

# IMPACTO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NA REDUÇÃO DE ESTEREOTIPIAS EM SISTEMAS CONFINADOS DE PRODUÇÃO LEITEIRA

LARISSA CARNEIRO NEVES

**Palavras-chave:** Bem-estar; Comportamento animal; Desempenho zootécnico; Manejo; Vacas leiteiras.

A intensificação da bovinocultura leiteira, com ampla adoção de sistemas confinados, como o free stall, tem contribuído para ganhos expressivos de produtividade. Contudo, a restrição espacial e comportamental imposta por esses sistemas pode comprometer a expressão de comportamentos naturais da espécie bovina, favorecendo o desenvolvimento de estereotípias. Entre as manifestações mais frequentes em vacas leiteiras confinadas destacam-se movimentos repetitivos de língua, lambertura compulsiva de estruturas e sucção de objetos. Tais comportamentos são reconhecidos como indicadores de frustração comportamental e de inadequação ambiental, refletindo desafios relacionados ao bem-estar animal. O enriquecimento ambiental surge como estratégia relevante para mitigar esses efeitos, promovendo maior estímulo físico, sensorial e cognitivo. No contexto da produção leiteira, as principais intervenções incluem a instalação de escovas mecânicas ou rotativas, oferta de volumoso com maior teor de fibra efetiva, ampliação do tempo de acesso ao alimento, disponibilização de substratos manipuláveis e ajustes no dimensionamento e conforto das baias. Essas medidas favorecem a expressão de comportamentos exploratórios, aumentam o tempo de ruminação e reduzem a ociosidade, fatores relacionados à diminuição de comportamentos repetitivos anormais. A implementação de práticas de enriquecimento ambiental está associada à redução significativa da ocorrência de estereotípias, além de contribuir para maior estabilidade comportamental do rebanho. Ademais, a melhora nas condições de bem-estar apresenta repercussões sobre parâmetros produtivos, uma vez que o estresse crônico interfere negativamente na ingestão alimentar, na eficiência metabólica e na resposta imunológica do animal. Dessa forma, a promoção de ambientes compatíveis com as necessidades etológicas das vacas leiteiras favorece maior equilíbrio fisiológico e consistência no desempenho zootécnico, reduzindo indicadores de estresse e promovendo maior adaptação ao sistema de confinamento. Assim, o enriquecimento ambiental consolida-se como elemento estruturante do manejo de vacas confinadas, integrando bem-estar animal e eficiência produtiva de forma técnica e economicamente viável na bovinocultura leiteira moderna.

## Referências Bibliográficas:

JOHNSON, K. F. et al. A systematic review and meta-analysis of physical environmental enrichment to improve animal welfare-related outcomes in indoor cattle. *Animal Welfare*, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1017/awf.2025.28>.

MCLAUGHLIN, D. L. Behavioural engagement of Holstein Friesian dairy cattle with different mounting techniques for salt licks as environmental enrichment. *Animals*, v. 15, n. 5, p. 701, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani15050701>.

OCCHIUTO, F. et al. Dairy calves provided with environmental enrichment are more active, playful and have fewer feeding interruptions. *Scientific Reports*, v. 15, n. 424, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88129-7>.

RUSSELL, A. L. et al. Novel enrichment reduces boredom-associated behaviors in housed dairy cows. *JDS Communications*, v. 5, n. 5, p. 452–456, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3168/jdsc.2023-0475>.