IX SINMCA
IX Simpósio do Noroeste Mineiro de Ciências Agrárias e
VIII Semana Acadêmica
25 a 27 de novembro de 2025

# Importância da Cisticercose Bovina na Saúde Pública e na Sustentabilidade da Pecuária Brasileira

Kennedy V. Martins de Oliveira [1,*], Ayla Jamille Barreto de Sousa[1], Ludmila Maria Santos Alves[1], José Carlos da Silva Júnior[1], Paulo Eduardo Ribeiro Marques[1], Geovana Xavier Oliveira[1], Angeline Martins Oliveira Mangabeira[1], Milena Oliveira Santos[1], Victor Luiz Gomes Batista[2], Thais Rabelo dos Santos Doni [3]

*[1] Graduando(a) em Medicina Veterinária - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unaí-MG*
*[2] Mestrando(a) do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina/MG*
*[3] Professor(a) adjunto(a), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí/MG*

kennedy.vinícius@ufvjm.edu.br

## RESUMO EXPANDIDO

### INTRODUÇÃO

O Brasil se destaca mundialmente na pecuária de corte, liderando o ranking em 2020 com um rebanho estimado em 187,5 milhões de cabeças bovinas, seguido pela Índia, com 186,1 milhões, e pelos Estados Unidos, com 94,3 milhões (ABIEC, 2021). Essa expressiva representatividade evidencia não apenas a relevância econômica da bovinocultura no cenário nacional e internacional, mas também os desafios relacionados à manutenção da qualidade e segurança dos produtos de origem animal. A crescente exigência dos consumidores por alimentos de procedência confiável impulsiona a indústria alimentícia e torna as legislações mais rigorosas quanto à inspeção e fiscalização sanitária (MENDONÇA et al., 2023).

Entre as enfermidades de maior relevância para a cadeia produtiva está a cisticercose bovina, uma zoonose causada pela forma larval da *Taenia saginata*. Esta patologia constitui um problema de saúde pública, pois pode ser transmitida ao homem pelo consumo de carne bovina contaminada e mal cozida, e também representa prejuízos significativos à pecuária, devido às condenações de carcaças e ao impacto direto no valor de mercado do produto (NASCIMENTO et al., 2020).

O diagnóstico da cisticercose é realizado exclusivamente durante o abate, por meio da inspeção post-mortem conduzida pelo serviço de inspeção sanitária. Conforme o artigo 185 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), atualizado pelo decreto 9013 de 2017, carcaças com infestações intensas devem ser condenadas integralmente, enquanto aquelas com presença moderada são submetidas à condenação parcial (ANDRADE et al., 2023). Apesar de garantirem a segurança alimentar, tais medidas acarretam perdas econômicas expressivas, uma vez que depreciam a carcaça, diminuem a credibilidade do produto e afetam toda a cadeia produtiva, desde o produtor até a indústria e o consumidor final. Cerca de 41.760 kg de carne bovina foram condenados no Sul do estado do Espirito Santo entre 2019 e 2020, o que resultou em uma perda econômica de R$ 779.520,00, como custo de R$280,00 para cada arroba da carcaça (LIMA et al., 2024).

Dessa forma, compreender a importância da cisticercose bovina sob os aspectos sanitário, econômico e social é essencial para o fortalecimento de medidas de prevenção, controle e inspeção, contribuindo para a segurança alimentar e para a sustentabilidade da pecuária brasileira. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo abordar a relevância da cisticercose bovina no contexto da saúde pública e da produção animal, destacando seus impactos sanitários, econômicos e sociais. Além disso, busca-se discutir a importância da inspeção sanitária no diagnóstico e no controle da enfermidade, evidenciando os desafios e as consequências decorrentes da condenação de carcaças.

### MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e bibliográfico, realizado por meio da consulta a artigos científicos, livros e legislações vigentes relacionadas à inspeção sanitária de produtos de origem animal. As principais fontes utilizadas incluem bases de dados acadêmicas, publicações oficiais de órgãos reguladores, dados quantitativos e qualitativos fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e trabalhos recentes que abordam a ocorrência, o diagnóstico e o impacto da cisticercose bovina. A análise concentrou-se em reunir informações atualizadas para compreender a relevância da enfermidade e suas implicações para a cadeia produtiva da carne bovina no Brasil.

