



## Comportamento ingestivo de fêmeas bovinas mestiças no pré-parto em relação a posição social no rebanho

Claudia Juliane Lopes Santana<sup>1</sup>, Aline Ribeiro do Prado<sup>2</sup>, Rogério Ribeiro Vicentini<sup>3</sup>, Bruno Campos de Carvalho<sup>4</sup>, Cristiano Amâncio Vieira Borges<sup>5</sup>, Jessica de Almeida Fernandes<sup>3</sup>, Maria de Fátima Ávila Pires<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Zootecnia, UNIMONTES, Janaúba, MG. e-mail: claudia\_juliane@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Graduando em Agronomia, UFSC, Curitibanos, SC

<sup>3</sup> Bolsista Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

<sup>4</sup> Pesquisadores da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

<sup>5</sup> Analista Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

**Resumo:** Objetivou-se com esse trabalho avaliar a influência da posição social no comportamento ingestivo de vacas e novilhas durante o pré-parto. O experimento foi conduzido nos meses de março e abril de 2014 e foram avaliadas 22 vacas e 15 novilhas leiteiras no pré-parto. Os animais permaneceram no piquete maternidade, onde receberam a mistura de silagem e concentrado, distribuída em cochos com uma área 70 cm/animal. O comportamento ingestivo foi monitorado pelo método de observação direta com intervalos de 10 minutos. A posição social foi calculada pelo teste Galindo-Broom Índex. Os dados foram transcritos em planilha do Excel para avaliação do comportamento ingestivo das fêmeas durante o período em que se alimentavam no cocho ou em pastejo. Calculou-se as médias do tempo de alimentação em minutos para os animais dominantes, intermediários e submissos. As fêmeas bovinas mestiças dominantes, intermediárias e submissas permanecem se alimentando, em média 137, 148 e 160 minutos, respectivamente. Existe uma tendência das três categorias (dominantes, intermediárias e submissas) apresentarem o mesmo tempo de alimentação tanto no cocho como em pastejo. Fêmeas mestiças no pré-parto apresentam um padrão semelhante no tempo de alimentação independente da classe social.

**Palavras-chave:** alimentação, comportamento social, pastejo, pré-parto

**Feeding behavior of crossbred dairy females during the pre calving period according their social rank in the herd**

**Abstract:** The objective of this study was to evaluate the influence of social position on the feeding behavior of cows and heifers during the pre-partum. The experiment was conducted during March and April 2014 and 22 cows and 15 dairy heifers pre-calving were evaluated. The animals remained in the maternity paddock, where they received a mixture of silage and concentrate distributed in troughs with a 70 cm area / animal. The feeding behavior was observed by direct observation method with intervals of 10 minutes. Social position was calculated by the method Galindo-Broom Index. The data were entered in Excel spreadsheet for evaluation of feeding behavior in the trough and grazing. Average feeding time in minutes for the dominant, intermediate and submissive animals were calculated. There was a total feeding time for the dominant, intermediate and submissive of 137, 148 and 160 minutes, respectively. There is a trend of the three social categories (dominant, intermediate and submissive) have the same feeding time. Crossbred dairy female during the pre partum have a similar standard at feeding time regardless of social class.

**Keywords:** feed, grazing, social behavior, pre partum

### Introdução

O período de transição também conhecido como periparto é definido como as três semanas anteriores e as três semanas posteriores ao parto e é um dos pontos críticos da produção leiteira, quando os riscos relacionados ao bem-estar animal são máximos (von Keyserlingk et al., 2009).



conhecimento dos hábitos alimentares contribui para a melhoria do bem-estar e do desempenho dos animais, tanto para aqueles mantidos em confinamento como em pastejo. Vacas leiteiras durante o pré-parto são mantidas em piquetes maternidade em sistemas de semiconfinamento recebendo suplementação concentrada no cocho. O monitoramento do comportamento ingestivo, nesta fase, pode representar uma estratégia valiosa para melhorar o bem estar dos animais e reduzir os as perdas econômicas (Gonzales et al., 2008).

O comportamento ingestivo de bovinos leiteiros é afetado por fatores como o clima, a alimentação, sistema de produção (Olivo et al., 2008), peso vivo, estado fisiológico e fatores sociais. Sendo assim, objetivou-se com esse trabalho avaliar a influência da posição social no comportamento ingestivo de vacas e novilhas durante o pré-parto.

#### Material e Métodos

O experimento foi conduzido nos meses de março e abril de 2014 no Campo Experimental José Henrique Bruschi (CEJHB), Embrapa Gado de Leite, localizado no município de Coronel Pacheco - Minas Gerais. Foram avaliadas 22 vacas e 15 novilhas leiteiras no pré-parto.

