO¹, Stefanie Alvarenga dos SANTOS¹,
Luís Fernando Batista PINTO¹, Gerson Barreto MOURÃO², Alexandre
Fernandes PERAZZO³, Carlos Eduardo Mascarenhas Veloso SANTOS¹

*autor para correspondência: ingridppoliveira@gmail.com

¹ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil

² Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP), Piracicaba, São Paulo, Brasil

³ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia, Paraíba, Brasil

Abstract: The objective of the study was to evaluate the efficiencies, periods and times of ingestive behavior of lambs submitted to different proportions and sources of roughages. One hundred and eight Santa Inês sheep, male, castrated, with an average body weight of 26.1 kg \pm 5.6 kg, were distributed in completely randomized block design, in a 2 x 3 factorial arrangement with two roughages: concentrate ratios (40:60 and 60:40) and three sources or combinations of roughages (hay, silage and hay + silage). The activities of the ingestive behavior were obtained in periods of 24 hours. The number of feeding, rumination and idle periods were counted by the number of activity sequences observed in the annotation worksheet. There was interaction ($P < 0.05$) between the type of roughage and the roughage: concentrate ratio for feeding and rumination efficiencies, besides the number of periods and the time spent per feeding period. Diets with 400 g kg⁻¹ DM of hay provide greater feed and rumination efficiencies in confined lambs.

Palavras-chave: comportamento ingestivo, concentrado, feno, ovinos, silagem

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

As características físicas e químicas dos volumosos conservados podem afetar o consumo e o comportamento ingestivo dos animais, no qual influenciam diretamente no desempenho produtivo destes. O feno, por ser um alimento com alto teor de matéria seca, quando ofertados junto com alimentos concentrados, que também são secos, porém com maior densidade, podem propiciar a seleção dos ingredientes pelos animais e provocar alterações comportamento alimentar dos animais.

Já a silagem, por ser úmida (em torno de 70% de umidade), pode permitir maior aderência das partículas de concentrado à sua estrutura e minimizar a seleção de ingredientes da dieta pelos animais no cocho. Por outro lado, por ser um produto fermentado, normalmente possui baixo teor de carboidratos solúveis, além de ácidos orgânicos que podem diminuir a aceitabilidade pelos animais e assim limitar o consumo de matéria seca pelos ruminantes (Carvalho et al., 2017).

Desta forma, objetivou-se avaliar as eficiências de alimentação e ruminação e os períodos e tempo de alimentação, ruminação e ócio de cordeiros submetidos a diferentes fontes e proporções de volumosos conservados.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de São Gonçalo dos Campos, pertencente à Universidade Federal da Bahia. Os animais foram utilizados de acordo com os princípios de ética e bem-estar animal, protocolo nº 37/2014.

Foram utilizados cento e oito ovinos Santa Inês, machos, castrados, com peso corporal médio de 26,1 kg \pm 5,6 kg, confinados em um aprisco experimental, distribuídos em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial dois por três (2x3) com duas proporções de volumoso: concentrado (40:60 e 60:40) e três tipos ou combinações de volumosos (feno, silagem e feno + silagem). Foi utilizado o

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

feno Transvala (*Digitaria decumbens* Stent cv. Transvala) e a silagem foi de sorgo (*Sorghum bicolor*). O concentrado foi composto por milho moído, farelo de soja, ureia e mistura mineral. O experimento teve uma duração de 90 dias.

Os animais foram observados em períodos de 24 horas a cada cinco minutos. A eficiência de alimentação foi obtida através da divisão do consumo diário de MS e FDN pelo tempo gasto diariamente em alimentação. Do mesmo modo, a eficiência de ruminação foi obtida através da divisão do consumo diário de MS e FDN pelo tempo gasto diariamente em ruminação.

O número de períodos de alimentação, ruminação e ócio foram contabilizados pelo número de sequências de atividades observadas na planilha de anotações. A duração média diária desses períodos de atividades foi calculada dividindo-se a duração total de cada atividade (alimentação, ruminação e ócio em min dia) pelo seu respectivo número de períodos discretos.

Todas as variáveis foram submetidas a análise de variância e para a comparação das médias dos tratamentos foi usado o teste de Tukey, considerando 5% de probabilidade para o erro tipo I.