## DESENVOLVIMENTO

A cisticercose bovina no Brasil tem sua prevalência obtida de dados dos serviços de inspeção médica veterinária (Serviço de inspeção municipal, Serviço de inspeção estadual e Serviço de inspeção federal) nos matadouros e frigoríficos. Fator que induz a subestimação dessa parasitose, pois essa se baseia principalmente em registros de inspeção post mortem, sendo um método de baixa sensibilidade principalmente quando em infecções leves (SANTOS; FONSECA, 2021)

A inspeção de carnes é realizada em vários países do mundo, porém os métodos de diagnóstico post-mortem utilizados geralmente possuem diferenças, com taxas de prevalência variáveis nas diferentes áreas geográficas do mundo, de acordo com fatores sociais e culturais (PEREIRA et al., 2006).

Dentre os fatores de risco para a cisticercose, a abundância de água pluviométrica, a falta de tratamento da água distribuída/redistribuída e o livre acesso do gado a águas disponíveis na propriedade são comumente relacionados à maior prevalência de cisticercose bovina (DUARTE et al., 2016).

Outro problema importante é a clandestinidade do abate, que atinge elevados percentuais, como as próprias autoridades federais afirmam, acarretando sérios problemas à saúde pública e gravíssimos danos à indústria idônea e organizada (PEREIRA et al., 2006).

No ano de 2024, o Brasil contou com um rebanho de 238.180.757 cabeças de gado, sendo Mato grosso o estado com maior produção no território nacional com 32.853.368 cabeças (Tabela 1). No segundo semestre de 2025, o reflexo da produção de bovinos destinados ao abate foi de 10.463.690 cabeças, o equivalente a 2.650.085.054 kg como peso total de carcaça. Mostrando assim em dados numéricos a grandeza da produção dentro do território e sugerindo que a redução nesta produção impacta diretamente em uma grande cadeia produtiva que gera impactos sociais, ambientais e no âmbito de saúde única (IBGE, 2024)

Avaliando a incidência da cisticercose no Brasil, essa se delimita em uma média de 5,5% de prevalência (LIMA et al., 2011; LUZ et al., 2013; SOUZA et al., 2007). Mas diversos estudos relevantes sobre a cisticercose bovina em diversas regiões brasileiras apontam prevalências variáveis devido os diferentes fatores de risco, indicadores de saúde, ambiente, biologia e diversos fatores envolvidos no processo saúde/doença sobre a cisticercose em cada região (Andrade et al., 2023; Oliveira et al., 2013; Souza et al., 2007).

De certa forma, nota-se uma dificuldade em agrupar e assimilar dados confiáveis nos quais possam promover uma quantificação real da incidência e prevalência da cisticercose no Brasil devido aos fatores anteriormente apresentados. Observou-se uma limitação de informação quanto a esta zoonose, principalmente quanto à transmissão. Constatou-se um problema de saúde pública, que não pode ser desconsiderado nem pelos órgãos públicos e nem pela comunidade (LIMA et al., 2011).

**Tabela 1** -Série histórica sobre o tamanho do rebanho bovino entre os anos de 2020 à 2024.

| ANO | TAMANHO DO REBANHO | UNIDADE DE MEDIDA |
|---|---|---|
| 2020 | 217.836.282 | Cabeças |
| 2021 | 224.601.992 | Cabeças |
| 2022 | 234.851.536 | Cabeças |
| 2023 | 238.620.910 | Cabeças |
| 2024 | 238.180.757 | Cabeças |

*Fonte: IBGE-2024

## CONCLUSÃO

A cisticercose bovina é uma zoonose e possui grande impacto não somente econômico, mas também social, e em relação a saúde única na qual envolve tanto a saúde humana como a saúde animal e ambiental. Isso se deve ao seu potencial de comprometer a segurança alimentar e causar prejuízos na indústria da carne e na pecuária como um todo.

O seu diagnóstico diferencial tardio resulta em perdas significativas na produção e no rendimento de carcaça tendo em vista as condenações integrais e parciais da carne afetada.

Portanto, o fornecimento de medidas de controle e prevenção desta parasitose, associadas à um

eficiente sistema de inspeção sanitária com o intuito de reduzir as falhas no processo de fiscalização e promover um processo preventivo na ocorrência desta doença são elementos cruciais para a garantia de uma qualidade no produto e manutenção desse sistema de produção que contribui grandiosamente para um desenvolvimento econômico e social dentro do país.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Em primeiro lugar, agradeço aos professores que ofereceram orientação e suporte, dando seu apoio e conhecimento durante a elaboração deste estudo.