Um mês antes do parto os animais foram conduzidos ao piquete maternidade onde permaneceram até a ingestão do primeiro colostro pelo bezerro. Este piquete de aproximadamente um hectare é formado por grama-estrela (*Cynodon nlemfuensis*) e *Brachiaria brizantha* e possui bebedouro e sombra natural e artificial. Em torno das 09:00 horas os animais receberam mistura de silagem de milho e silagem de *Brachiaria brizantha* e sorgo capim e concentrado, fornecida na base de 23Kg de matéria natural/animal e distribuída em cochos com uma área 70 cm/animal. Antes de entrarem no piquete maternidade todos os animais foram identificados com símbolos.

Os animais passaram por um período de sete dias de adaptação à área experimental e aos observadores. Em seguida procedeu-se a coleta de dados do comportamento ingestivo, que foi realizada entre as 8:30 e 16:00 horas pelo método de observação direta com intervalos de 10 minutos. A avaliação do comportamento social foi realizada simultaneamente ao comportamento ingestivo, ou seja, quando os animais estavam se alimentando no cocho. A posição social foi calculada pelo método Galindo-Broom Index (GBI). Este índice (Galindo & Broom, 2000), é baseado na proporção de deslocamentos que um animal iniciou (instigador) comparado ao total de deslocamentos em que ele foi envolvido (como instigador ou vítima), sendo, portanto, um indicador da posição social do indivíduo em relação ao grupo. Os dados foram transcritos em planilha do Excel para avaliação do comportamento alimentar no cocho e em pastejo. Foram calculadas as médias do tempo de alimentação em minutos para os animais dominantes, intermediários e submissos.

#### Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta os tempos médios de alimentação de acordo com a posição social da fêmea no rebanho. Observa-se que as fêmeas dominantes passaram 99 minutos alimentando-se no cocho, enquanto que as intermediárias 107 minutos e as submissas 111 minutos. Para o comportamento de pastejo foi observado o tempo de 38, 41 e 49 minutos para as dominantes, intermediárias e submissas, respectivamente. Somando-se o tempo de alimentação no cocho e pastejo observa-se um total de tempo de alimentação para as dominantes, intermediárias e submissas de 137, 148 e 160 minutos, respectivamente.

Nota-se que existe uma tendência das três categorias (dominantes, intermediárias e submissas) apresentarem o mesmo tempo de alimentação tanto no cocho quanto em pastejo. Embora se tenha observado o mesmo tempo de alimentação para as diferentes categorias sociais, as fêmeas dominantes foram as primeiras a ter acesso ao cocho de alimentação, enquanto as submissas se alimentaram por último. Neste caso o alimento disponível provavelmente era de pior qualidade o que pode ter interferido no tempo de alimentação dos animais classificados como submissos.

Huzzey et al., 2007 monitorando o comportamento ingestivo no pré-parto observaram que até três dias antes do parto as vacas se alimentam por um período de 180 a 200 minutos, sendo este tempo reduzido para 120 minutos quando se aproxima do parto.



**Tabela 1. Tempo de alimentação em minutos de animais com diferentes posições sociais**

	Comendo no cocho	Pastejando	Total
Dominantes	99	38	137
Intermediárias	107	41	148
Submissas	111	49	160

#### Conclusões

Vacas e novilhas no pré-parto apresentam um padrão semelhante no tempo de alimentação independente da classe social. Entretanto fatores inerentes ao alimento podem influenciar no tempo de consumo.

#### Agradecimentos

À FAPEMIG pelo apoio à participação no evento. À Embrapa Gado de Leite, UNIMONTES e CAPES e CNPq.

#### Literatura citada

GALINDO, F.; BROOM, D.M. **The relationships between social behaviour of dairy cows and the occurrence of lameness in three herds.** *Research in Veterinary Science*. 69, p. 75-79, 2000.

GONZALES, L.A.; TOLKAMP, B. J.; COFFEY, M. P.; FERRET, A.; KYRIAZAKIS, I. **Changes in feeding behavior as possible indicators for the automatic monitoring of health disorders in dairy cows.** *Journal of Dairy Science*. v.91, n. 3, p1017-1028, 2008.

HUZZEY, J. M.; VEIRA, D. M.; WEARY, D. M.; Von KEYSERLINGK, M. A. G. **Prepartum behavior and dry matter intake identify dairy cows at risk for metritis.** *Journal of Dairy Science*, Champaign, v. 90, n. 7, p. 3220-3233, 2007.

OLIVO, J. C.; ZIECH, F. M.; MEINERZ, G. R.; BOTH, J. F.; AGNOLIN, C. A.; VENDRAME, T. **Comportamento ingestivo de vacas em lactação em diferentes sistemas forrageiros.** *Revista Brasileira de Zootecnia*. v.37, n.11, p.2017-2023, 2008.

VON KEYSERLINGK, M.A.G., D. OLENICK, and D.M. WEARY. **Acute behavioral effects of regrouping dairy cows.** *Journal of Dairy Science* 91:1011-1016, 2008.