

Comportamento de ordenha de vacas Jersey suplementadas com dois níveis de concentrado em pastagem de aveia e azevém¹

Renata Wolf Suñé², Mylene Müller³, Darlene dos Santos Daltro⁴, Laís Mielke⁵, Tanice Andreatta³,
Patrícia Pereira D'Avila⁶, Leonardo Santos Farion⁴

¹Parte do projeto de pesquisa do primeiro autor, financiado pela EMBRAPA

²Pesquisadora - EMBRAPA CPPSul, Bagé, RS. e-mail: renata@cppsul.embrapa.br

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

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

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

⁶Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da URCAMP/ Bagé, RS.

Resumo: O objetivo foi caracterizar o comportamento de ordenha de vacas em lactação da raça Jersey suplementadas com níveis de 4 e 8 kg/animal/dia de concentrado comercial, em pastagem de aveia e azevém. Os parâmetros observados no estudo do comportamento de ordenha foram as ocorrências de ruminação, defecação e micção, e a movimentação dos membros para a determinação do escore de reatividade. A frequência de ruminação, defecação e micção foram de 6 e 3; 2 e 0 e para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente. A frequência de escore de reatividade foi de 8 e 8, para o escore 1; 0 e 1, para o escore 2 e; 2 e 2, para o escore 3, para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente. Para os níveis de concentrado não houve diferença estatística ($P>0,05$) para as atividades e para o escore de reatividade ($P>0,05$). O nível de suplementação de 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia não influenciou o comportamento de ordenha de vacas Jersey em lactação, em pastagem de aveia e azevém.

Palavras-chave: escore de reatividade, etologia, gado de leite

Behavior milking Jersey cows supplemented with two levels of concentrate on oat and ryegrass

Abstract: The objective was to characterize the behavior of milking cows lactating Jersey supplemented with levels of 4 and 8 kg / animal / day of commercial concentrate, on oat and ryegrass. The parameters observed in the study of milking were the occurrences of rumination, defecation and urination, and movement of members to the determination of score reactivity. The frequency of rumination, defecation and urination were 6 and 3, and 2, and 0 for the animals receiving 4 and 8 kg commercial concentrate / animal / day, respectively. The frequency of reactivity scores were 8 and 8, for a score, 0 and 1, to score 2, and 2 and 2 to 3 score for animals receiving 4 and 8 kg commercial concentrate / animal / day , Respectively. To the concentrate levels showed no statistical difference ($P> 0.05$) for the activities and the score of reactivity ($P> 0.05$). The level of supplementation of 4 and 8 kg commercial concentrate / animal / day did not influence the behavior of milking Jersey cows in milk, on oat and ryegrass.

Keywords: dairy cattle, ethology, reactivity score

Introdução

De acordo com Damasceno et al. (1999), o comportamento é um aspecto do fenótipo do animal que envolve a presença ou não de atividades motoras definidas, vocalização e produção de odores, os quais conduzem as ações diárias de sobrevivência do animal e as interações sociais. O estudo do comportamento, bem como das necessidades de bem-estar dos animais, pode melhorar o desempenho produtivo dos mesmos, manejados em situações e locais modificados pelo homem.

A preocupação com o bem-estar animal no período de ordenha tem aumentado, uma vez que o sistema de produção adotado ou o manejo realizado poderá provocar ao animal um estresse, ocorrendo interferência na produtividade.

Alguns indicadores de comportamento em animais ruminantes têm sido observados no intuito de comporem parâmetros mais adequados para a compreensão e avaliação dos mesmos. Dentre estes, a ruminação pode estar ligada ao bem-estar animal, mas também está fortemente associado com a alimentação. Estudos também observaram grande variação individual no comportamento e nas respostas fisiológicas de vacas leiteiras submetidas à ordenha (Tancin et al., 2001). Assim, o estresse é frequentemente associado à inibição da ejeção do leite e aumento do volume de leite residual (Tucker,

2000). A observação comportamental das vacas em lactação e a interação humano-animal, ao longo da ordenha, podem ser determinadas pelo condicionamento dessas atividades e pelo nível de bem-estar. Os reais efeitos da interação homem-animal nos sistemas de produção de leite ainda não estão bem explicados e entendidos (Peters et al., 2010).

