

INSPEÇÃO POST-MORTEM E SAÚDE PÚBLICA: LESÕES SUGESTIVAS DE TUBERCULOSE BOVINA NO ABATEDOURO VITÓRIA EM PIRACURUCA-PI

**POST-MORTEM INSPECTION AND PUBLIC HEALTH: LESIONS SUGGESTIVE
OF BOVINE TUBERCULOSIS AT THE VITÓRIA SLAUGHTERHOUSE IN
PIRACURUCA, PIAUÍ**

Ciências Agrárias, Ciências da Saúde • 23/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/787454928](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/787454928)

David Leonardo de Brito Silva¹

Marcus Vinícius de Brito Silva²

Anne Karine de Brito Silva³

Rosimar Soares de Brito Silva⁴

Francisco Sylvestre Miranda Melo⁵

Guilherme Antônio Lopes de Oliveira⁶

RESUMO

A Tuberculose Bovina, causada principalmente por *Mycobacterium bovis*, constitui uma enfermidade de relevância sanitária e econômica, especialmente em razão de seu potencial zoonótico e dos impactos decorrentes da ocorrência da doença nos rebanhos. Nesse contexto, a inspeção sanitária realizada em estabelecimentos de abate representa uma importante ferramenta para a identificação de alterações sugestivas da enfermidade e para a adoção de medidas de controle destinadas à proteção da saúde pública e à segurança dos alimentos. O presente estudo tem como objetivo analisar a importância da inspeção post mortem na identificação de lesões sugestivas de Tuberculose Bovina em carcaças e vísceras de bovinos abatidos no Abatedouro Vitória, localizado no município de Piracuruca-PI, destacando a atuação do Médico-Veterinário no julgamento sanitário. Trata-se de um estudo observacional e descritivo, desenvolvido a partir do acompanhamento das atividades rotineiras de inspeção sanitária, com avaliação macroscópica de carcaças, vísceras e linfonodos, considerando alterações como granulomas, necrose caseosa, calcificações e aumento de linfonodos. Os achados serão analisados de acordo com os critérios estabelecidos pela legislação sanitária vigente, especialmente o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Ressalta-se a importância da atuação técnica do Médico-Veterinário na tomada de decisões quanto à destinação sanitária de carcaças e vísceras, contribuindo para a prevenção de riscos à saúde pública e para o controle de enfermidades de importância sanitária.

Palavras-chave: Tuberculose bovina; *Mycobacterium bovis*; Inspeção post mortem; Médico-veterinário; Saúde pública.

ABSTRACT

Bovine Tuberculosis, caused primarily by *Mycobacterium bovis*, is a disease of significant sanitary and economic importance, particularly due to its zoonotic potential and the impacts associated with its occurrence in herds. In this context, sanitary inspection at slaughter facilities serves as a crucial tool for identifying lesions suggestive of the disease and for implementing control measures aimed at protecting public health and ensuring food safety. This study aims to analyze the importance of post mortem inspection in identifying lesions suggestive of Bovine Tuberculosis in the carcasses and viscera of cattle slaughtered at the Vitória Slaughterhouse in Piracuruca, Piauí, highlighting the role of the veterinarian in sanitary judgment. This is an observational, descriptive study based on the monitoring of routine sanitary inspection activities, involving the macroscopic assessment of carcasses, viscera, and lymph nodes for abnormalities such as granulomas, caseous necrosis, calcification, and lymph node enlargement. Findings will be analyzed according to criteria established by current sanitary legislation, specifically the Regulation on the Industrial and Sanitary Inspection of Products of Animal Origin (RIISPOA). The study underscores the importance of the Veterinarian's technical role in deciding the sanitary disposition of carcasses and viscera, thereby contributing to the prevention of public health risks and the control of diseases of sanitary significance.

Keywords: Bovine tuberculosis; *Mycobacterium bovis*; Post mortem inspection; Veterinarian; Public health.

