

## **Comportamento ingestivo diurno de vacas Jersey suplementadas com dois níveis de concentrado em pastagem de aveia<sup>1</sup>**

Renata Wolf Suñe<sup>2</sup>, Mylene Müller<sup>3\*</sup>, Darlene dos Santos Daltró<sup>4\*</sup>, Laís Mielke<sup>5</sup>, Tanice Andreatta<sup>3\*</sup>,  
Leonardo Santos Farion<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Parte do projeto de pesquisa do primeiro autor, financiado pela EMBRAPA

<sup>2</sup>Pesquisadora - EMBRAPA CPPSul, Bagé, RS. e-mail: [renata@cppsul.embrapa.br](mailto:renata@cppsul.embrapa.br)

<sup>3</sup>Profa. Adja. do Campus Dom Pedrito/UNIPAMPA/Dom Pedrito, RS.

<sup>4</sup>Graduando(a) do Curso de Zootecnia da UNIPAMPA/ Dom Pedrito, RS.

<sup>5</sup>Acadêmica do Curso de Especialização em Produção Animal da UNIPAMPA/ Dom Pedrito, RS.

\*Grupo de Estudos em Nutrição e Produção de Ruminantes – GENPRUM/UNIPAMPA

**Resumo:** O objetivo foi caracterizar o comportamento ingestivo diurno de vacas em lactação da raça Jersey suplementadas com níveis de 4 e 8 kg/animal/dia de concentrado comercial, em pastagem de aveia. Os parâmetros observados no estudo do comportamento ingestivo foram o tempo de pastejo, tempo de ruminação, ócio em pé, ócio deitado, ingestão de água e deslocamento. O tempo de pastejo, ruminação, ócio em pé, ócio deitado, ingestão de água e deslocamento foram de 333,75 e 331,25; 52,50 e 51,25; 53,75 e 12,50; 67,50 e 66,25; 10,00 e 5,00; 5,00 e 10,00 para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente, em minutos. As vacas Jersey despenderam em média 63,88 e 69,55% do tempo pastejando, 10,05 e 10,76% ruminando, 10,29 e 2,62% em ócio em pé, 12,92 e 13,91% em ócio deitado, 1,91 e 1,05% ingerindo água e 0,96 e 2,10% em deslocamento. O nível de suplementação de 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia não influenciou o comportamento ingestivo diurno de vacas Jersey em lactação, em pastagem de aveia.

**Palavras-chave:** comportamento alimentar, etologia, ócio, ruminação

### **Diurnal ingestive behavior of jersey cows supplemented with two levels of concentrate on oat pasture**

**Abstract:** The trial had the objective to record and characterize the ingestive diurnal behavior of Jersey cows lactating supplemented with levels of 4 and 8 kg / animal / day of commercial concentrate, oat pasture. The parameters observed in study of ingestive behavior were grazing time, rumination time, idleness standing, lying idle, drinking water and displacement. The grazing time, ruminating, idle standing, lying idle, drinking water and displacement were 333.75 and 331.25, 52.50 and 51.25, 53.75 and 12.50, 67.50 and 66.25, 10.00 and 5.00, 5.00 and 10.00 for the animals receiving 4 and 8 kg commercial concentrate / animal / day, respectively, in minutes. Jersey cows spent an average of 63.88 and 69.55% of the time grazing, ruminating 10.05 and 10.76%, 10.29 and 2.62% in standing idle, 12.92 and 13.91% in lying idle, 1.91 and 1.05% ingesting water and 0.96 and 2.10% in displacement. The level of supplementation 4 and 8 kg commercial concentrate / animal / day did not affect the diurnal ingestive behavior of jersey lactating cows in oat pasture.