Neste trabalho testamos a hipótese de que vacas em lactação submetidas a um manejo de ordenha adequado, a ruminância varia em função do nível de concentrado.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Embrapa Pecuária Sul – EMBRAPA CPPSul, em Bagé, RS, durante o período de setembro e outubro de 2010. As vacas foram mantidas em pastagem de aveia preta (*Avena strigosa*, Schreb) e azevém (*Lolium multiflorum*), 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, durante a ordenha da manhã (6h) e da tarde (15:30h). Os animais foram identificados através de diferentes símbolos geométricos marcados lateralmente, para a rápida identificação dos animais ao entrarem na sala de ordenha. Os parâmetros observados no estudo do comportamento de ordenha foram as atividades (ruminância, defecação e micção) realizadas pelos animais e o escore de reatividade. O escore de reatividade foi baseado no movimento dos membros posteriores (Peters, 2008), sendo: Escore 1 - para os animais que mantiveram seus membros imóveis; Escore 2 – para os que movimentaram os membros até 15 cm e; Escore 3 – para os que movimentaram os membros acima de 15 cm. A coleta de dados, para determinar a ocorrência das atividades e a movimentação dos membros posteriores, 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

As frequências das atitudes ocorridas durante as ordenhas da manhã e da tarde, incluindo os dois períodos de avaliação encontram-se na Tabela 1. Do total das atitudes registradas, 75% e 100% foram somente para a ruminância, para os animais recebendo 4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia, respectivamente. A defecação representou 25% das atitudes. Cabe ressaltar que as duas frequências (Tabela 1) foram provenientes de um mesmo animal observado. Nenhum animal observado urinou na sala de ordenha. Não houve diferença significativa ($P>0,05$) para as atitudes observadas para os dois níveis de concentrado.

Tabela 1 Frequência de atitudes dos animais durante a ordenha recebendo diferentes níveis de concentrado.

| Atitudes | Nível de Concentrado | |
|------------|----------------------|-----------------|
| | 4 kg animal/dia | 8 kg animal/dia |
| N | 24 | 24 |
| Ruminância | 6 | 3 |
| Defecação | 2 | 0 |
| Micção | 0 | 0 |
| Total | 8 | 3 |

O escore de reatividade dos animais foram semelhantes ($P>0,05$) para os dois níveis de concentrado. As frequências em relação aos movimentos dos membros posteriores e os seus respectivos escores de reatividade podem ser observados na Tabela 2.

Peters et al. (2010), avaliaram escores de reatividade em vacas submetidas ao manejo aversivo e não aversivo, verificaram que no manejo aversivo 39,69% para membros imóveis, 86,80% para membros posteriores em movimento sem levantá-los acima de 15 cm do solo e 100% dos animais apresentaram membros posteriores em movimento, levantando-o em direção ao ordenhador. Já para o manejo não aversivo a reatividade foi 60,31% dos animais permaneceram com os membros imóveis, 13,20%

membros posteriores em movimento e 0% membros posteriores em movimento, levantando-o em direção (Peters et al., 2010).

Do total de animais observados, 80% e 72,7% não foram reativos ao manejo de ordenha.

Tabela 2 Escore de reatividade e movimentação dos membros posteriores dos animais durante a ordenha recebendo diferentes níveis de concentrado.

| Escore | Movimentos dos Membros | Nível de Concentrado | |
|--------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|
| | | 4 kg animal/dia | 8 kg animal/dia |
| 1 | Membros imóveis | 8 | 8 |
| 2 | Movimento de membros até 15 cm | 0 | 1 |
| 3 | Movimento de membros acima de 15 cm | 2 | 2 |

Conclusões

O nível de suplementação de (4 e 8 kg concentrado comercial/animal/dia) não influenciou o comportamento de ordenha de vacas Jersey em lactação, em pastagem de aveia e azevém. Independente do nível do concentrado, a ruminação foi a atitude mais registrada.

Literatura citada

DAMASCENO, J.C.; JUNIOR, F.B.; TARGA, L.A. Respostas comportamentais de vacas holandesas com acesso à sombra constante ou limitada. **Pesquisa agropecuária brasileira**. v.34, n.4, p.709 - 715, 1999.

PETERS, M.D.P.; BARBOSA, S.I.D.; PINHEIRO, M.F.L.C.; MACHADO, A.A.; PEREIRA, L.M.R. Manejo aversivo em bovinos leiteiros e efeitos no bem-estar, comportamento e aspectos produtivos. **Archivos de zootecnia**. vol.59, núm.227, p.436, 2010.

TANCIN, V.; KRAETZL, W. D.; SCHAMS, D.; BRUCKMAIER, R. M. The effects of conditioning to suckling, milking and of calf presence on the release of oxytocin in dairy cows. **Applied Animal Behaviour Science**, v.72, n.3, p.235 - 246, 2001.

TUCKER, H. A. Neuroendocrine regulation of lactation and milking. In: CONN, P. M.; FREEMAN, M. E. (Ed.). **Neuroendocrinology in physiology and medicine**. Totowa: Humana Press, p.163 – 180, 2000.