1. INTRODUÇÃO

A Tuberculose Bovina é uma enfermidade infectocontagiosa de evolução crônica, causada principalmente pela bactéria

Mycobacterium bovis, apresentando relevância para a saúde pública e para a produção pecuária em razão de seu potencial zoonótico e dos impactos sanitários e econômicos associados à sua ocorrência. A permanência da enfermidade nos rebanhos representa um desafio para os programas de controle e vigilância, tornando necessária a adoção de medidas capazes de reduzir a disseminação da doença e evitar a introdução de produtos de origem animal impróprios na cadeia alimentar (Assi; Franchi; Ribeiro, 2021; Garcia *et al.*, 2021; Woah, 2023).

Nesse contexto, a inspeção sanitária em estabelecimentos de abate assume papel fundamental na identificação de alterações sugestivas de Tuberculose Bovina e a inspeção post mortem admite a avaliação de carcaças, vísceras e linfonodos, possibilitando a identificação de lesões macroscópicas compatíveis com a enfermidade, como granulomas, áreas de necrose caseosa, calcificações e alterações nos linfonodos. Esses achados são relevantes para a tomada de decisões relacionadas ao julgamento e à destinação sanitária dos produtos de origem animal (Barcelos *et al.*, 2022; Woah, 2023).

A Tuberculose Bovina gera grandes prejuízos na pecuária. Ocasionalmente riscos à coletividade e transmissão entre animais e seres humanos. Desse modo, surge a seguinte pergunta norteadora: Quais são os impactos da identificação de lesões compatíveis com Tuberculose Bovina para o controle sanitário e a saúde pública?

A patologia descreve imbróglios que merece destaque no contexto da saúde pública. Mesmo com a utilização de medidas de prevenção e erradicação, a doença ainda permanece como um desafio para a vigilância sanitária. Nos abatedouros é importante a inspeção para observar lesões de Tuberculose Bovina sendo importante a

destinação adequada de produtos inspecionados, reduzindo problemas à saúde pública. O julgamento sanitário das carcaças e vísceras será analisado com base nos critérios estabelecidos pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), instituído pelo Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, e suas alterações.

O objetivo geral deste trabalho é destacar a relação entre a condenação por Tuberculose Bovina no Abatedouro Vitória e sua relevância para vigilância sanitária, segurança alimentar e proteção da saúde pública. Assim, deseja-se alcançar os seguintes objetivos específicos: descrever o papel do Médico-Veterinário em abatedouros; identificar as lesões de Tuberculose Bovina post mortem; analisar os impactos sanitários e econômicos.

Tem a finalidade de apresentar suporte para que os futuros acadêmicos de Medicina Veterinária continuem o estudo, inclusive por ser uma temática interessantíssima no contexto da Saúde Pública e para Medicina Veterinária. A realização deste estudo justifica-se pela importância de compreender na prática, como a inspeção post mortem contribui para a identificação dessas lesões e para a adequada avaliação sanitária das carcaças e vísceras bovinas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Tuberculose Bovina e Sua Importância Sanitária

A atuação do Médico-Veterinário nesse processo é essencial, uma vez que o profissional desempenha função fundamental na avaliação sanitária dos produtos de origem animal e na identificação de riscos relacionados às enfermidades de importância para a saúde pública. A tomada de decisão deve considerar os achados

observados durante a inspeção e os critérios estabelecidos pela legislação sanitária vigente, buscando impedir que produtos impróprios sejam destinados ao consumo e, simultaneamente, reduzir perdas desnecessárias na cadeia produtiva (Garcia *et al.*, 2021; Assi; Franchi; Ribeiro, 2021).

A relevância da inspeção post mortem torna-se ainda maior diante dos possíveis impactos decorrentes da condenação parcial ou total de carcaças e vísceras. Além das consequências econômicas para produtores e estabelecimentos de abate, a identificação de lesões sugestivas de Tuberculose contribui para as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, fortalecendo as medidas de controle de enfermidades de importância para a saúde pública (Ferreira Neto, 2024; Quevedo *et al.*, 2026).

As lesões de forma local são permitidas a condenação parcial do órgão ou região acometida e a disseminação sistêmica está interligada com a condenação total da carcaça sendo obrigatória para prevenir riscos ao consumidor (Woah, 2023).

