



## Diferentes frequências de alimentação sob o comportamento ingestivo de ovelhas de descarte <sup>1</sup>

Gustavo André Zanini Sacoman <sup>2</sup> Camila Constantino <sup>3</sup> Edson Luis de Azambuja Ribeiro <sup>4</sup>  
Francine Mezzomo Giotto <sup>5</sup> Natália Albieiri Koritiaki <sup>6</sup>

14 abr. 2016

Resumo – Objetivou-se avaliar o comportamento ingestivo de ovelhas de descarte sob diferentes frequências de alimentação. Foram avaliadas 18 ovelhas  $\frac{1}{2}$  Texel +  $\frac{1}{2}$  SRD, confinadas em baias individuais, em aprisco coberto, distribuídas ao acaso de acordo com a frequência de alimentação: uma, duas e três vezes/dia. O comportamento ingestivo não foi influenciado pela frequência de alimentação, que dessa forma, pode ser realizada apenas uma vez ao dia, visando redução de custos para a terminação de animais de descarte.

Palavras-chave: confinamento. ingestão. ócio. ruminação.

### 1. INTRODUÇÃO

A intensificação do processo de domesticação animal e, posteriormente, do processo produtivo levou a grandes concentrações de animais em áreas cada vez mais restritas. Além disso, os problemas decorrentes da sazonalidade de produção de forragem no Brasil, associados à crescente demanda de produtos de origem animal, têm aumentado o número de animais confinados em todo o País.

O conhecimento do comportamento ingestivo é uma ferramenta de grande importância na avaliação de dietas, pois possibilita ajustar o manejo alimentar dos animais para obtenção de melhor desempenho

produtivo e reprodutivo, uma vez que o manejo alimentar adequado é fundamental para o sucesso da produção animal, onde se busca ajustar o aporte nutricional com as exigências dos animais.

O comportamento ingestivo afeta diretamente o atendimento às exigências de fibra por influenciar a taxa de ingestão, a efetividade da mastigação e ruminação e, conseqüentemente, o rúmen (GOMES et al., 2012). De acordo com Ferreira et al. (2009), os fatores que influenciam o consumo de alimentos por ruminantes podem estar ligados ao animal (raça, sexo e peso corporal), alimento (composição da dieta, forma física e palatabilidade), manejo e ambiente. Entre estes últimos fatores, o tempo de acesso ao

<sup>1</sup> Parte da tese do segundo autor;

<sup>2</sup> [gustavosacoman@gmail.com](mailto:gustavosacoman@gmail.com), Graduando em Medicina Veterinária da UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> [caconstantino@hotmail.com](mailto:caconstantino@hotmail.com), Pós-Doutoranda em Ciência Animal pela UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> [elar@uel.br](mailto:elar@uel.br), Professor do Departamento de Zootecnia da UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>5</sup> [frangiotta@msn.com](mailto:frangiotta@msn.com), Doutoranda em Ciência Animal pela UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>6</sup> [nataliaalbieiri@hotmail.com](mailto:nataliaalbieiri@hotmail.com), Professora do Departamento de Estatística da UEL, Londrina, Paraná, Brasil.



alimento, a frequência de alimentação, o espaço disponível, o fotoperíodo, a temperatura e umidade são os mais relevantes.

Dessa forma, este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito da frequência de alimentação sobre o comportamento ingestivo de ovelhas de descarte mantidas em sistema de confinamento.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Estadual de Londrina (UEL) registrado sob o nº 27875.2011.77. O experimento foi realizado na Fazenda Escola (FAZESC), pertencente a UEL.

Foram utilizadas 18 ovelhas de descarte  $\frac{1}{2}$  Texel +  $\frac{1}{2}$  SRD, com oito dentes, oriundas de um rebanho comercial, alojados em baias individuais com dimensão 1,3 x 2,0 m, em aprisco coberto com piso ripado.

O experimento foi realizado no período de terminação e o delineamento experimental foi completamente casualizado com três tratamentos e seis repetições por tratamento. Os animais foram submetidos a três diferentes frequências de alimentação, sendo: um (7 horas); dois (7 horas e 17 horas) e três (7 horas, 12 horas e 17 horas). Nos tratamentos com fornecimento maior que um, a quantidade de alimento total foi parcelada em partes iguais em cada fornecimento.

A ração foi formulada visando atender as exigências estabelecidas pelo NRC (1985) para ovelhas com 50 kg em flushing com ganhos de 100 g/dia. Os animais receberam água à vontade, e foram alimentados com silagem de sorgo e um concentrado composto de milho em grão, farelo de soja, suplemento mineral, calcário calcítico e monensina, em uma relação volumoso: concentrado de 50:50, aceitando-se sobras de 15% do ofertado. Após um período de adaptação de 10 dias, onde receberam o alimento em dois fornecimentos ao dia, seguiu-se o período experimental de 42 dias.

Foi realizada avaliação comportamental para determinação do tempo e frequência despendida para cada atividade, com espaço amostral de cinco minutos, em três períodos integrais de 24 horas, distribuídos no início, meio e fim do experimento. Foram realizadas observações em quatro turnos: manhã (6 horas às 12 horas), tarde (12 horas às 18 horas), noite (18 horas às 24 horas) e madrugada (24 horas às 6 horas), conforme metodologia descrita por Bürguer et al. (2000).

As atividades observadas foram: ingestão alimento e água, ruminando em pé ou deitado, ócio em pé ou deitado. No período noturno o ambiente recebeu iluminação artificial, sendo que três dias anteriores à coleta de dados, os animais foram adaptados a essa luminosidade.

Os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey a 5% de probabilidade utilizando o pacote estatístico Statistical Analysis System (SAS, 2001).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os animais gastaram, em média, 7,6, 195,33, 401,44 e 815,55 min/d, respectivamente, na ingestão de água, ingestão de alimento, ruminação e ócio (Tabela 1).

