



## COMPORTAMENTO INGESTIVO DE CORDEIROS SUBMETIDOS A DIETAS CONTENDO OLEAGINOSAS NA TERMINAÇÃO

Gabriella Vitor de Souza<sup>1</sup>, Bruna Junqueira Rodrigues<sup>2</sup>, Camila de Godoy<sup>1</sup>, Barbara Martins Brixner, Gabrielle Ricardes da Silva<sup>1</sup>, Kedma Leonora Silva Monteiro<sup>3</sup>, Thais Fernanda Farias de Souza Arco<sup>2</sup>, Luis Carlos Vinhas Itavo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: gaabivs@gmail.com

<sup>2</sup>Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMS. e-mail: bruna.junqueira.r@gmail.com

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: camiladegodoy-93@hotmail.com

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: barbarabrixner@hotmail.com

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: gabriellericardes@hotmail.com

<sup>3</sup>Doutoranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: kedma\_monteiro@hotmail.com

<sup>2</sup>Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMS. e-mail: thaisfernandaarco@gmail.com

<sup>4</sup>Professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. e-mail: luis.vinhas.itavo@gmail.com

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento ingestivo de cordeiros submetidos à dietas contendo grão de soja e caroço de algodão na fase de terminação. Foram utilizados 15 cordeiros machos castrados, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de  $28,5 \pm 5,65$  kg, contemporâneos e de mesmo plantel. O período experimental foi de 56 dias, divididos em 4 períodos de 14 dias. Os resultados encontrados na avaliação de comportamento apresentaram valores não significativos ( $P > 0,05$ ), com médias similares para os tratamentos controle e grão de soja nas variáveis: ócio, deslocamento, ruminação, água e alimentação. E resultados significativos ( $P < 0,05$ ), quando comparado o tratamento controle e o de caroço de algodão, para as variáveis de ócio e ruminação. Na variável ruminação a média do tratamento com caroço de algodão (15,07%) obteve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) quando comparado a média do tratamento controle (11,29%). Contudo, na variável “ócio” a média do tratamento controle (40,53%) apresentou valor superior ( $P < 0,05$ ) à média do tratamento com caroço de algodão (32,08%). Concluiu-se que o tratamento com caroço de algodão apresentou efeitos negativos com valores significativos comparado ao tratamento controle, com médias inferiores a variável “ócio” e médias superiores à variável ruminação, ou seja, os animais passaram mais tempo ruminando e menos tempo em ócio.

**Palavras-chave:** caroço de algodão, comportamento, grão de soja, ruminação

## INGESTIVE BEHAVIOR OF LAMBS SUBMITTED TO DIETS CONTAINING OLEAGINOSES IN TERMINATION

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the ingestive behavior of lambs submitted to diets containing soybean grain and cotton seed in the finishing phase. Fifteen male castrated lambs, Texel crossbred, six months of age and average initial weight of  $28.5 \pm 5.65$  kg were used, contemporaneous and of the same establishment. The experimental period was 56 days, divided into 4 periods of 14 days. The results found in the behavioral evaluation presented non significant values ( $P > 0.05$ ), with similar means for the soybean control and grain treatments in the variables: idling, displacement, rumination, water and feeding. And significant results ( $P < 0.05$ ), when compared the control and the cotton seed treatment, for the leisure and rumination variables. In the rumination variable, the mean of the treatment with cotton seed (15.07%) obtained a significant difference ( $P < 0.05$ ) when compared to the mean of the control treatment (11.29%). However, in the "leisure" variable the mean of the control treatment (40.53%) presented a higher value ( $P < 0.05$ ) than the average treatment with cottonseed (32.08%). It was concluded that treatment with cotton seed presented negative effects with significant values compared to the control treatment, with means less than the variable "leisure" and means higher than the rumination variable, that is, the animals spent more time chewing and less time in leisure.

**Keywords:** cotton seed, behavior, soy bean, rumination

### Introdução



Na última década, o crescimento da ovinocultura no Brasil vem aumentando distribuindo-se em todo o país. Os fatores interferentes no desenvolvimento do setor podem estar relacionados ao melhor pagamento ao produtor pelo preço da carcaça e pela produção de carne, tornando a atividade mais atraente para os criadores de ovinos(VIANA, 2008).

O comportamento alimentar é estudado conforme as características dos alimentos (principalmente em função do teor de fibra), à motilidade do pré-estômago e ao ambiente climático. O conhecimento do comportamento ingestivo (alimentação, ruminação, ócio, água) é uma ferramenta de grande importância na avaliação de dietas oferecidas, afim de promover um melhor desempenho produtivo. Entende-se que o estudo do comportamento ingestivo explica parte das variações na ingestão de alimento (MAGALHÃES et al., 2012).

Nesse contexto, objetivou-se com esse trabalho, avaliar o comportamento ingestivo de cordeiros confinados submetidos à dietas contendo grão de soja e caroço de algodão na fase de terminação.

### **Material e Métodos**

O experimento foi realizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FAMEZ) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) na cidade de Campo Grande, MS, Brasil, entre os meses de agosto e outubro de 2017. Foram utilizados 15 cordeiros machos castrados, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de  $28,5 \pm 5,65$  kg, contemporâneos e de mesmo plantel, provenientes do setor de ovinocultura da fazenda escola da FAMEZ/UFMS, confinados em baias individuais de 3m<sup>2</sup> com piso ripado, providas de comedouros e bebedouros individuais. O período experimental foi de 56 dias, divididos em 4 períodos de 14 dias.

