

# **A IMPORTÂNCIA DA INSPEÇÃO E FISCALIZAÇÃO REALIZADAS POR MÉDICOS VETERINÁRIOS NAS INDÚSTRIAS FRIGORÍFICAS BOVINAS<sup>1</sup>**

## **THE IMPORTANCE OF INSPECTION AND SUPERVISION CARRIED OUT BY VETERINARY DOCTORS IN BOVINE REFRIGERATION INDUSTRIES**

**Matheus Henrique Santos Domingos<sup>1</sup>  
Rafael Faria dos Santos Dias Ferraz da Maia<sup>2</sup>**

**Rosana Damasceno Pires Domiciano<sup>3</sup>**

### **RESUMO**

O presente trabalho visa destacar a importância do médico veterinário nas indústrias frigoríficas bovinas. O Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo, por ano uma pessoa consome em média 36,7 kg de carne bovina, além disso o Brasil conta com um rebanho de 234 milhões de bovinos o que faz necessário o controle higiênico-sanitário dessa matéria prima, pois, alimentos sem inspeção ou realizada sem conhecimento técnico pode trazer sérios riscos à saúde humana por conta dos riscos trazidos das diversas doenças presente na carne bovina. A inspeção foi introduzida no Brasil oficialmente pela Lei 1.283 de 18 de dezembro de 1950 considerada a lei “mãe da inspeção” no Brasil e em 1952 foi regulamentada pelo Decreto n. 30.691, de 29 de março de 1952 que descreveu de forma detalhada como seria realizada a inspeção, atualmente esse decreto foi substituído pelo Decreto 9.013 de 2017. O Brasil segue um rigoroso processo de inspeção de produtos de origem animal para fornecer para a sociedade seja no Brasil ou para o exterior um produto de qualidade livre de doenças ou contaminações que possam causar algum dano a saúde das pessoas que consomem de forma direta ou indireta os produtos oriundos da carne bovina. Diante disso, quem está no centro de todo o processo é o médico veterinário atuando como fiscal e inspetor para garantir que a legislação e a inspeção dos produtos de origem animal seja cumprida e a carne esteja livre de doenças ou contaminações que possam causar algum dano à saúde da população.

**Palavras-chave:** inspeção; fiscalização; veterinário; frigorífico;

### **ABSTRACT**

This work aims to highlight the importance of veterinarians in the beef meat processing industry. Brazil is the largest exporter of beef in the world, per year a person consumes an average of 36.7 kg of beef, in addition Brazil has a herd of 234 million cattle, which makes hygienic and sanitary control of this necessary. raw material, therefore, food without inspection or carried out without technical knowledge can pose serious risks to

---

1 Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Mais - UniMais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em medicina veterinária, no segundo semestre de 2024.

2 Acadêmicos(a) do 10º Período do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Mais - Unimais Matheus Henrique Santos Domingos e Rafael Faria dos Santos Dias Ferraz da Maia. E-mail: [matheush@aluno.facmais.edu.br](mailto:matheush@aluno.facmais.edu.br) e [rafaelf@aluno.facmais.edu.br](mailto:rafaelf@aluno.facmais.edu.br)

3 Professor(a)-Orientador(a). Mestre em Ciência Animal, Rosana Damasceno Pires Domiciano. Docente do Centro Universitário Mais - Unimais. E-mail: [rosanadamasceno@facmais.edu.br](mailto:rosanadamasceno@facmais.edu.br)

human health due to the risks posed by the various diseases present in beef. Inspection was officially introduced in Brazil by Law 1,283 of December 18, 1950, considered the “mother of inspection” law in Brazil and in 1952 it was regulated by Decree no. 30,691, of March 29, 1952, which described in detail how the inspection would be carried out, currently this decree was replaced by Decree 9,013 of 2017. Brazil follows a rigorous inspection process for products of animal origin to supply to society, whether in Brazil or abroad a quality product free from diseases or contaminants that could cause any harm to the health of people who directly or indirectly consume products from beef. Therefore, the person at the center of the entire process is the veterinarian, acting as inspector and inspector to ensure that legislation and inspection of products of animal origin are complied with and the meat is free from diseases or contamination that could cause any damage to the animal. population health.

