

## ETOGRAMA EM BOVINOS DE LEITE

BRUNA LOAHANA DA SILVA FISS<sup>1</sup>; LAYSA WEBER RODRIGUES<sup>2</sup>; AMANDA ALFONSO LEMOS<sup>3</sup>; IZADORA SPERB FAGUNDES<sup>4</sup>; GILLIANY NESSY MOTA<sup>5</sup>; ROGÉRIO FOLHA BERMUDES<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – [brunafiss1@gmail.com](mailto:brunafiss1@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – [weberlaysa@gmail.com](mailto:weberlaysa@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas, PPGZ, NutriRúmen – [amanda.zoolemos@gmail.com](mailto:amanda.zoolemos@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – [izadorasperb2015@gmail.com](mailto:izadorasperb2015@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas, PPGZ, NutriRúmen – [gillianessy@gmail.com](mailto:gillianessy@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelota, DZ/FAEM, NutriRúmen – [rogerio.bermudes@gmail.com](mailto:rogerio.bermudes@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O etograma é uma ferramenta essencial para a compreensão dos comportamentos de bovinos de leite, permitindo o registro e a análise de suas atividades diárias, como alimentação, descanso, interações sociais e manejo pré e pós-ordenha. A partir dessa observação sistemática, torna-se possível identificar padrões comportamentais e sinais de estresse ou desconforto, fatores que podem impactar diretamente o desempenho produtivo e o bem-estar dos animais.

Na zootecnia, um etograma bem estruturado contribui para um manejo adequado dos bovinos, favorecendo a melhoria das condições ambientais e a otimização da produção leiteira. Ademais, a utilização de etogramas auxilia na redução de doenças relacionadas ao estresse, promovendo um ambiente mais saudável para os animais (BOUISSOU et al., 2001).

### 2. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado em uma propriedade localizada no município de Capão do Leão, Rio Grande do Sul, que adota um sistema de produção leiteira com bovinos da raça Holandesa. Para a elaboração do etograma, foram analisados 63 animais, com um foco mais detalhado em seis vacas que se destacaram por comparecerem com maior frequência ao momento da ordenha.

As observações foram conduzidas ao longo de seis dias consecutivos, abrangendo os turnos da manhã e da tarde. Durante esse período, foram registrados comportamentos relacionados à resposta ao manejo na ordenha. A metodologia adotada seguiu uma abordagem sistemática de observação direta, permitindo a identificação de padrões comportamentais e eventuais sinais de estresse ou desconforto.

A análise do etograma das vacas observadas entre os dias 11 e 16 de janeiro de 2025 revelou padrões comportamentais relacionados ao deslocamento para a sala de ordenha. A propriedade possuía um total de 63 vacas, mas foi dada ênfase a seis (6) animais que se destacavam pelo instinto de dominância no acesso à sala de ordenha. Os registros dos animais ocorreram nos períodos da manhã e da tarde, momentos que coincidem com a rotina de ordenha da propriedade. Todas as vacas pertencem à raça Holandesa e possuem identificação individual por brincos numerados, permitindo a análise detalhada de seus comportamentos.

A análise dos dados possibilitou a identificação de padrões de

comportamento entre os animais, revelando a existência de indivíduos que consistentemente assumiram as primeiras posições na ordenha. Esse comportamento pode estar associado a fatores como dominância social, experiência prévia e estado fisiológico. Além disso, a estruturação do etograma auxiliou na avaliação do bem-estar dos bovinos, possibilitando ajustes no manejo para otimizar a produtividade e reduzir o estresse durante o processo de ordenha.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados indicam que alguns indivíduos apresentaram maior frequência nos registros, com destaque para a vaca 521, identificada sete vezes. Outras vacas, como 050, 536, 317, 320, 354 e 310, foram registradas quatro vezes cada. Esse padrão sugere uma tendência à liderança em determinados indivíduos, sendo os primeiros a se encaminhar para a sala de ordenha. Esse comportamento pode estar relacionado à hierarquia social, à preferência por ordenha antecipada ou ao condicionamento ao manejo diário. De acordo com o Sistema FAEP (2021), a identificação de vacas líderes é essencial para o manejo eficiente, pois seu deslocamento pode estimular o restante do rebanho a seguir o mesmo percurso.

A ordenha ocorre diariamente em horários fixos, reforçando a importância da previsibilidade e da estruturação do manejo. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2025), a liderança entre bovinos leiteiros, especialmente no deslocamento para a ordenha, é influenciada por fatores como hierarquia social, experiência prévia e características individuais. Compreender essa dinâmica contribui para o bem-estar animal e para a eficiência operacional da propriedade.

**Tabela 1 - Frequência de registro das vacas durante o período de observações**

Número da vaca	Frequência de registro
521	7
050	4
536	4
317	4
320	4
354	4
310	4

Estudos indicam que a liderança no rebanho pode estar associada à experiência prévia e à idade do animal. O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR, 2023) aponta que as vacas mais velhas tendem a exercer esse papel, influenciando o comportamento do grupo. O que condiz com o presente estudo, já que a vaca de dominância era a mais velha do lote observado.

Compreender essas interações pode otimizar a logística da ordenha, reduzindo o estresse dos animais e promovendo um ambiente mais organizado. A

tendência à repetição de trajetos e horários é um comportamento instintivo que deve ser considerado no planejamento da infraestrutura da propriedade. Segundo o Sistema FAEP (2021), os bovinos seguem padrões rotineiros de deslocamento, o que pode ser explorado para otimizar o manejo, reduzindo o tempo e o esforço necessários. A observação sistemática dessas movimentações pode indicar mudanças associadas à saúde dos animais ou à dinâmica social do rebanho, constituindo uma ferramenta valiosa para a gestão da produção leiteira.

#### 4. CONCLUSÕES

A compreensão da liderança e do comportamento de deslocamento das vacas leiteiras é fundamental para otimizar o fluxo de entrada na ordenha, reduzir o estresse dos animais e melhorar a eficiência do manejo. A identificação individual, como a análise da vaca 521 a mais velha do grupo, permite ajustes na estrutura da propriedade para favorecer o comportamento natural dos bovinos. Essas adaptações promovem o bem-estar animal e contribuem para uma produção leiteira mais eficiente e sustentável.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**BOUISSOU, M. F.; BOISSY, A.; LE NEINDRE, P.; VEISSIER, I.** The social behaviour of cattle. In: **KEELING, L. J.; GONYOU, H. W.** (org.). *Social Behaviour in Farm Animals*. Cambridge: CABI Publishing, 2001. p. 113-145.

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** *Ordenha e bem-estar animal*. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/ordenha.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR).** *Ordenha Mecânica de Bovinos*. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/135-LEITE.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

**SISTEMA FAEP.** *Manejo, Sistemas e Equipamentos de Ordenha*. Disponível em: [https://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2021/11/PR.0352-Manejo-e-Sistemas-de-Ordenha\\_web.pdf](https://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2021/11/PR.0352-Manejo-e-Sistemas-de-Ordenha_web.pdf). Acesso em: 30 jan. 2025.