

USO DE ESPELHOS NO COMPORTAMENTO INGESTIVO DE VACAS LEITEIRAS¹

MARCOS DONIZETE DA SILVA²
MARCELO S. ROSA³
ERICA HUCKE⁴

RESUMO

Na busca por melhorias nos sistemas de manejo de bovinos leiteiros e fornecer a estes um ambiente de menor estresse, o presente trabalho visou estudar o comportamento alimentar dos bovinos leiteiros baseando-se na hierarquia social estabelecida dentro de grupos formados nos sistemas de produção, utilizando-se o posicionamento de espelhos na frente dos cochos de alimentação, como indutor de maior tempo de permanência dos animais junto ao cocho ingerindo alimento e consequentemente avaliando os ganhos na produção de leite.

Palavras-chave: Enriquecimento ambiental, hierarquia social, comportamento ingestivo, uso de espelhos.

ABSTRACT

In the search for improvement in the dairy cattle management systems and offer cows a lower stress environment, this work aimed to study the feeding behavior of dairy cattle based on social hierarchy established within groups formed in production systems, using the positioning mirrors in front of the feeding troughs. The mirrors induced a greater amount of time spent by the animals eating feed trough, and consequently evaluating the growth in milk production.

Key words: environmental enrichment, social hierarchy, feeding behavior, use of mirrors.

¹ Trabalho apresentado ao 1º Simpósio de Iniciação Científica da Faculdade Integral Cantareira-SP no ano de 2013.

² Graduando de Medicina Veterinária – UNIFEOB – São João da Boa Vista - SP

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais IFSULDEMINAS-MG

⁴ Docente do curso de Medicina Veterinária – UNIFEOB – São João da Boa Vista – SP

INTRODUÇÃO

A maioria dos animais de produção encontra-se habitando locais que muitas vezes não atendem às suas necessidades e liberdades, tais como expressar o comportamento natural de cada espécie e socializar com os indivíduos do mesmo grupo. Tal circunstância pode, por sua vez, gerar grande estresse e uma hostilização entre os componentes do grupo social. Já é conhecido que os bovinos compõem uma dinâmica social, onde cada animal interpõe um importante elo dessa sociedade. Portanto, conhecer a fundo o modo como estes indivíduos estabelecem sua hierarquia social e de que modo isso pode prejudicar a produção é essencial na elaboração de estratégias que visem melhorar a forma como o manejo é conduzido.

Dos bovinos leiteiros, foco do presente trabalho, sabemos que estes são animais gregários e que os grupos sociais são compostos por animais dominantes e animais líderes que ocupam uma posição mais alta na hierarquia, dominando e atacando outros indivíduos, tendo privilégios em qualquer competição; o mais velho, que é capaz de desencadear ações em todo o grupo de animais, e os que, por sua vez, são submissos, ocupando uma posição inferior, submetendo-se aos animais dominantes (PARANHOS DA COSTA; COSTA e SILVA 2007) . Conhecendo esse modo de organização e suas categorias, é possível concluir que os animais de menor hierarquia social são menos favorecidos em diversas situações rotineiras, sendo a mais comum na hora da alimentação e também a mais prejudicial, pois, por medo dos animais dominantes, não se alimentam e conseqüentemente não conseguem expressar seu potencial produtivo. Conhecer os padrões comportamentais dos animais para a escolha, localização e ingestão de alimento é um fator crucial e determinante para o desenvolvimento e o sucesso das práticas de manejo (FRASER, 1985).

A criação e manutenção da hierarquia social dentro de um determinado grupo de animais são influenciadas não só pela predisposição genética, mas também pela experiência que os animais derivam de interações sociais agonísticas relacionadas (KONDO e HURNIK , 1990)

Com base nas premissas citadas anteriormente, o objetivo principal deste trabalho é analisar o uso do espelho na parede de fundo de cocho de alimentação de

Uso de espelhos no comportamento ingestivo de vacas leiteiras 2013(E)	Marcos Donizete da Silva [et. al.]
---	---------------------------------------

vacas leiteiras alojadas em sistema *Loose Housing* por meio de análise do comportamento alimentar, visando o aumento do consumo de alimentos, sendo os objetivos específicos: descrever o comportamento de vacas leiteiras conforme sua hierarquia social, alojadas em sistema *Louse Housing*, na sala de alimentação, visando à definição de estratégias que possibilitem maior ingestão de ração; avaliar o tempo de permanência na sala de alimentação e o tempo de ingestão nos diferentes horários de alimentação pós-ordenha matutina e noturna, visando a distribuição da ração ao longo do dia.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nas dependências do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, (IF-MG), Campus Muzambinho, localizado na cidade de Muzambinho, MG. Foram utilizados 05 animais. As vacas foram mantidas no sistema intensivo e criadas em instalações do tipo *Loose Housing*, sendo estes ambientes compostos por área de alimentação cimentada (cocho e sistema de resfriamento adiabático evaporativo composto por ventilação forçada e nebulização tipo *mist*) e uma área de exercício físico, sem piso concretado. Na área destinada à experimentação, existe um cocho de 9,05 m de comprimento, com parede de fundo de 1,49m de altura, que impede a visão externa dos animais que estão se alimentando, e mureta anterior de 0,45m. Há uma cordoale esticada a uma altura de 0,50 m, evitando que os animais subam nos cochos. Os animais foram submetidos a dois tratamentos distintos, que são eles:

- **Tratamento Testemunha (TT):** alimentação realizada sem a presença de espelho, e
- **Tratamento Espelho (TE):** alimentação realizada com a presença de espelho na parede de fundo do cocho.

Uso de espelhos no comportamento ingestivo de vacas leiteiras 2013(E)	Marcos Donizete da Silva [et. al.]
---	------------------------------------

Para aquisição dos dados foi utilizada a rota de coleta no tempo, iniciando o registro dos dados com a entrada do grupo de vacas na sala de alimentação da área experimental, logo após as ordenhas matutina (8 horas) e vespertina (19 horas). Os registros foram realizados durante três dias de colheita (sexta-feira a domingo). A rota de amostragem *scan* foi empregada a cada 5 minutos, contados inicialmente após a chegada do grupo de vacas na área experimental até a saída espontânea da última vaca dessa sala, após se alimentarem, deslocando-se para outro ambiente. A avaliação de comportamentos registrados neste estudo baseou-se num etograma de trabalho descrito segunda na Tabela 01.

Tabela 01 - Etograma de trabalho utilizado no estudo de comportamento de vacas leiteiras.

Comportamento	Símbolo	Descrição do comportamento
Animal fora da área de alimentação	AF	Animal que não está na área experimental, porém, fora da sala de alimentação, ou seja, na área de exercício.
Animal na sala de alimentação	AS	Animal que está na sala de alimentação da área experimental, porém NÃO está ingerindo alimento. O animal pode estar na área de circulação e não no cocho.
Animal ingerindo alimento	AL	Animal em alimentação está com a cabeça transpassada a cordoale da borda do cocho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nesta pesquisa referem-se à primeira etapa de avaliação, pois a pesquisa continua com mais 02 lotes de produção, cujos dados serão avaliados futuramente em conjunto. Com base nos dados obtidos até o momento, optou-se pela avaliação descritiva dos resultados parciais. O comportamento das vacas em função dos horários das ordenhas (manhã e noite) nos diferentes tratamentos avaliados nessa etapa da pesquisa pode ser verificado na Figura 01. Nota-se que a presença dos espelhos na frente do cocho de alimentação proporcionou um maior tempo desses animais na condição AL (48,1% e 52,3% do tempo avaliado), nas duas ordenhas. Ao se considerar os tempos totais despendidos pelos animais nas duas ordenhas diárias, nota-se por meio da Figura 02 que a presença do espelho

proporcionou um tempo médio na condição AL de 50,2%. Da mesma forma, verifica-se que, em situações onde não havia a presença do espelho, houve uma predominância dos animais na condição AF (fora da área de alimentação), contabilizando 43,6% do tempo total avaliado.

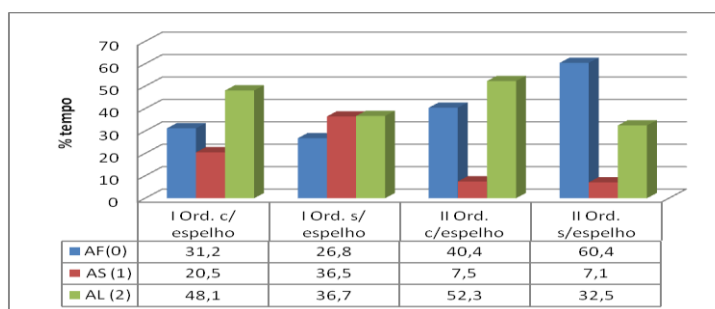


Figura 01- Percentagem de tempo despendido pelos animais durante as ordenhas de manhã e noite nas diferentes atividades avaliadas.

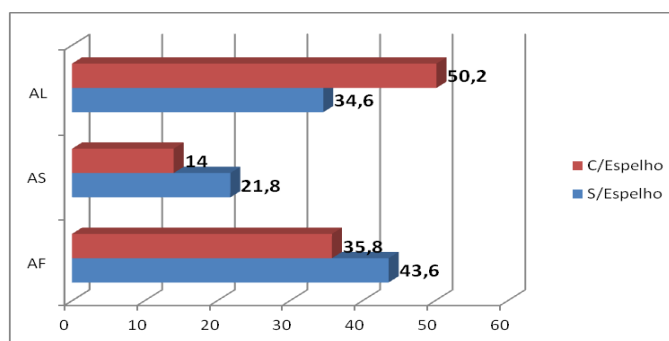


Figura 02 - Percentagem do tempo total em que os animais permaneceram nas diferentes condições AS (animais na sala de alimentação), AL (animais ingerindo alimento), AF (animais fora da área de alimentação) durante o período com e sem espelho na frente dos cochos.

CONCLUSÕES

De acordo com esses resultados preliminares, pode-se concluir que a presença de espelhos instalados na parte frontal do cocho de alimentação altera o tempo despendido dos animais se alimentando.

REFERÊNCIAS

FRASER, A.F. 1985. Ethology of farm animals: A comprehensive study of the behavioural features of the common farm animals. **World Animal Science**. A Basic Information, n.5. Elsevier Science Publishers: Netherlands, 500p.

KONDO, S.; HURNIK, J. F. Stabilization of social hierarchy in dairy cows. **Applied Animal Behaviour Science**, n.27, p. 287-297, 1990.

PARANHOS DA COSTA, M. J. R., COSTA E SILVA, E. V. **Revista Brasileira Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.31, n.2, p.172-176, abr./jun, 2007.