**Keywords:** inspection; oversight; veterinary; slaughterhouse;

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a inspeção industrial teve origem desde a chegada dos colonizadores no país, porém, só foi regulamentada oficialmente em 1950, quando teve origem a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, considerada oficialmente a primeira lei que trata da inspeção no Brasil; esta lei trouxe a obrigatoriedade da inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal no Brasil. A finalidade da inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal é oferecer segurança aos alimentos consumidos pelas pessoas, obtendo-se um produto (carne, ovo, leite, mel e pescado) isento de qualquer malefício para a saúde (CRMV-MG, 2015).

No ano de 2022, foram exportadas mais de 2 milhões de toneladas de carne para mais de 150 países, o que gerou uma receita de aproximadamente US\$ 12,97 bilhões. Ademais, 72,1% da produção de carne bovina no Brasil é destinada ao mercado interno, o que gera um consumo médio anual de 36,7 kg de carne por pessoa por ano; os outros 27,9% são destinados ao mercado externo, o que faz do Brasil o maior exportador de carne bovina do mundo (Malafaia; Biscola, 2023).

O atual rebanho bovino, no Brasil, ultrapassou a casa dos 234,4 milhões de animais em 2022 (IBGE, 2022). Diante disso, é importante destacar que o papel do médico veterinário se inicia desde a propriedade rural, seguindo por todas as etapas de produção, desde a chegada nas indústrias frigoríficas, até sua expedição para os consumidores (CRMV-SP, 2016).

A inspeção de produtos de origem animal visa estabelecer um equilíbrio entre os alimentos e a saúde humana, visto que o consumo de alimentos de origem animal mal inspecionados ou sem nenhuma inspeção trazem sérios riscos à saúde humana, devido à quantidade de microrganismos que podem ser transmitidos por esses alimentos (Santos *et al.*, 2022).

De acordo com o Ministério da Saúde, as doenças transmitidas por alimentos (DTAs) são aquelas causadas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados. Existem mais de 250 tipos no mundo, podendo ser causadas por bactérias e suas toxinas, vírus, parasitas intestinais oportunistas ou substâncias químicas. Diante disso, um dos principais problemas relacionados à contaminação de pessoas ao ingerirem carnes bovinas trata-se da forma como essa carne é processada, ou seja, o tipo de estabelecimento, a fiscalização exercida nesses locais e a propriedade de origem do animal (Ministério da Saúde, 2024).

As doenças zoonóticas mais comumente identificadas nas linhas de inspeção são a tuberculose e a cisticercose. A tuberculose bovina é uma zoonose causada pelo *Mycobacterium bovis*, caracterizada por lesões granulomatosas em diversos órgãos, com predileção pelo sistema respiratório. A doença apresenta evolução crônica e pode permanecer assintomática por longos períodos, dificultando o diagnóstico clínico. Além dos bovinos, a tuberculose bovina pode acometer bubalinos, suínos e outras espécies de animais. A inspeção *post mortem* em abatedouros é uma ferramenta fundamental para a detecção de casos subclínicos e a identificação de focos de infecção, contribuindo para a implementação de medidas de controle eficazes e a garantia da segurança alimentar (Couto, 2021).

A cisticercose bovina é uma doença parasitária causada pela *Taenia saginata* e transmitida por meio da ingestão de ovos presentes em fezes humanas contaminadas. Os cisticercos se desenvolvem nos músculos dos bovinos e, se consumidos crus ou mal cozidos, podem causar a teníase em humanos ou a neurocisticercose, uma doença grave que pode causar náuseas, vômitos e convulsões nos humanos. A cisticercose bovina representa um importante problema de saúde pública e gera prejuízos econômicos para a pecuária (Caixeta; Garcia; Ribeiro, 2022).