Dessa forma, serão necessários à utilização de equipamentos de proteção individual, o cumprimento das normas internas do estabelecimento e a observância dos protocolos sanitários vigentes, garantindo a segurança durante a execução das atividades.

O estudo evidenciou a relevância da atuação do Médico-Veterinário na tomada de decisões quanto à condenação total ou parcial de carcaças e vísceras, reforçando o papel desse profissional na garantia da segurança dos alimentos e no controle de zoonoses e para o meio acadêmico, a pesquisa contribuirá com a produção de

conhecimento técnico-científico e com a formação profissional do pesquisador.

2.2. Atuação do Médico-Veterinário na Inspeção

A atuação do Médico-Veterinário na inspeção de produtos de origem animal representa um dos principais elementos para garantir a qualidade sanitária dos alimentos destinados ao consumo. O profissional possui papel fundamental na avaliação das alterações encontradas durante o exame post mortem, na interpretação dos achados e na aplicação dos critérios técnicos e legais relacionados ao julgamento sanitário (Garcia *et al.*, 2021).

Dessa forma, o Médico-Veterinário exerce função estratégica na interface entre a inspeção sanitária e a saúde pública incluindo a sua atuação durante o abate contribui não apenas para a identificação de alterações sugestivas de enfermidades, mas também para a adoção de medidas capazes de reduzir riscos sanitários e fortalecer as ações de vigilância.

2.3. Julgamento Sanitário e Destinação de Carcaças e Vísceras

No caso de lesões sugestivas de Tuberculose Bovina, a avaliação realizada durante a inspeção é essencial para subsidiar a decisão sanitária e a legislação estabelece critérios para a destinação de produtos de origem animal que apresentem alterações ou condições incompatíveis com o consumo, sendo responsabilidade do serviço de inspeção realizar o julgamento de acordo com os requisitos estabelecidos na legislação vigente (Brasil, 2017).

Além da dimensão sanitária, as decisões de condenação podem apresentar repercussões econômicas e a condenação de carcaças

ou partes de animais representa perda de produto e pode gerar impactos financeiros para os diferentes segmentos envolvidos na cadeia produtiva. Por essa razão, o julgamento sanitário deve ser realizado com base em critérios técnicos e legais, buscando assegurar a proteção da saúde pública sem promover condenações que não estejam devidamente justificadas (Brasil, 2017).

3. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional e descritivo no Abatedouro Vitória, localizado no município de Piracuruca, estado do Piauí, a partir do acompanhamento das atividades rotineiras de inspeção sanitária post mortem de bovino abatido no estabelecimento. A pesquisa teve como objetivo identificar e descrever alterações macroscópicas sugestivas de Tuberculose Bovina em carcaças e vísceras, relacionando os achados aos critérios de julgamento sanitário e à importância da inspeção para a vigilância da enfermidade e a proteção da saúde pública.

Os dados foram coletados por meio da observação direta das atividades de inspeção post mortem, considerando a avaliação macroscópica das carcaças, vísceras e linfonodos dos animais abatidos e para atender aos objetivos estabelecidos, foram realizados estudos minuciosos e atualizados nos bancos de dados do Google Acadêmico com os seguintes descritores: Tuberculose Bovina, *Mycobacterium bovis*, Inspeção post mortem; Médico-Veterinário; Saúde pública, fez-se necessário o aprofundamento em sites e artigos da Medicina Veterinária.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Identificação de Lesões Sugestivas de Tuberculose Bovina Durante a Inspeção Post Mortem

Durante o acompanhamento das atividades de inspeção post mortem realizadas no Abatedouro Vitória, localizado no município de Piracuruca-PI, foi identificado um caso de bovino apresentando alterações macroscópicas sugestivas de Tuberculose Bovina. A identificação ocorreu durante a avaliação sanitária realizada após o abate, etapa fundamental para a observação de alterações presentes na carcaça e nas vísceras.

O exame macroscópico evidenciou maior comprometimento do fígado, no qual foram observados múltiplos nódulos de diferentes tamanhos, distribuídos pelo parênquima hepático. Ao corte, as formações apresentavam conteúdo caseoso e áreas de mineralização, alterações que, conforme descrito na literatura utilizada no estudo, são compatíveis com processos granulomatosos crônicos associados à Tuberculose Bovina. O comprometimento hepático observado no caso analisado reforça a necessidade de uma avaliação criteriosa das vísceras durante a inspeção post morte.

No presente estudo, a presença de lesões multifocais e disseminadas, associada ao comprometimento de diferentes tecidos, foi considerada sugestiva de evolução crônica e possível disseminação do processo infeccioso. Embora os pulmões e os linfonodos sejam locais frequentemente relacionados às lesões tuberculosas, o envolvimento de outros órgãos, como o fígado, demonstra a importância de uma inspeção abrangente de toda a carcaça e das vísceras correspondentes.

Na carcaça bovina foram observadas lesões granulomatosas, destacadas pelas setas na imagem, consideradas sugestivas de alterações compatíveis com Tuberculose Bovina (Figura 1A). A ocorrência de lesões granulomatosas durante a inspeção post mortem constitui um achado de importância sanitária, uma vez que alterações dessa natureza podem estar relacionadas a processos infecciosos crônicos e demandam avaliação criteriosa por parte do serviço de inspeção (Barcelos *et al.*, 2022; Woah, 2023).

Figura 1A. Lesões Granulomatosas na Carcaça Bovina (sugestivas de Tuberculose Bovina).

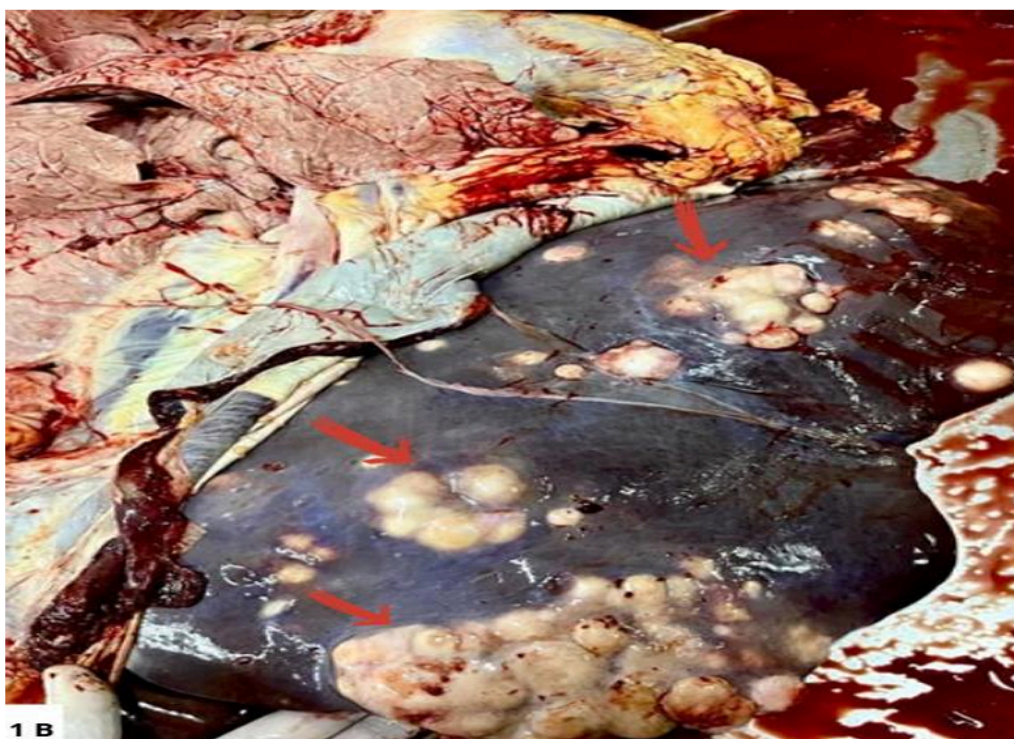


Fonte: Abatedouro Vitória, Piracuruca-PI (2026).

A identificação de alterações granulomatosas durante a inspeção post mortem merece atenção, uma vez que lesões dessa natureza podem estar associadas a diferentes processos patológicos. No caso observado, as características macroscópicas identificadas foram consideradas sugestivas de Tuberculose Bovina, reforçando a importância da avaliação técnica realizada durante a inspeção sanitária (Assi; Franchi; Ribeiro, 2021; Woah, 2023).