Resultados e Discussão

Houve interação ($P < 0,05$) da relação volumoso:concentrado e o tipo de volumoso para as eficiências de alimentação e ruminação em gramas de MS por hora (Tabela 1). Os animais alimentados com dietas compostas por 400 g kg⁻¹ de MS de feno proporcionaram eficiência de alimentação maior (441 g MS por hora) do que em relação a silagem (282 g MS por hora) e o mix de feno e silagem (330 g MS por hora).

Do mesmo modo, as dietas contendo 400 g kg⁻¹ de MS de feno, influenciou para maiores valores de eficiência de ruminação (182 g MS por hora) em relação a silagem (122 g MS por hora) e o mix de feno e silagem (133 g MS por hora). Esses resultados podem ser reflexo do maior consumo de MS nessas dietas no qual, além

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

do feno propiciar maior seleção das partículas de concentrado pelos animais, possuem maior teor de concentrado em relação ao volumoso. A relação volumoso: concentrado influenciou ($P < 0,05$) na eficiência de ruminação em g FDN hora (Tabela 1), onde as dietas com 600 g kg⁻¹ de MS de volumoso ocasionou maiores médias, sendo reflexo do maior teor de FDN contida nessas dietas.

Tabela 1 - Eficiências de alimentação e ruminação e número de períodos e tempos de alimentação, ruminação e ócio em cordeiros alimentados com diferentes fontes e proporções de volumosos conservados.

1Item	Relação V:C		*Volumosos			EPM	Valor-P		
	40:60	60:40	F	S	F + S		V:C	Vol	Vol x V:C
Eficiência de Alimentação									
g MS hora ⁻¹	315	263	336	278	307	0,018	0,0001	0,1072	0,0008
g FDN hora ⁻¹	77	84	90	72	78	0,005	0,2631	0,0897	0,0526
Eficiência de Ruminação									
g MS hora ⁻¹	146	116	141	121	130	0,008	0,0043	0,2971	0,0024
g FDN hora ⁻¹	30	37	37	30	34	0,002	0,0133	0,1127	0,4328
Número de períodos (nº por dia)									
Alimentação	13,2	13,0	13,0 ^{ab}	14,3 ^a	12,0 ^b	0,699	0,7049	0,0113	0,0332
Ruminação	18,1	18,1	17,9	18,5	17,9	0,441	0,9707	0,5366	0,5326
Ócio	29,5	28,7	29,0 ^{ab}	30,6 ^a	27,8 ^b	0,857	0,2705	0,0083	0,0956
Tempo gasto por período (min)									
Alimentação	14,4	18,5	17,4 ^a	14,4 ^b	17,5 ^a	0,755	<0,0001	0,0021	0,0033
Ruminação	25,3	28,9	27,2	26,7	27,2	0,805	0,0001	0,8401	0,4756
Ócio	28,5	26,2	27,4	26,0	28,5	0,972	0,0147	0,0936	0,4117

¹MS = matéria seca; FDN = fibra em detergente neutro. * F = Feno; S = Silagem; F + S = Feno + Silagem; V:C = Relação volumoso : concentrado; Vol = Volumoso; Médias seguidas de letras diferem estatisticamente ($P < 0,05$) entre si. Comparação de médias pelo teste Tukey.

Houve interação ($P < 0,05$) entre a relação volumoso:concentrado e o tipo de volumoso para o número de períodos e tempo gasto por período de alimentação (Tabela 1). Nas dietas com 400 g kg⁻¹ de MS de silagem, o número de visitas ao cocho foi maior. Já o tempo gasto no cocho foi maior nas dietas com 600 g kg⁻¹ MS de feno. Esse efeito é decorrente da necessidade de maior tempo para a seleção do

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

alimento, já que os animais têm preferência pela ingestão do concentrado, como essas dietas possuem uma menor proporção de concentrado, os animais passam mais tempo procurando esse alimento no cocho.

Conclusão

Dietas com 400 g kg⁻¹ de MS proporciona maiores eficiências de alimentação e ruminação em cordeiros confinados.

Referências

Carvalho, G. G. P., Rebouças, R. A., Campos, F. S., Santos, E. M., Araújo, G. G. L., Gois, G. C., Cirne, L. G. A. 2017. Intake, digestibility, performance, and feeding behavior of lambs fed diets containing silages of different tropical forage species. *Animal Feed Science and Technology*, v. 228, p. 140-148.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