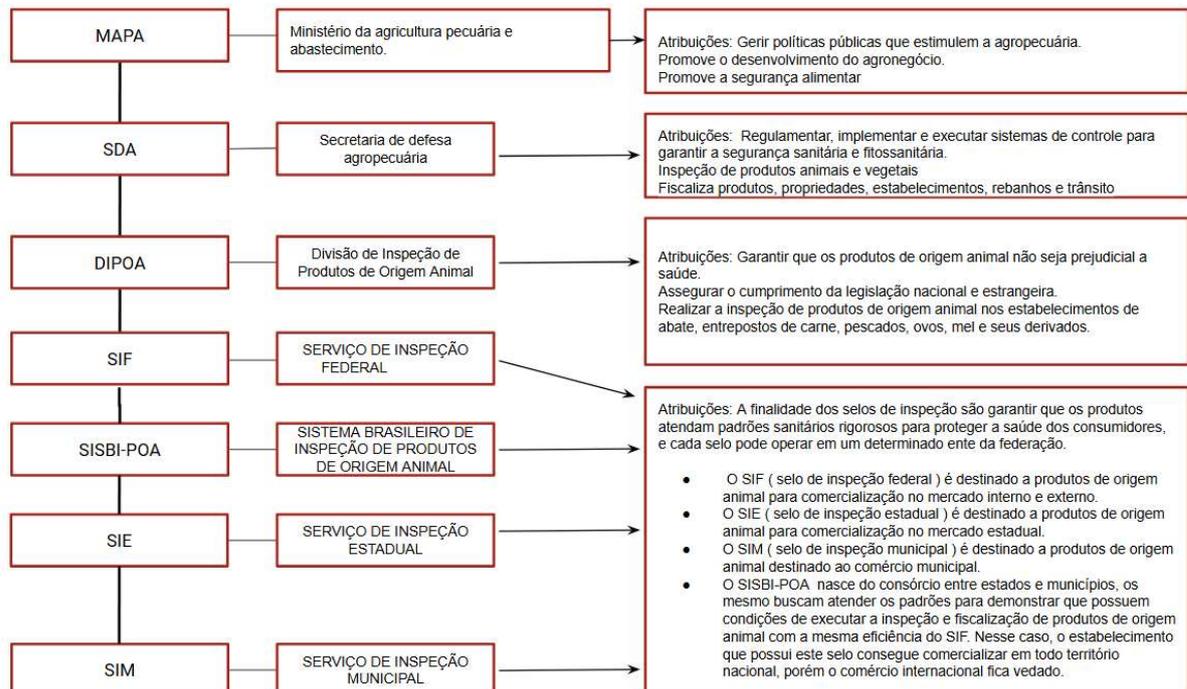
Por isso, esta revisão tem como objetivo destacar a obrigatoriedade da presença do médico veterinário na indústria frigorífica para identificar as alterações presentes nas partes das carcaças acometidas por esses microrganismos. Essa ação visa, assim, garantir, não apenas a segurança alimentar e o bem-estar animal, como também fornecer dados importantes para pesquisas científicas e contribuir para avanços significativos em saúde animal, epidemiologia e segurança alimentar (Furquim, 2019).

## 2 DESENVOLVIMENTO

Uma das atribuições do médico veterinário é cuidar da saúde da população, embora muitos não saibam; 62% dos patógenos que afetam os humanos são transmitidos por animais e 75% das doenças emergentes têm origem na fauna silvestre (Brizotti; Souza; Ribeiro, 2020). Conforme a Lei nº 5517/1968, uma das atribuições do médico veterinário é o estudo e a implementação de medidas de segurança que visam proteger a saúde pública, principalmente, de doenças relacionadas às zoonoses, doenças que podem ser transmitidas de animais para humanos. Esse profissional é reconhecido como parte da saúde pública pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) desde 1998 (CFMV-PA, 2024).

No Brasil, existe a regulamentação da inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal instituídos pela Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, considerada a primeira lei a tratar oficialmente do assunto inspeção e fiscalização dos produtos de origem animal no Brasil. Contudo, houve a necessidade de regulamentar a Lei nº 1.283/1950, surgindo o Primeiro Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), por meio do Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952, o qual contém um minucioso e complexo código de produção pautado na higiene e na tecnologia de alimentos que abrange toda a legislação que tinha relação com produtos de origem animal. Posteriormente, foi aprovada a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que previa a inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal como competência da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios; essas leis são regulamentadas pelo Decreto 9.013, de março de 2017 (Brasil, 2017).

Atualmente, no Brasil, existem três serviços de inspeções atuando em esferas diferentes (Figura 1): em âmbito de atuação a nível nacional, existe o serviço de inspeção federal (SIF); no âmbito dos estados, o serviço de inspeção estadual (SIE); e, no âmbito municipal, existe o serviço de inspeção municipal (SIM). A diferença entre eles está na hora da comercialização dos produtos, os quais limitam cada produto no seu âmbito de atuação, sendo: o SIF na esfera internacional e interestadual, o SIE somente no estado de origem e o SIM somente no seu município. Ademais, existe o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA), esse selo permite que os estabelecimentos possam comercializar entre municípios e estados apenas ficando restrito a exportações para que eles possam comercializar seus produtos sem restrição ao seu estado ou município (Silva; Junior, 2022).



