



Tritrichomonas foetus E SEU IMPACTO NA REPRODUÇÃO BOVINA

Joyce Emanuelle de Oliveira Delfino^{1*}, Dayana Silva Araújo², Rayza Pereira Boldoov¹, Egle Menezes de Souza¹, Kaique de Oliveira Cardoso¹, Júlia Lamarca Nunes dos Santos¹, Letícia Zoccolaro Oliveira³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: joyceemanuelled@gmail.com

²Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A Tricomonose Genital Bovina (TGB) é uma enfermidade venérea de grande relevância para a pecuária, causada pelo protozoário flagelado *Tritrichomonas foetus* (*T. foetus*), pertencente ao Reino Protozoa. O parasito coloniza o trato reprodutivo de bovinos, afetando tanto machos quanto fêmeas. Nos touros, a infecção é assintomática, o que contribui para a sua atuação como portadores e disseminadores da doença dentro do rebanho¹. Já nas fêmeas, a TGB provoca alterações inflamatórias no trato genital como vaginite, endometrite, piometra, além de ocasionar morte embrionária e abortos precoces^{2,3}.

Devido ao seu caráter silencioso nos machos e às severas consequências reprodutivas nas fêmeas, a tricomonose representa um importante desafio sanitário e econômico na bovinocultura. A doença leva à diminuição das taxas de concepção, ao aumento do intervalo entre partos e ao descarte precoce de touros reprodutores, resultando em expressivas perdas financeiras^{1,4}.

Assim, este trabalho tem como objetivo revisar e discutir os principais aspectos relacionados à *Tritrichomonas foetus* e os impactos reprodutivos decorrentes da infecção.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta revisão de literatura, foram realizadas buscas em bases de dados científicas com o objetivo de reunir informações atualizadas e relevantes sobre *Tritrichomonas foetus* e seu impacto na reprodução bovina. As pesquisas foram realizadas nas plataformas Google Acadêmico, PubMed e PubVet, utilizando palavras-chave como “*Tritrichomonas foetus*”, “tricomonose genital bovina”, “infertilidade bovina” e “reprodução bovina”.

Foram aplicados filtros para selecionar exclusivamente publicações científicas divulgadas entre 2015 e 2025, garantindo, assim, a atualidade dos dados analisados. Após a seleção, o conteúdo foi organizado e analisado de forma comparativa, visando sintetizar as principais evidências disponíveis na literatura.

RESUMO DE TEMA

A infecção por *Tritrichomonas foetus* ocorre, predominantemente, durante a cópula, embora a transmissão mecânica por fômites contaminados também seja possível⁴. Os trofozoítos presentes no trato reprodutivo dos touros são transmitidos às fêmeas, colonizando vagina, útero e ovidutos⁴. A transmissão das fêmeas para os machos é menos comum, mas os touros podem atuar como vetores mecânicos, transmitindo o parasito de uma vaca infectada para outra saudável caso o intervalo entre as cópulas seja inferior a 20 minutos³.

O parasito tem predileção pela cavidade prepucial e mucosa peniana dos touros⁴, que geralmente não apresentam sinais clínicos ou perda de fertilidade¹. Embora touros jovens possam se infectar, a infecção crônica é mais prevalente em touros com mais de três anos, devido ao maior número e profundidade das criptas prepuciais, que favorecem a colonização do protozoário⁴.

A infecção não interfere diretamente na fecundação, porém resulta em morte embrionária ou fetal até o quinto mês de gestação⁵, com pico de perdas entre 50 e 70 dias¹. Após o aborto, as vacas passam por um período de infertilidade de aproximadamente dois a seis meses⁵. Em condições normais, o animal elimina o patógeno e se recupera entre cinco e vinte

semanas após a infecção⁵; contudo, quando há retenção da placenta ou membranas fetais, podem ocorrer endometrites crônicas catarrais ou purulentas, capazes de causar danos reprodutivos mais severos²; sendo que nos casos em que o feto morto não é expulso, ocorre maceração intrauterina². Após a recuperação, a vaca adquire imunidade temporária por cerca de seis meses, tornando-se novamente suscetível após esse período¹.

Entre os sinais clínicos mais comuns da tricomonose destacam-se o aumento do intervalo entre partos e o retorno precoce ao estro⁵.

Até o momento, não há medicamentos específicos para o tratamento da TGB⁶ e as vacinas disponíveis para fêmeas não previnem a infecção, mas aceleram a eliminação do *T. foetus*, reduzindo perdas fetais e inflamações associadas¹.

Assim, o controle da enfermidade baseia-se em medidas de manejo, como a realização de testes nos machos (que podem envolver análises moleculares ou microscópicas², utilizando amostras obtidas por meio de swab, aspiração com pipeta ou raspado prepucial⁵) e descarte de touros positivos, a separação de machos e fêmeas⁷, o repouso sexual de, no mínimo, três meses para vacas contaminadas⁴ e o uso de inseminação artificial com rigor higiênico².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da relevância econômica e sanitária da TGB, os mecanismos que levam à perda embrionária e fetal ainda não foram completamente elucidados². Além disso, há escassez de estudos que investiguem de forma aprofundada os efeitos do *T. foetus* sobre o conceito e os fatores que desencadeiam o aborto; mesmo este sendo um dos principais agentes parasitários associados a casos de aborto em ruminantes^{2,8}.

Dessa forma, se faz necessário novos trabalhos científicos voltados à compreensão dos processos fisiopatológicos da doença, bem como ao desenvolvimento de estratégias mais eficazes de prevenção e controle, contribuindo para reduzir as perdas reprodutivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ORTEGA-MORA, L. M. et al. **A new inactivated *Tritrichomonas foetus* vaccine that improves genital clearance of the infection and calving intervals in cattle.** *Frontiers in Veterinary Science*, 6;9:1005556, 2022.
2. HERMADI, H. A. et al. **Bovine trichomoniasis: A hidden threat to reproductive efficiency.** *Open Veterinary Journal*, 14(11):2722-2730, 2024.
3. YAO, C. ***Tritrichomonas foetus* infections in female beef cattle with abortion in Wyoming, USA.** *JMM Case Reports*, 2(2):e000028, 2015.
4. HARVEY, J. et al. **Systematic Review of Vaccine Strategies Against *Tritrichomonas foetus* Infection in Cattle: Insights, Challenges, and Prospects.** *Parasite Immunology*, 47(1):e70003, 2025.
5. ONDRAK, J. D. ***Tritrichomonas foetus* Prevention and Control in Cattle.** *The Veterinary clinics of North America Food animal practice*, 32(2):411-423, 2016.



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

6. MARTIN, K. A. et al. **Bovine Trichomonosis Cases in the United States 2015–2019.** *Frontiers in Veterinary Science*, 8:692199, 2021.
7. NAJERA, J. et al. **Bovine neutrophils kill the sexually-transmitted parasite *Tritrichomonas foetus* using trogocytosis.** *Veterinary Research Communications*, 48(2):865-875, 2023.
8. IREHAN, B. et al. **Investigation of *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* and *Tritrichomonas foetus* in abortions of cattle, sheep and goats in Turkey: Analysis by real-time PCR, conventional PCR and histopathological methods.** *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 89:101867, 2022.

APOIO:

