

**COMPORTAMENTO INGESTIVO DE OVINOS SANTA INÊS  
ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS DE  
FARINHA DE RESÍDUO DE CAMARÃO EM SUBSTITUIÇÃO AO  
FARELO DE SOJA NOS PERÍODOS DIURNO E NOTURNO**

**FEEDING BEHAVIOR OF SANTA INÊS LAMBS FED WITH DIETS  
CONTAINING DIFFERENT LEVELS OF SHRIMP WASTE MEAL INSTEAD  
OF SOYBEAN MEAL DURING DAYTIME AND NIGHTTIME**

**OLIVEIRA, Vinicius da Silva**

Aluno de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Sergipe (UFS),  
49100-000, São Cristovão, SE, Brasil. Autor para correspondência. E-mail:

[viny\\_oliveira@yahoo.com.br](mailto:viny_oliveira@yahoo.com.br)

**VALENÇA, Roberta de Lima**

Aluno de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Sergipe (UFS),  
49100-000, São Cristovão, SE, Brasil.

**FERREIRA, Ângela Cristina Dias**

Professora Adjunta do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de  
Sergipe (UFS), 49100-000, São Cristovão, SE, Brasil.

**BACKES, Alfredo Acosta**

Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de  
Sergipe (UFS), 49100-000, São Cristovão, SE, Brasil.



## **RESUMO**

Objetivou-se avaliar o comportamento ingestivo de ovinos alimentados com farinha de resíduo de camarão (FRC) em substituição ao farelo de soja (FS), durante o dia e noite. As dietas continham níveis crescentes de substituição do FS pela FRC (0%, 25%, 50% e 75%). Foram observados os tempos de alimentação, ruminação, ócio e ingestão de água, durante o período noturno e diurno. Observou-se diferença significativa ( $P < 0,05$ ) no tempo de ingestão de alimentos entre os períodos de observação, sendo o período diurno maior que o noturno (18,1% e 15,2%, respectivamente). Observou-se diferença significativa ( $P < 0,05$ ) no tempo de ruminação entre os períodos, sendo maior o período diurno. Foi observada diferença significativa ( $P < 0,05$ ) entre os períodos de observação para as atividades de ingestão de água e ócio. Durante o dia o tempo de ingestão de água foi maior, e durante a noite o tempo de ócio.

**Palavras-chave:** alimentação, ruminação, ócio, resíduos

## **ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the ingestive behavior of sheep fed flour shrimp waste (FSW) to replace soybean meal (SBM) during the day and night. The diets contained increased levels of FSW by substitution of SM (0%, 25%, 50% and 75%). Were observed feeding times, rumination and water intake during the nighttime and daytime. There was a significant difference ( $P < 0.05$ ) in the time of food intake between the observation periods, with higher daytime than night (18.1% and 15.2%, respectively). There was a significant difference ( $P < 0.05$ ) in rumination time between periods, higher daytime. Significant differences ( $P < 0.05$ ) between the observation periods for the activities of water intake and idleness. During the day time water intake was higher, and during the night time entertainment.

**Keywords:** eating, idle, ruminating, waste

## **INTRODUÇÃO**

A ovinocultura possui grande potencial de expansão, no nordeste, tendo como fator primordial para esse crescimento uma boa alimentação, crucial para a obtenção de bons resultados na produção animal. 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). A utilização de resíduos agroindústrias na alimentação de ruminantes tem ganhado força, por baratear custos e beneficia o meio ambiente evitando que sejam despejados na natureza.

Com o presente trabalho objetivou-se avaliar o comportamento ingestivo de ovinos da raça Santa Inês alimentados com dietas contendo diferentes níveis de farinha de resíduo de camarão em substituição ao farelo de soja nos períodos diurno e noturno.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho foi realizado nas dependências do DZO (Departamento de Zootecnia) da UFS - Universidade Federal de Sergipe, localizada no município de São Cristóvão, Sergipe. Os animais foram mantidos em confinamento, sendo alojados aleatoriamente em baias individuais com bebedouro e comedouro. Foram utilizados 16 ovinos machos da raça Santa Inês castrados, identificados e vermifugados contra endoparasitos.

As dietas continham relação volumoso:concentrado de 60:40, em que o volumoso utilizado foi feno de Tifton 85 e o concentrado constituído de milho moído, farelo de soja e/ou farinha de resíduo de camarão, uréia, calcário. As dietas continham diferentes fontes de proteína, o farelo de soja (FS) e a farinha de resíduo de camarão (FRC). Houve um período de 15 dias de adaptação dos animais às baias e a dieta. Posteriormente os animais foram distribuídos aleatoriamente nos tratamentos que consistiram de crescentes níveis de substituição do FS pela FRC, sendo: 100% de FS e 0% de FRC, 75% de FS e 25% de FRC, 50% de FS, 50% de FRC e 25% de FS e 75% de FRC.