**Figura 1** - Fluxograma de todos os órgãos responsáveis pela inspeção bovina no Brasil.

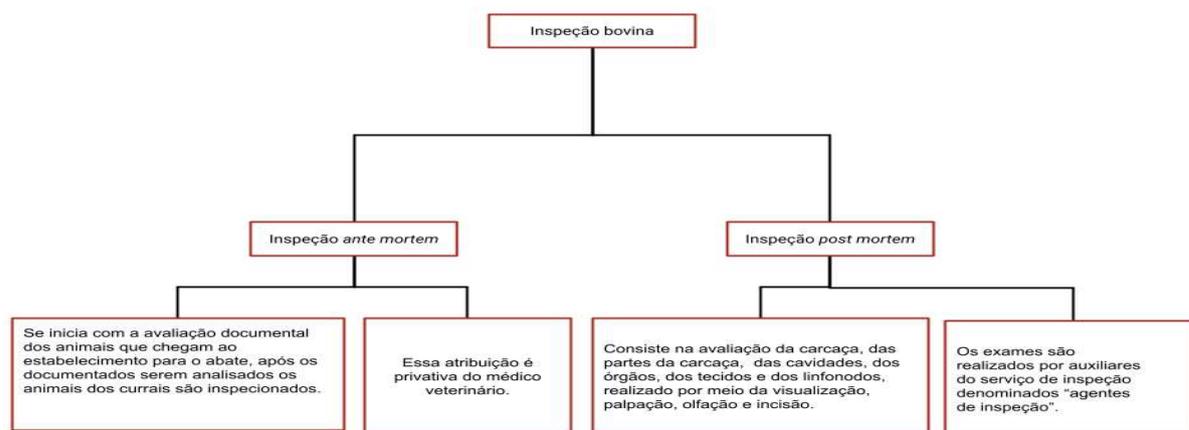
Fonte: Elaborado pelos autores.

No Brasil, o serviço de inspeção federal (SIF) é o responsável por fazer a inspeção e fiscalização dos estabelecimentos registrados, abrangendo todo o processo de fabricação realizado nos estabelecimentos que recebem os bovinos e bubalinos para realização do abate, manipulação, distribuição ou industrialização. Os serviços abrangidos pelo SIF são: a inspeção *ante* e *post mortem*, a verificação dos programas oficiais de autocontrole, a verificação do cumprimento da legislação pelos estabelecimentos, a verificação das análises laboratoriais, o lançamento dos mapas estatísticos relacionados ao abate e a verificação da rastreabilidade dos animais e das matérias-primas ao longo da cadeia produtiva (MAPA, 2023).

O selo do serviço de inspeção estadual (SIE) e o selo do serviço de inspeção municipal (SIM), são concedidos pela Secretaria de Agricultura do estados e município respectivamente, garantindo que os alimentos de origem animal foram produzidos em estabelecimentos que atendem aos padrões de higiene e segurança alimentar estabelecidos pela legislação. Essa certificação permite a comercialização dos produtos apenas dentro do estado de origem se for selo SIE e apenas dentro do município de origem se for selo SIM (Brasil, 2024).

## 2.1 Inspeção *ante mortem* e *post mortem*

A inspeção *ante mortem* (Figura 2) inicia-se com a avaliação documental dos animais que chegam ao estabelecimento para o abate. Posteriormente, o Auditor Fiscal Federal Agropecuário (AFFA), que é formado em medicina veterinária e foi aprovado em concurso público, ou o médico veterinário (MV) integrante da equipe de inspeção, faz a análise dos lotes nos currais para verificar se não há nenhum animal ferido e/ou morto ou se algum animal possui alguma sintomatologia de doença infectocontagiosa; essa atribuição é de competência apenas do AFFA, com formação em medicina veterinária, ou do MV integrante do serviço de inspeção federal (MAPA, 2023).