Além das alterações observadas na carcaça, foi identificado no fígado bovino um conjunto de múltiplos nódulos de aspecto caseoso e diferentes tamanhos. A documentação fotográfica dos achados contribui para o registro das alterações macroscópicas identificadas durante a inspeção e auxilia na caracterização dos aspectos observados no caso analisado, sendo destacados pelas setas, apresentando características sugestivas de lesões tuberculosas (Figura 1B).

Figura 1B. Fígado bovino apresentando nódulos caseosos multifocais de diferentes tamanhos, compatíveis com lesões tuberculosas, determinando a condenação total da carcaça e vísceras durante a inspeção post mortem.



Fonte: Abatedouro Vitória, Piracuruca-PI (2026).

A presença de alterações macroscópicas sugestivas de Tuberculose em diferentes estruturas avaliadas durante a inspeção reforça a importância da realização sistemática do exame post mortem. A avaliação criteriosa da carcaça e das vísceras permite reconhecer alterações que podem não ser identificadas durante a avaliação do

animal vivo, contribuindo para o julgamento sanitário e para a proteção da saúde pública (Garcia *et al.*, 2021; Woah, 2023).

Vale destacar que as alterações descritas neste estudo foram consideradas sugestivas de Tuberculose Bovina com base nos aspectos macroscópicos observados, não sendo possível afirmar, exclusivamente a partir da inspeção visual, a confirmação etiológica da enfermidade (Brasil, 2017). Dessa forma, a descrição dos achados deve ser interpretada no contexto da inspeção sanitária e dos critérios estabelecidos pela legislação vigente.

A identificação do caso observado evidencia a importância da atuação do Médico-Veterinário no processo de inspeção de produtos de origem animal. A avaliação das alterações encontradas durante o exame post mortem fornece subsídios para a tomada de decisão quanto ao julgamento sanitário e à destinação das partes afetadas, conforme os critérios estabelecidos pela legislação vigente (Brasil, 2017).

Nesse contexto, a atuação profissional é fundamental para garantir que produtos que apresentem alterações incompatíveis com o consumo sejam devidamente destinados, contribuindo para a proteção da saúde pública e para a segurança dos alimentos. O julgamento sanitário deve considerar as características e a extensão das lesões identificadas, seguindo os critérios estabelecidos no RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Brasil, 2017).

Portanto, as lesões granulomatosas observadas na carcaça e os múltiplos nódulos de aspecto caseoso identificados no fígado evidenciam a necessidade de uma avaliação cuidadosa das

estruturas examinadas durante o abate. A identificação dessas alterações permitiu a adoção da medida sanitária correspondente, contribuindo para impedir que produtos considerados inadequados fossem destinados ao consumo humano (Brasil, 2017).

4.2. Impactos Sanitários e Econômicos Relacionados à Tuberculose Bovina

Os impactos relacionados à Tuberculose Bovina podem ser observados tanto no âmbito sanitário quanto econômico. Do ponto de vista da saúde pública, a importância da enfermidade está relacionada ao seu potencial zoonótico e à necessidade de adoção de medidas que reduzam os riscos associados à transmissão e à circulação de produtos de origem animal potencialmente inadequados. Nesse sentido, a vigilância e a inspeção sanitária constituem componentes relevantes das estratégias de controle da enfermidade (Assi; Franchi; Ribeiro, 2021; Woah, 2023).

No âmbito econômico, a ocorrência da enfermidade pode estar associada a perdas decorrentes de medidas de controle, da vigilância dos rebanhos e da condenação de produtos durante o abate. A identificação de alterações de Tuberculose em carcaças e vísceras pode resultar em perdas para produtores e estabelecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da inspeção post mortem demonstrou ser fundamental para a identificação de alterações macroscópicas sugestivas de Tuberculose Bovina no Abatedouro Vitória, em Piracuruca-PI. Foi identificado um caso apresentando lesões granulomatosas na

carcaça e múltiplos nódulos de aspecto caseoso no fígado, alterações consideradas sugestivas de lesões tuberculosas.