**Keywords:** eating behavior, ethology, idleness, rumination

#### **Introdução**

A maioria dos sistemas de produção de leite no Sul do Brasil e no Uruguai depende da ação direta de bovinos leiteiros através do pastejo. Os sistemas pastoris são caracterizados pela complexidade, pelos inúmeros fatores de variação e suas interações. Dentre estes, a suplementação tem sido relatada por alterar o comportamento ingestivo e conseqüentemente, o desempenho animal. O estudo do comportamento ingestivo é uma ferramenta importante na avaliação das dietas, permitindo o ajuste do manejo alimentar dos animais para obtenção de melhor desempenho produtivo (Mendonça et al., 2004). As atividades diárias do animal em pastejo compreendem períodos alternados de pastejo, ócio (descanso) e ruminação.

Este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar o comportamento ingestivo diurno de vacas em lactação da raça Jersey, em pastagem de aveia, submetidas a dois níveis de suplementação com concentrado comercial.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Embrapa Pecuária Sul – EMBRAPA CPPSul, em Bagé, RS, durante o período de junho e julho de 2010. As vacas foram mantidas em pastagem de aveia preta (*Avena strigosa*, Schreb), e retiradas da pastagem duas vezes ao dia para as ordenhas da manhã e da tarde. Após cada ordenha, os animais recebiam a suplementação de concentrado. Foram observadas quatro vacas em lactação da raça Jersey, sendo duas recebendo 4 kg de concentrado/animal/dia e duas recebendo 8 kg de concentrado/animal/dia, em pastejo rotacionado de aveia. As vacas foram suplementadas com concentrado comercial contendo, no mínimo, 18% de proteína bruta, 3,5% de extrato etéreo, e 68% de nutrientes digestíveis totais, e no máximo, 12% de matéria fibrosa, 10% matéria mineral e 12% de umidade. As atividades foram registradas através de observações visuais em intervalos de cinco em cinco minutos, durante o período diurno (7:00 às 18:50 horas). Os animais foram identificados através de diferentes símbolos geométricos marcados lateralmente, para a rápida identificação dos animais. Para a observação no período de luminosidade natural foram utilizados binóculos, visando interferir o mínimo possível no comportamento dos animais. Para os horários de baixa iluminação foi utilizado um binóculo de visão noturna. Os parâmetros observados no estudo do comportamento ingestivo foram o tempo de pastejo (TP), tempo de ruminação (TR), ócio em pé (TOP), ócio deitado (TOD), ingestão de água (TIA) e deslocamento (TD). A coleta de dados, para determinar o tempo gasto em cada atividade, foi efetuada com uso de planilha apropriada, contendo a identificação de cada animal através do símbolo geométrico e o respectivo número do brinco. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de F e Tukey, ao nível de 5% de significância, utilizando-se o SPSS 11.0.

### Resultados e Discussão

Os valores médios e seus respectivos desvios-padrão, para TP, TR, TOP, TOD, TIA e TD encontram-se na Tabela 1. O TP, TR, TOP, TOD, TIA e TD foram de: 333,75 e 331,25; 52,50 e 51,25; 53,75 e 12,50; 67,50 e 66,25; 10,00 e 5,00; 5,00 e 10,00 para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente. Não houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para as atividades em relação aos dois níveis de concentrado (Tabela 1). De forma semelhante, Zanine et al. (2007) observaram que independente da categoria avaliada de bovinos leiteiros, os animais apresentaram maior tempo de pastejo e ócio durante o dia, e aumentaram o tempo de pastejo como estratégia para ingerir mais forragem, sem alterarem a taxa de bocados. Os mesmos autores verificaram que o tempo de ruminação foi maior no período noturno.

Tabela 1 Efeito do nível de concentrado sobre as variáveis relacionadas ao comportamento ingestivo (média dos dois períodos).