**Figura 2** - Fluxograma inspeção *ante mortem* e *post mortem* bovina.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Logo após a inspeção *ante mortem*, inicia-se a inspeção *post mortem* dos animais abatidos que, de acordo com o art. 126 do Decreto nº 9.013, de 2017, consiste na avaliação da carcaça, das partes da carcaça, das cavidades, dos órgãos, dos tecidos e dos linfonodos, realizada por meio da visualização, da palpação, da olfação e da incisão, exames esses realizados por auxiliares do serviço de inspeção denominados “agentes de inspeção”. A inspeção *post mortem* é de suma importância visto que algumas afecções importantes que acometem os bovinos não são passíveis de diagnóstico no exame *ante mortem* dos animais, assim o exame é realizado na sala de abate em pontos estratégicos denominados linhas de inspeção e Departamento de Inspeção Final (MAPA, 2023).

As linhas de inspeção são de suma importância para o funcionamento de um frigorífico, seja qual for o selo de inspeção. A inspeção dos órgãos, vísceras, membros e carcaças é realizada por auxiliares do serviço de inspeção por meio da olfação, da visualização, da palpação e da incisão, quando necessário. Diante disso, cada linha de inspeção possui doenças em comum e específicas, cada doença encontrada terá uma destinação específica de acordo com a legislação, que pode ser desde a condenação somente do local da doença ou, até mesmo, a condenação de toda a carcaça, junto de suas vísceras (Brasil, 2017). O Quadro 1 demonstra quais são as linhas de inspeção em indústrias frigoríficas bovinas que utilizam o selo de inspeção federal.

**Quadro 1** - Linhas de inspeção bovinos

<b>Linha</b>	<b>Procedimento de inspeção</b>
A1	Inspeção da glândula mamária (úbere)
A	Inspeção das patas e lábios
B	Inspeção do conjunto cabeça-língua
C	Cronologia dentária (exportação)
D	Inspeção do trato gastrointestinal
E	Inspeção do fígado
F	Inspeção dos pulmões e coração
G	Inspeção dos rins
H	Inspeção dos lados externos e internos da carcaça e linfonodos (Caudal)
I	Inspeção dos lados externos e internos da carcaça e linfonodos (Cranial)

**Fonte:** Brasil, 2022 (Adaptado).

As linhas de inspeção são preenchidas por colaboradores da indústria, estes são cedidos ao SIF para realizarem a inspeção *post mortem* dos animais. Os colaboradores recebem os devidos treinamentos para atuarem nas linhas de inspeção com a finalidade de detectar os diferentes tipos de doenças encontradas em órgãos e carcaças dos bovinos abatidos. Nesse sentido, ao serem encontradas doenças que possam causar prejuízos à saúde humana, os colaboradores desviam as vísceras, juntamente com a carcaça devidamente identificada, para o Departamento de Inspeção Final (DIF), no qual o médico veterinário presente, atuando conforme seu conhecimento patológico e seguindo o que está previsto nas legislações, dará a destinação final da carcaça e suas vísceras (MAPA, 2023).

## 2.2 Principais doenças zoonóticas que acomete carcaças bovinas

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a palavra zoonose como: doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos (Zanella, 2016). Dentre os fatores que contribuem para a transmissão de zoonoses dos animais para os seres humanos, está a aproximação dos animais aos homens, uma vez que, ao longo do século, tal ação contribuiu, de forma significativa, para essas transmissões. Nesse cenário, verifica-se que os animais passam a ter contato direto com os seres humanos, além de que cada vez mais a sociedade depende dos animais em diversos setores, como para alimentação, trabalho, companhia, economia etc. (Zanella, 2016).

As doenças zoonóticas podem gerar quadros de sinais clínicos, por exemplo, vômito, diarreia e febre, decorrentes da ingestão de alimentos que estão contaminados com substâncias químicas, objetos lesivos, agentes patológicos que entram no organismo humano e causam algum tipo de intoxicação alimentar. Durante os procedimentos de inspeção e fiscalização da cadeia produtiva da carne bovina, o médico veterinário impede que alimentos impróprios para o consumo humano sejam fabricados (Barreto, 2007).

*Cysticercus bovis*, conhecida como cisticercose bovina, está dentre as principais doenças zoonóticas que acometem os bovinos e pode ser transmitida ao homem. Essa enfermidade afeta diretamente a saúde pública, visto que o hospedeiro definitivo é o ser humano; além disso, essa doença traz grandes prejuízos econômicos (Quadro 2) devido ao tratamento condicional ou condenação das carcaças que estão infectadas (Ros, 2022).