Agradeço também às instituições e órgãos que forneceram informações e dados relevantes, em especial os órgãos de fiscalização sanitária, cujas pesquisas e normativas foram fundamentais para a compreensão da cisticercose bovina e de seus impactos na cadeia produtiva.

Por fim, registro minha gratidão a todos os envolvidos na construção deste estudo onde envolvem-se em todo o processo de pesquisa e escrita.

## REFERÊNCIAS

ABIEC. Beef report: perfil da pecuária no brasil. [S. l. : s. n.], 2020.

Mendonça, C. K. D., Raymundy, A. S., Massafera, D. A., Siqueira, L. J. R., & Mendonça, E. K. (2023). Avaliação das principais causas de condenação total de carcaças bovinas. Revista Científica Universitária, 10(1). https://doi.org/10.29327/2276101.10.1-14.

Nascimento, Y. C. H., Dobre, P. R., Marcos, A. S., Rodrigues, R. F., & Melo, A. P. F. (2020). Diagnostico de cisticercose bovina em frigorífico na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. PUBVET, 14(2), 1–7. https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n2a520.1-7.

Andrade, M. C., Rosa, G., Carozi, F. C., Borges, G. A. O., Lima, G. G., Yoshii, H. I. F., Rocatto, M. E. T., Iamamoto, V. M., Mazzucatto, B. C., & Merlini, L. S. (2023). Prevalência de cisticercose em carcaças de bovinos abatidos em um frigorífico da região noroeste do Estado do Paraná, Brasil. Research, Society and Development, 12(2). https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.3979.

DUARTE; C. T. D.; PINTO; P. S. A.; SILVA; L. F.; SANTOS; T. O.; ACEVEDO-NIETO; E. C.; & ALMEIDA; L. P. Transmission and prevalence profile of bovine cysticercosis in rural properties of Triangulo Mineiro, Brazil. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 36, p. 793-797, 2016

PEREIRA, M.A.V.C.; SCHWANZ, V.S.; BARBOSA, C.G. Prevalência da Cisticercose em Carcaças de Bovinos Abatidos Matadouros-Frigoríficos do Estado do Rio de Janeiro, Submetidos ao Controle do Serviço de Inspeção Federal (SIF-RJ), no Período de 1997 a 2003. Arq. Inst. Biol., v.73, p.83-87, 2006.

Luz, P. A. C., Soutello, R. V. G., Andrighetto, C., Silva, P. K. A., Vera, J. H. S., Santana, A. T., & Peres, K. C. (2013). Características da cisticercose e a prevalência no território nacional. Revista Acadêmica Ciência Animal, 11(2). https://doi.org/10.7213/academica.011.002.ao11.

Souza, L., Almeida, L. P., & Carrijo, F. K. (2013). O complexo teníase-cisticercose: indicadores de fatores de risco em propriedades rurais com a criação artesanal de suínos em Uberlândia-MG. Veterinária Notícias, 19(1), 1–10.

Lima, R. S., França, E. L., Honorio-França, A. C., & Ferrari, C. K. B. (2011). Prevalência de cisticercose bovina e conhecimento sobre a doença em 20 municípios do estado do Mato Grosso. Revista Panorâmica Online, 12(1), 46–60.

LIMA, Lívia Otes et al. Prevalência de cisticercose bovina em frigoríficos do sul do Espírito Santo. **Pubvet**, v. 18, n. 07, p. e1616-e1616, 2024.

SANTOS, T. O. dos; FONSECA, A. H. da. Aspectos epidemiológicos e diagnóstico da cisticercose bovina no Brasil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 30, n. 3, p. 345–354, 2021.

Oliveira, A. W., Oliveira, J. A. C., Batista, T. G., Oliveira, E. R. A., Cavalcanti Neto, C. C., & Espíndola Filho, A. M. (2011). Estudo da prevalência da cisticercose bovina no estado de alagoas. In Acta Veterinária Brasílica(Vol. 5, Issue 1).

Souza, V. K., Pessôa-Silva, M. D. C., Minozzo, J. C., & Thomaz-Soccol, V. (2007). Prevalência da cisticercose bovina no estado do Paraná, sul do Brasil: Avaliação de 26.465 bovinos inspecionados no SIF 1710. Semina: Ciências Agrárias, 28(4). https://doi.org/10.5433/1679-0359.2007v28n4p675.