

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ISABEL CRISTINA DE SANTANA ALVES, BRUNA FERNANDA CARVALHO CUNHA, AURICLÉCIA LOPES DE OLIVEIRA AIURA, MARIANY FERREIRA, MARIANA NOGUEIRA PEREIRA, FELIPE SHINDY AIURA, HUGO PEREIRA SANTOS

## Comportamento de Vacas Leiteiras em Dois Tipos de Ordenhas

### Introdução

O nível de bem estar na ordenha é identificado pelo comportamento das vacas, ele será bom se estas apresentarem um comportamento tranquilo, ou também pode ser ruim quando elas apresentarem comportamentos indesejáveis (ROSA, 2010).

Para que o sistema de ordenha seja ótimo, ele deve ser capaz de ordenhar as vacas de forma completa, rápida e sem causar danos aos animais. (SANTOS, 2007). Pois, o tipo de manejo do ordenhador vai influenciar na produção de leite, no tempo de ordenha e na reação dos animais (OLIVEIRA, 2010).

Situações de estresse podem ocasionar a inibição da ejeção do leite, isso ocorre, pois o estresse impede que a ocitocina se ligue as células mioepiteliais (REECE, 2007). Portanto, uma sala de ordenha que ofereça uma maior tranquilidade aos animais, vai fazer com que aumente a produtividade e a lucratividade. Assim, objetivou-se avaliar as respostas comportamentais e fisiológicas de vacas leiteiras em dois tipos de ordenha.

### Material e métodos

O experimento foi realizado no período de 05 a 31 de janeiro de 2015, no município de Coração de Jesus-MG, com altitude média de 778 m, de Latitude Sul 16°27'52" e Longitude Oeste 44°17'23", localizada ao norte de Minas Gerais. O clima da região, de acordo com a classificação de Köppen é Aw, com temperatura média anual de 22°C, invernos secos e amenos e verões chuvosos e temperaturas elevadas, com precipitação média anual de 1.146 mm (CLIMATE, 2015).

Avaliou-se 44 vacas mestiças em duas propriedades vizinhas durante o turno da manhã, sendo 21 vacas da Fazenda A e 23 vacas da Fazenda B. Foram doze dias de avaliações em cada propriedade, sendo os dois primeiros dias utilizados para adaptação dos animais. Os animais foram numerados com tinta vermelha na região da garupa para identificação deste durante as medições fisiológicas realizadas na sala de ordenha.

Fazenda A: O início da ordenha era as 07h da manhã, os animais eram levados quinze a vinte minutos antes da ordenha na sala de espera, esta é coberta por telha de fibrocimento e pé direito de aproximadamente dois metros. A sala de ordenha é do tipo espinha de peixe com circuito aberto. Fazenda B: O início da ordenha era as 06h e 30 min da manhã, os animais eram levados quinze a vinte minutos antes da ordenha na sala de espera, esta é a céu aberto. A sala de ordenha é do tipo balde ao pé com canzil para contenção, o circuito é aberto.

Os dados comportamentais foram coletados segundo metodologia adaptada de Rosa (2002): Vocalização (VOC), Defecação (DEF), Micção (MIC), Ruminação (RUM) e Movimentação (MOV). Quantificaram-se os comportamentos durante o tempo de permanência na sala de ordenha, ou seja, desde a entrada do animal até o momento de saída da sala de ordenha, com exceção da Ruminação que foi registrada na sala de espera, porque os animais na sala de ordenha estavam se alimentando, adotou-se esta variável, pois se acredita que a ruminação pode ser utilizada como um indicador de bem-estar de vacas leiteiras. Além das variáveis comportamentais descritas foi registrado o tempo de ordenha (TOR) individualmente, com auxílio de cronômetro, conforme Rosa (2004). Esta foi realizada a partir da colocação das teteiras até a retirada das mesmas.