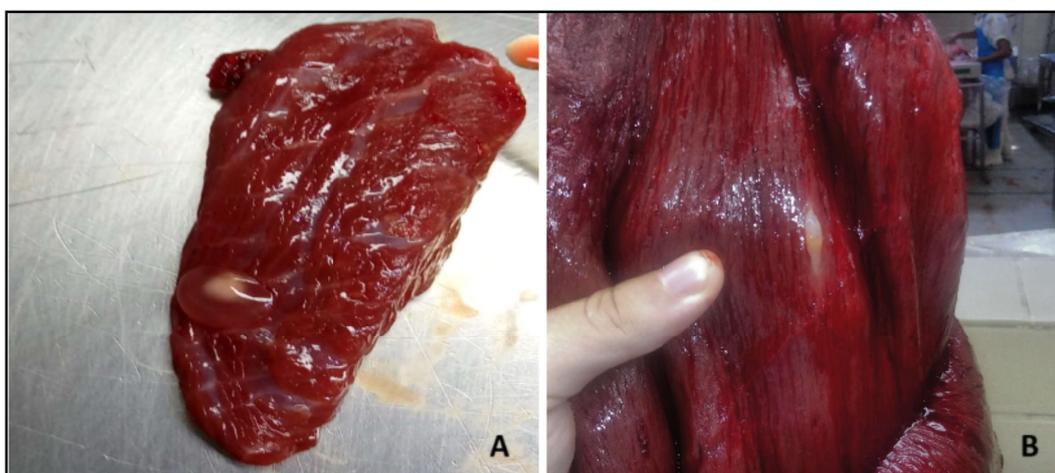
**Quadro 2** - Bovinos abatidos x condenações das carcaças por cisticercose no período entre janeiro de 2019 a agosto de 2022 no estado de Goiás.

Ano	Bovinos abatidos em Goiás	Condenação por Cisticercose	Prevalência
2019	1.784.693	2.507	0,14%
2020	2.454.626	21.131	0,86%
2021	2.430.505	10.068	0,41%
2022	2.642.077	6.599	0,25%
<b>Total</b>	<b>9.311.901</b>	<b>40.305</b>	<b>0,43%</b>

Fonte: MAPA, 2023 (Adaptado).

A cisticercose bovina pode ser encontrada em musculatura, por exemplo, músculos da cabeça (masseter, pterigoideo e língua), musculatura do esôfago, coração e diafragma e no fígado (Figura 3). As principais linhas de inspeção para detecção de cisticercose são: linha B (conjunto cabeça-língua), linha D (inspeção do trato gastrointestinal), linha E (fígado), linha F (pulmão e coração) e linhas H e I (exame interno e externo das carcaças cranial e caudal) (Moraes, 2020).

**Figura 3** - A. Cisticercose viva encontrada na linha de inspeção B, masseter bovino. B. Cisticercose viva encontrada na linha de inspeção F, musculatura do miocárdio.

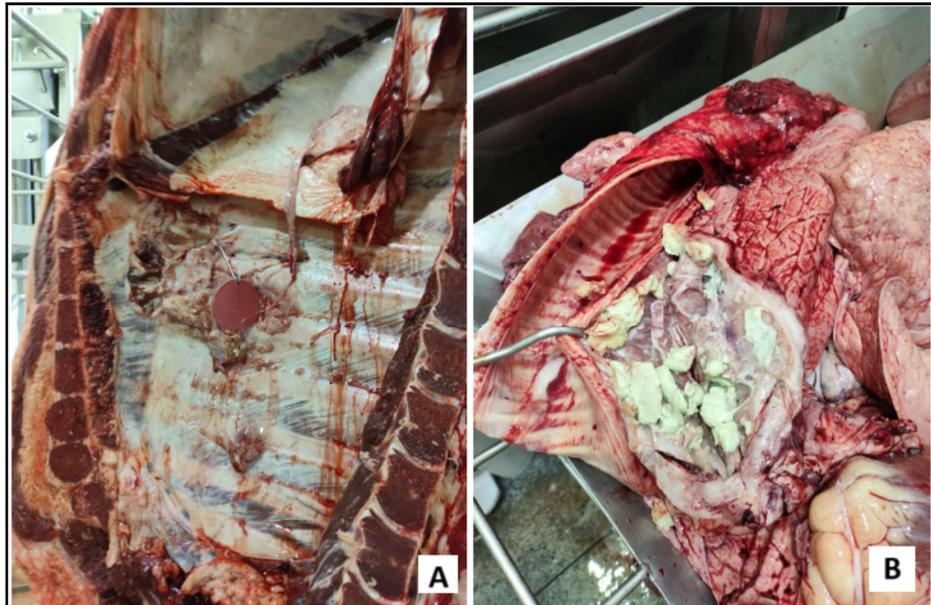


Fonte: Moraes, 2020.