Atividade (minutos)	Nível de Concentrado		Significância (P =)
	4 kg/animal/dia	8 kg/animal/dia	
Tempo de pastejo	333,75 ± 43,66	331,25 ± 42,70	0,87
Tempo de ruminação	52,50 ± 25,98	51,25 ± 30,92	0,84
Tempo de ócio em pé	53,75 ± 52,18	12,50 ± 10,61	0,10
Tempo de ócio deitado	67,50 ± 10,61	66,25 ± 25,29	0,31
Tempo de ingestão de água	10,00 ± 5,77	5,00 ± 0,00	-
Deslocamento	5,00 ± 0,00	10,00 ± 0,00	-

Os dados percentuais médios referentes ao TP, TR, TOP, TOD, TIA e TD encontram-se na (Figura 1). As vacas Jersey despenderam em média 63,88 e 69,55% do tempo pastejando, 10,05 e 10,76% ruminando, 10,29 e 2,62% em ócio em pé, 12,92 e 13,91% em ócio deitado, 1,91 e 1,05% ingerindo água e 0,96 e 2,10% em deslocamento. Pereira et al. (2005) observaram, um tempo de pastejo diurno de 213 minutos (35,5%), em novilhas Jersey mantidas com lotação fixa em pastagem de azevém e aveia preta (*Avena strigosa*, Schreb). Possivelmente, o maior tempo despendido com o pastejo encontrado (333,75 e 331,25), representando 63,88 e 69,55%, para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente, ocorreu em virtude da categoria animal avaliada neste trabalho (vacas em lactação), com exigências nutricionais e capacidades digestivas distintas.

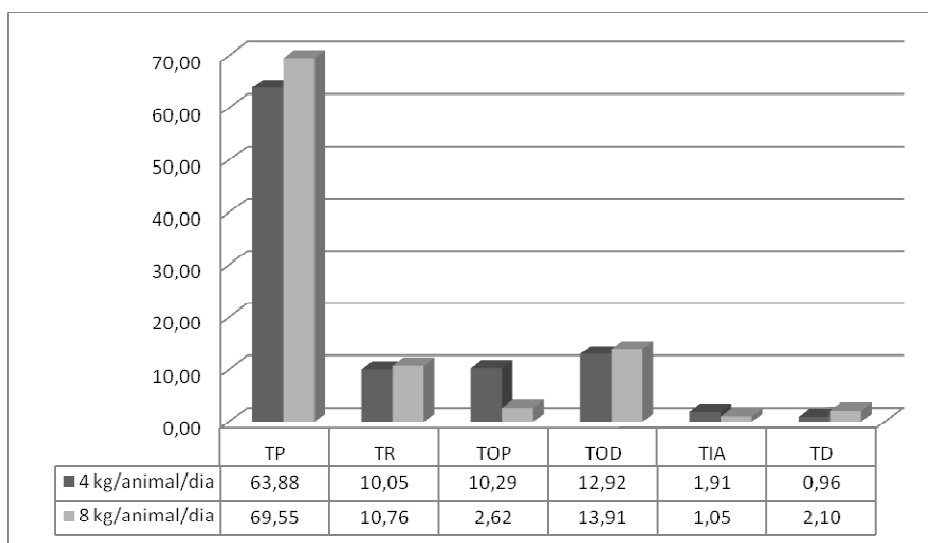


Figura 1 Porcentagem do tempo despendido com pastejo (TP), ruminação (TR), ócio em pé (TOP), ócio deitado (TOD), ingestão de água (TIA) e deslocamento (TD)

#### Conclusões

O nível de suplementação (4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia) não influenciou o comportamento ingestivo diurno de vacas Jersey em lactação, em pastagem de aveia.

#### Agradecimentos

Ao Exército pelo empréstimo do binóculo de visão noturna.

#### Literatura citada

MENDONÇA, S.S.; CAMPOS, J.M.S.; VALADARES FILHO, S.C. et al. Comportamento ingestivo de vacas leiteiras alimentadas com dietas à base de canade-açúcar ou silagem de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.3, p.723-728, 2004.

PEREIRA, L.M.R.; FISCHER, V.; MORENO, C.B. et al. Comportamento ingestivo diurno de novilhas jersey em pastejo recebendo diferentes suplementos. **Revista Brasileira de Agrociência**, v.11, n.4, p.453-459, 2005.

ZANINE, A.M.; VIEIRA, B.R.; FERREIRA, D.J. et al. Comportamento ingestivo de bovinos de diferentes categorias em pastagem de capim coast-cross. **Bioscience Journal**, v. 23, n. 3, p.111-119, 2007.