O caso observado evidencia a importância da avaliação sistemática de carcaças e vísceras durante o abate, uma vez que a identificação de alterações macroscópicas possibilita a adoção de medidas sanitárias adequadas e contribui para impedir que produtos potencialmente inadequados sejam destinados ao consumo humano.

O papel do Médico-Veterinário é essencial nesse processo, especialmente na avaliação das alterações observadas e no julgamento sanitário, contribuindo para a proteção da saúde pública e para a segurança dos alimentos. A correta aplicação dos critérios estabelecidos pela legislação de inspeção de produtos de origem animal constitui importante ferramenta para a prevenção de riscos sanitários.

Embora o presente estudo tenha identificado apenas um caso, o achado reforça a relevância da inspeção post mortem como instrumento de vigilância sanitária e evidencia a necessidade da manutenção de procedimentos sistemáticos de inspeção nos estabelecimentos de abate. Ressalta-se, as alterações descritas foram consideradas sugestivas de Tuberculose com base nos achados macroscópicos, não representando, isoladamente, confirmação etiológica da enfermidade.

Portanto, a inspeção sanitária, associada à atuação técnica do Médico-Veterinário e às ações de vigilância e controle, constitui uma importante estratégia para a proteção da saúde pública, a segurança

dos alimentos e o monitoramento de enfermidades de relevância para a saúde animal e humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSI, J. M.; FRANCHI, A. E.; RIBEIRO, L. F. Tuberculose bovina. **Getec**, v. 10, n. 30, p. 97-107, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/2476>.

Acesso em: 24 abr. 2026.

BARCELOS, R. M.; OLIVEIRA, T. C.; FARIAS, A. L.; MOURA, D. S. Aspectos anatomopatológicos de lesões hepáticas sugestivas de tuberculose bovina em animais abatidos sob inspeção oficial. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 42, e07021, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/307258/001305751.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 abr. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017**. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 mar. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9013.htm. Acesso em: 24 abr. 2026.

FERREIRA NETO, J. S. Impactos econômicos da condenação de carcaças bovinas por lesões sugestivas de tuberculose em matadouros brasileiros. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 22, n. 2, p. 55-68, 2024. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/356551321_Impacto_economico_da_condenacao_de_carcacas_por_Tuberculose_no_Baixo_Amazonas_Para_Brasil. Acesso em: 22 maio. 2026.

GARCIA, M. S.; MELO, A. F.; CARVALHO, G. F.; POMIM, G. P.; NEVES, P. M. S.; SILVA, R. A. B.; OLIVEIRA, R. O.; FRIAS, D. F. R. Epidemiologia da tuberculose bovina na América do Sul. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, e8610917936, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17936>. Acesso em: 24 abr. 2026.

QUEVEDO, R. S.; DALLMANN, P. R. J.; MARTINS, K. R.; RAHAL, N. M.; LEITE, F. P. L.; SCHUCH, L. F. D.; CUNHA, R. C. Carcasses' condemnation and financial loss due to lesions suggestive of bovine tuberculosis in abattoirs under state inspection in Rio Grande do Sul from 2015 to 2023. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 56, 2026. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/>. Acesso em: 25 abr. 2026.

WOAH – World Organisation for Animal Health. **Bovine tuberculosis**. Paris, 2023. Disponível em: <https://www.woah.org>. Acesso em: 24 abr. 2026.

¹ Graduando em Medicina Veterinária – Centro Universitário UNICHRISFAPI. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3056-6511>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Graduando em Medicina Veterinária – Centro Universitário UNICHRISFAPI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Médica-Veterinária - Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9703-0620>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Graduada em Letras-Português - UESPI e Direito - Christus Faculdade do Piauí – CHRISFAPI. Pós-Graduada em Linguística- FSA,

Docência no Ensino Superior- IFPI, Gestão Pública- UESPI. Direito Constitucional - Complexo Educacional Damásio de Jesus. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5837-772X>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Médico-Veterinário - Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Doutor em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia – UFPI. Professor - Centro Universitário UNICHRISFAPI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)