### Resultados e discussão

As variáveis de vocalização (VOC), micção (MIC), e movimentação (MOV), não foram significativas nos dois tipos de ordenha. A variável defecação (DEF) foi maior na fazenda B do que na fazenda A, indicando que os animais não estavam com um nível de bem-estar bom, pois a defecação é uma ação controlada pelo sistema nervoso autônomo em resposta ao estresse psicológico. A variável Ruminação (RUM) também se apresentou maior na fazenda B, segundo Macedo et al. (2007) o tamanho de partícula influencia no estímulo de ruminação. Os animais da fazenda A recebiam silagem de milho e concentrado farelado, enquanto os animais da fazenda B na primeira semana ficaram pastando em um piquete de braquiária e recebiam ração concentrada peletizada, o que exige um maior tempo de ruminação. A variável tempo de ordenha (TOR) se apresentou maior na fazenda A, justificado pela produção e a estimulação pré-

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

ordenha, pois a fazenda A a produção média por vaca era de 8,5 litros e a fazenda B 6 litros por vaca. Ambas as fazendas estavam com o tempo de ordenha por vaca dentro do tempo normal que era de 5 a 7 minutos..

## Conclusão/Conclusões/Considerações finais

O sistema balde ao pé acarretou aos animais um menor nível de bem-estar.

## Agradecimentos

Agradeço à Fapemig pela concessão da bolsa de iniciação científica. Agradeço aos proprietários da fazenda Sr. Tomé Soares Santos e Dona Maria Lopes dos Santos.

## Referências bibliográficas

- CLIMATE. 2015. CLIMA: LUIZ PIRES DE MINAS. Disponível em: < <http://pt.climate-data.org/location/315768/>> acesso em 28 de outubro de 2015
- MACEDO, C. A. B. de et al. Comportamento ingestivo de ovinos recebendo dietas com diferentes níveis de bagaço de laranja em substituição à silagem de sorgo na ração. Revista Brasileira de Zootecnia. v.36, n.6, p. 1910-1916, 2007.
- OLIVEIRA, G.C.B. Interação ordenhador-vaca: respostas comportamentais, produtivas e econômica de vacas leiteiras submetidas ao manejo de três ordenhadores. Itapetinga-BA: UESB, 2009. 45 p
- REECE, W. O. Dukes - Fisiologia dos animais domésticos. 12<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 942p. 2007
- ROSA, M. S. A Interação entre retireiros e vacas leiteiras na ordenha. Jaboticabal, SP: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP. Dissertação (Mestrado em 29 Zootecnia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias- Universidade Estadual Paulista, 2002.
- ROSA, M. S. Ordenha sustentável: a interação retireiro-vaca. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2004.
- ROSA, M. S. Avaliação da interação retireiro-vaca no momento da ordenha. 2010. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/sistemas-de-producao/avaliacao-da-interacao-retireirovaca-no-momento-da-ordenha-61418n.aspx>> Acesso dia 03 de novembro de 2016.
- SANTOS, M. V. Avaliação de desempenho de salas de ordenha. 2007. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/qualidade-do-leite/avaliacao-de-desempenho-de-salas-de-ordenha-34334n.aspx>>. Acesso dia 03 de novembro de 2016.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X



**Tabela 1.** Médias das variáveis comportamentais, vocalização (VOC), defecação (DEF), micção (MIC), ruminação (RUM) e movimentação (MOV) e do tempo de ordenha (TOR).

Variáveis	VOC	MIC	DEF	RUM	MOV	TOR
Fazenda A	0,07 <sup>a</sup>	0,25 <sup>a</sup>	0,32 <sup>b</sup>	0,17 <sup>b</sup>	0,21 <sup>a</sup>	6,73 <sup>a</sup>
Fazenda B	0,02 <sup>a</sup>	0,19 <sup>a</sup>	0,48 <sup>a</sup>	0,54 <sup>a</sup>	0,12 <sup>a</sup>	4,18 <sup>b</sup>