**Tabela 1** – Comportamento de ovelhas em confinamento, no período de 24 horas, de acordo com a frequência de alimentação.

Variável	Frequência de Alimentação			Média Geral	CV (%)	P
	Uma	Duas	Três			
Ingestão de água	9,00	9,00	5,00	7,66	82,90	0,4710
Ingestão de alimento	187,83	203,33	194,83	195,33	27,63	0,8842
Ruminando	420,16	370,50	413,66	401,44	17,55	0,4350
Ócio	816,66	840,66	789,33	815,55	8,72	0,4756

CV = coeficiente de variação; P = probabilidade.

Esses valores encontram-se próximos aos encontrados por Ribeiro et al. (2011) em experimento realizado com animais da raça Santa Inês, submetidos a três frequências de alimentação e inferiores aos observados por Carvalho et al. (2007) para cordeiros Santa Inês recebendo uma dieta com relação volumoso:concentrado de 60:40 e alimentados duas



vezes ao dia.

Nas avaliações do tempo total do comportamento não foram observadas diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) para as variáveis analisadas

Gomes et al. (2012) trabalhando com cordeiros também não observaram alteração no tempo de ingestão de alimento, ou seja, o aumento no número de refeições não provocou aumento no consumo que poderia levar a um melhor desempenho animal. Resultado semelhante foi observado por Ribeiro et al. (2011) que ao trabalharem com cordeiros, em mesmo número que o abordado nesse trabalho, não observaram influência da frequência de alimentação nos tempos de ingestão, ruminação e ócio.

#### 4 CONCLUSÕES

A frequência de alimentação não provocou nenhuma modificação nos parâmetros comportamentais avaliados e nestas condições nutricionais e de alojamento, recomenda-se alimentação uma vez ao dia visando redução de custos para a terminação de animais de descarte.

#### Agradecimentos

Agradeço ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro e ao GEPO - Grupo de Estudo e Pesquisa em Ovinocultura.

### Different feeding frequencies on the intake behavior of culling ewes

Abstract – This study aimed to evaluate the intake behavior of culling ewes under different feeding frequencies. Were evaluated 18 sheep  $\frac{1}{2}$  Texel +  $\frac{1}{2}$  mongrel, housed in individual stalls, in a slotted floor sheep barn, randomly distributed according to the feeding frequency: once, twice and three times/day. The intake behavior was not influenced by the feeding frequency, so that, can be performed only once a day, to reduce costs for the finishing of culling animals.

Keywords: feedlot. idleness. ingestion. rumination.

#### REFERÊNCIAS

BÜRGER, P.J.; PEREIRA, J.C.; QUEIROZ, A.C.; SILVA, J.F.C.; VALADARES FILHO, S.C.; CECON, P.R.; CASALI, A.D.P. Comportamento ingestivo em bezerros holandeses alimentados com dietas contendo diferentes níveis de concentrado. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 29, n. 1, p. 236–242, 2000.

CARVALHO, G.G.P.; PIRES, A.J.V.; SILVA, R.R.; CARVALHO, B.M.A.; SILVA, H.G.O.; CARVALHO, L.M. Aspectos metodológicos do comportamento ingestivo de ovinos alimentados com capim-elefante amonizado e subprodutos agroindustriais. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 36, n. 4, p. 1105–1112, 2007.

FERREIRA, J.J.; MENEZES, L.F.G.; RESTLE, J.; BRONDANI, I.L.; ALVES FILHO, D.C.; CALLEGARO, A.M. Características de carcaça de vacas de descarte e novilhos mestiços Charolês x Nelore em confinamento sob diferentes frequências de alimentação. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 38, n. 10, p. 1974–1982, 2009.

GOMES, S.P.; BORGES, A.L.C.C.; BORGES, I.; MACEDO JÚNIOR, G.L.; SILVA, A.G.M.; PANCOTI, C.G. Efeito do tamanho de partícula do volumoso e da frequência de alimentação sobre o consumo e a digestibilidade em ovinos. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v. 13, n. 1, p. 137–149, 2012.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. *Nutrient Requirements of Sheep*. 5. ed., Washington D.C.: National Academy Press, 1985. 112p.

RIBEIRO, E.L.A.; MIZUBUTI, I.Y.; SILVA, L.D.F.; PAIVA, F.H.P.; SOUSA, C.L.; CASTRO, F.A.B. Desempenho, comportamento ingestivo e características de carcaça de cordeiros confinados submetidos a diferentes frequências de alimentação. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 40, n. 4, p. 890–898, 2011.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. *System for Microsoft Windows*: release 8.2. CD-Rom, 2001.



Correspondência:

Gustavo André Zanini Sacoman

gustavosacoman@gmail.com, Graduando em Medicina Veterinária na UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

Recebido: 18 nov. 2015

Aprovado: 07 abr. 2016

Como citar: SACOMAN, Gustavo André Zanini; CONSTANTINO, Camila; RIBEIRO, Edson Luis de Azambuja; GIOTTO, Francine Mezzomo; KORITIAKI, Natália Albieiri. Diferentes frequências de alimentação sob o comportamento ingestivo de ovelhas de descarte. **Syn. Scy. UTFPR**, Pato Branco, v. 11, n. 1, p. 66–69, jan./mar. 2016. ISSN 2316-4689 (Eletrônico). Artigos convidados do XVII Simpósio Paranaense de Ovinocultura, V Simpósio Paranaense de Caprinocultura e V Simpósio Sul Brasileiro de Ovinos e Caprinos. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/synscy>>. Acesso em: DD mmm. AAAA.

DOI: “em processo de registro”

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.