Os tratamentos foram constituídos de três dietas, sendo uma dieta padrão (controle) a base de silagem, milho, farelo de soja e mineral, sem adição de grãos de oleaginosas, e duas dietas contendo diferentes grãos (algodão e soja), visando obter atendimento as exigências nutricionais de cordeiros para ganho de 250 g/dia. As dietas teste foram formuladas para a substituição de 50% da proteína bruta (PB) do concentrado padrão e para alcançar 7,9 de extrato etéreo(EE).

A avaliação de comportamento ingestivo foram realizadas a cada 14 dias durante os quatro períodos. A coleta de dados foi realizada em sessões de 24 horas com início às oito horas da manhã, com a primeira alimentação dos animais, até oito horas do dia seguinte, com o novo fornecimento, totalizando 96 horas de observação por animal. A coleta de dados do comportamento ingestivo foi realizada a cada dez minutos considerando os comportamentos de consumo, ócio, ruminação, água e deslocamento.

### **Resultado e Discussão**

O comportamento ingestivo apresentou diferença significativa entre os tratamentos ( $P < 0,05$ ), onde o tratamento controle diferiu do tratamento de caroço de algodão nas variáveis de ócio e ruminação. A média do tratamento com caroço de algodão (15,07%) foi superior quando comparado a média do tratamento controle (11,29%), na variável ruminação. Na variável “ócio” a média do tratamento controle (40,53%) apresentou valor superior quanto a média do tratamento com caroço de algodão (32,08%) (Tabela 1). No entanto, Junior et al. (2015) observaram que o comportamento ingestivo não foi afetado pelos níveis de caroço de algodão (0% 10% 20% 30% 40%), que obtiveram médias de 72,98, 20,9, 5,48 e 0,64% com o tempo consumido com ócio, se alimentando, ruminando e ingerindo água.

Resultados encontrados por Vieira et al. (2011) observaram em seu experimento efeitos não significativos ( $P > 0,05$ ) quanto ao comportamento ingestivo de diferentes níveis de substituição de farelo de soja pelo farelo de mamona. Contudo, Azevedo et al. (2013) constataram que o aumento das porcentagens de torta de macaúba como fonte de lipídeo influenciou significativamente ( $P < 0,05$ ) os tempos despendidos com ruminação e ócio, resultados semelhantes ao encontrado neste trabalho.

Segundo Mertens (1997), variações no comportamento ingestivo de ruminantes estaria relacionado com a composição da dieta, principalmente em função do teor de fibra. Sendo essa, uma das possíveis explicações da dieta de caroço de algodão apresentar maior tempo de ruminação e menos tempo de ócio.



Tabela 1. Valores médios em horas/dia do tempo gasto por atividade de comportamento de cordeiros submetidos a diferentes dietas em confinamento.

ÍTEM	TRATAMENTOS			CV	P VALUE
	Controle	Grão De Soja	Caroço de Algodão		
Ócio (Horas)	9,79 <sup>a</sup>	9,67 <sup>a</sup>	7,75 <sup>b</sup>	10,40	0,0082
Ócio (%)	40,53 <sup>a</sup>	40,01 <sup>a</sup>	32,08 <sup>b</sup>	10,44	0,0084
Deslocamento (Horas)	4,47	3,95	4,73	22,69	0,4702
Deslocamento (%)	8,23	7,29	9,82	26,17	0,2303
Ruminação (Horas)	6,59 <sup>b</sup>	6,70 <sup>ab</sup>	8,03 <sup>a</sup>	12,71	0,0482
Ruminação (%)	11,29 <sup>b</sup>	11,62 <sup>ab</sup>	15,07 <sup>a</sup>	15,97	0,0216
Água (Horas)	0,29	0,33	0,28	47,47	0,8427
Água (%)	0,46	0,53	0,47	46,90	0,8590
Alimentação (Horas)	3,01	3,51	3,36	9,67	0,0746
Alimentação (%)	4,74	5,58	5,52	10,69	0,0665

<sup>a-b</sup>Médias seguidas por letra minúscula distintas, diferem entre si pelo teste Tukey (P<0,05)

#### Conclusões

Dietas contendo grão de soja não influenciaram no comportamento ingestivo de cordeiros em confinamento. Entretanto, dietas com caroço de algodão apresentaram menos tempo de ócio e mais tempo de ruminação, podendo afetar o desempenho dos animais.

#### Literatura citada

- AZEVEDO, R.A.; RUFINO, L.M.A.; JUNIOR, R.S.C. et al. Comportamento ingestivo de cordeiros alimentados com torta de macaúba. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec, Minas Gerais, v. 65, n. 2, p.490-496, 2013
- JUNIOR, R. J.; CARVALHO, G M. D.; SOUZA, G.J. et al. Semina: Ciências Agrárias. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 36, n. 4, p.2727-2738, julho-ago. 2015. Universidade Estadual de Londrina.
- MAGALHÃES, F.A.; PIRES, V.J.A.; SILVA, F.F. et al. Comportamento ingestivo de ovinos alimentados com cana-de-açúcar ensilada com óxido de cálcio ou ureia. Ci. Anim. Bras, Goiânia, v. 13, n. 1, p.57-66, jan./mar. 2012.
- MERTENS, D.R., 1997. Creating a system for meeting the fiber requirements of dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 80, 7, 1463-1481.
- VIANA, A.G.J. Panorama Geral da Ovinocultura no Mundo e no Brasil. Revista Ovinos, Porto Alegre, ano 4, n. 12, março 2008.
- VIEIRA, M.M.M.; CÂNDIDO, D.M.J.; BOMFIM, D.A.M. et al. Comportamento ingestivo de ovinos alimentados com rações contendo quatro níveis de inclusão do farelo de mamona. Rev. Ceres, Viçosa, Viçosa, v. 58, n. 4, p.444-451, ago. 2011.