O período experimental foi de 03 dias, sendo as observações realizadas durante 24h sendo dividida em dois períodos diurno (5:00 as 17:00) e noturno (17:00

as 5:00), através da observação focal direta dos animais a cada 5 minutos, as variáveis observadas foram: tempo de alimentação, tempo de ruminação, tempo de ócio e ingestão de água. Os dados coletados foram tabulados e transformados em percentual do total das atividades realizadas.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial (4x2), sendo 4 níveis de farinha de resíduo de camarão e 2 períodos de observação, num total de 16 unidades experimentais. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se diferença significativa ( $P < 0,05$ ) para o tempo de ingestão de alimentos entre os períodos de observação (diurno/noturno) (Tabela 1). No entanto não foi observada diferença significativa ( $P > 0,05$ ) entre os níveis de inclusão da farinha de resíduo de camarão (Tabela 1). Durante o período diurno os animais destinaram em média maior tempo ao consumo de alimento, concordando com a afirmativa de Dulphy & Faverdin (1987), segundo estes autores geralmente, a ingestão de alimentos ocorre de modo mais intenso durante o dia.

Tabela 1. Percentual de tempo gasto com as atividades comendo, ruminando, bebendo e ócio, em função dos períodos e dos percentuais de substituição do FS pela farinha de resíduo de camarão.

Atividades	Períodos	Nível de substituição do FS por FRC				Média
		0	25	50	75	
Comendo	Diurno	18,3	19,5	16,2	18,4	18,1 <sup>a</sup>
	Noturno	14,2	16,2	15,6	15,0	15,2 <sup>b</sup>
	Média	16,3 <sup>A</sup>	17,8 <sup>A</sup>	15,9 <sup>A</sup>	16,7 <sup>A</sup>	
Ruminando	Diurno	32,6	30,9	35,4	29,8	32,2 <sup>a</sup>
	Noturno	30,2	30,4	28,3	25,2	28,5 <sup>b</sup>
	Média	31,4 <sup>A</sup>	30,7 <sup>A</sup>	31,9 <sup>A</sup>	27,5 <sup>A</sup>	
Bebendo	Diurno	1,1	1,5	1,4	1,1	1,3 <sup>a</sup>

	Noturno	1,2	0,8	0,2	0,3	0,6 <sup>b</sup>
	Média	1,15 <sup>A</sup>	1,2 <sup>A</sup>	0,8 <sup>A</sup>	0,7 <sup>A</sup>	
	Diurno	47,9	48,1	46,9	50,8	48,4 <sup>b</sup>
Ócio	Noturno	54,5	52,5	55,9	59,4	55,6 <sup>a</sup>
	Média	51,2 <sup>A</sup>	50,3 <sup>A</sup>	51,4 <sup>A</sup>	55,1 <sup>A</sup>	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem estatisticamente a 5% pelo Teste Tukey.

Observou-se diferença significativa ( $P < 0,05$ ) para o tempo destinado a ruminação entre os períodos de observação. No período diurno os animais destinaram em média maior tempo a atividade de ruminação indicando que os animais estavam em conforto térmico durante este período. Damasceno et al. (1999) afirmam que há preferência dos animais em ruminar principalmente nos períodos menos quentes do dia.

Não foi observada diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para o tempo de ruminação entre os níveis de inclusão da farinha de resíduo de camarão.

Os níveis de inclusão da farinha de resíduo de camarão não influenciaram o tempo de ruminação, provavelmente por não alterar a composição de fibra bruta da dieta total dos animais. De acordo com Van Soest (1994) o comportamento de ruminação é influenciado pela natureza da dieta e parece ser proporcional ao teor de parede celular dos alimentos volumosos.

Verificou-se diferença significativa ( $P < 0,05$ ) para o tempo de ingestão de água entre os períodos de observação (Tabela 1). No período diurno os animais ingeriram mais água. A maior ingestão de água no período diurno esta ligada ao fato dos animais terem consumido mais alimento neste período. Não foi observada diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para o tempo de ingestão de água entre os níveis de inclusão da farinha de resíduo de camarão.

Não foi observada diferença significativa ( $P > 0,05$ ) no tempo destinado ao ócio entre os níveis de inclusão da farinha de resíduo de camarão. Houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) para o tempo destinado ao ócio entre os períodos de observação (Tabela 1). Os animais permaneceram em média, maior tempo em ócio

durante a noite. O fato do tempo de ócio durante a noite ter sido maior é porque os animais dão preferência a realizar a atividade de descanso durante o período noturno, deixando o período diurno para realizar as atividades de ingestão de alimento e ruminação.

## **CONCLUSÕES**

Os níveis de inclusão de FRC não afetam comportamento ingestivo dos animais. Os resultados encontrados no presente estudo demonstraram que os ovinos dão preferência em realizar as atividades de ingestão de alimento, água e ruminação durante o dia, deixando para entrar em ócio à noite.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CARDOSO, A. R., CARVALHO, S., GALVANI, D. B., PIRES, C. C., GASPERIN, B. G., GARCIA, R. P. A. **Comportamento ingestivo de cordeiros alimentados com dietas contendo diferentes níveis de fibra em detergente neutro.** Ciência Rural, Santa Maria, v.36, n.2, p.604-609, mar-abr, 2006.

DAMASCENO, J. C., BACARI JUNIOR, F.; TARGA, L. A. Respostas comportamentais de vacas holandesas, com acesso a sombra constante ou limitada. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 34, p 709, -705, 1999.

DULPHY, J.P., FAVERDIN, P. 1987. L'ingestion alimentaire chez les ruminants: modalités et phénomènes associés. **Reprod. Nutr. Dévelop.**, 27(1B):129-155.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant.** Cornell:Ithaca, 1994. 476p.