Outra doença de grande impacto em frigoríficos bovinos e para a saúde pública é a tuberculose bovina (Figuras 4 e 5), causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* variante *bovina*, a qual tem como seu principal hospedeiro os bovinos, embora possa ser transmitida, também, para outros animais, inclusive para o homem, sendo denominada, assim, como uma doença zoonótica. A enfermidade tem grande importância na saúde única, visto que pode levar o ser humano ao óbito; além disso, os prejuízos gerados aos produtores são grandes, posto que a maioria das carcaças infectadas por tuberculose terá como destinação no frigorífico a condenação total da carcaça e suas vísceras (Funke; Dalto; Kindlein, 2023).

A forma mais comum da tuberculose em bovinos é a protraída, na qual ocorre a disseminação da bactéria por meio do sistema circulatório ou linfático, podendo acometer vários tecidos do corpo do animal; nesse sistema, os principais órgãos envolvidos são: pulmões, linfonodos, fígado, baço e úbere, podendo ser disseminada para todos os tecidos. A tuberculose, assim, pode ser encontrada basicamente em todas as linhas de inspeção na sua forma completamente disseminada, porém, a principal linha de achado da doença é a linha F, na qual é feito o exame do coração e, principalmente, do pulmão, o órgão mais acometido pela tuberculose bovina (Couto, 2021).

**Figura 4** - Carcaça e pulmões acometidos por tuberculose bovina, os achados foram na linha de inspeção I (A) e na linha F (B).



**Fonte:** Arquivo pessoal.

**Figura 5** - Carcaça de bovino condenada pelo médico veterinário por estar acometida com tuberculose.



**Fonte:** Arquivo pessoal.

### **2.3 Critérios de julgamento para cisticercose e tuberculose**

Diante do exposto, o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, descreve quais são os procedimentos a serem adotados quando forem encontradas doenças ou alterações que acometem os animais no âmbito da inspeção, inclusive as doenças supracitadas (Brasil, 2017).

Os artigos 185 e 171 do RIISPOA tratam das normas de inspeção de carnes, especificamente sobre a condenação de carcaças contaminadas por cisticercose e tuberculose. Essas normas são cruciais para garantir a segurança alimentar e evitar a transmissão de doenças para os consumidores (Brasil 2020).

O artigo 185 que trata da cisticercose vai definir os critérios de avaliação do médico veterinário e as formas de julgamentos e destinação das carcaças e dos órgãos acometidos pelo cisticercose como por exemplo: Se a carne bovina estiver infestada com vários cistos sejam viáveis ou calcificados (ovos do parasita), ela é considerada imprópria para o consumo e deve ser descartada. Os agentes de inspeção atuando nas linhas de inspeção verificarão a presença dos cistos em locais como músculos da mastigação, língua e coração. Se a contaminação for menor, a carne pode ser tratada com calor ou frio para eliminar o parasita, mas as partes contaminadas precisam ser removidas (Brasil, 2020).

Já no artigo 171 o RIISPOA trata da tuberculose e seus critérios de julgamentos relatando que animais infectados com tuberculose, geralmente apresentam febre, perda de peso e lesões em diversos órgãos. Ademais se os órgãos e a carcaça desses animais estiverem contaminados com tuberculose, especialmente se as lesões forem extensas ou em órgãos vitais, é considerada imprópria para o consumo e deve ser descartada. Em alguns casos, se as lesões forem pequenas e localizadas, a carne pode ser tratada com calor para eliminar a bactéria da tuberculose, mas as partes doentes precisam ser removidas (Brasil, 2020).

Ambos os artigos estabelecem critérios rigorosos para a inspeção de carnes e garantem que apenas produtos seguros cheguem ao consumidor. A presença de parasitas (cisticercose) ou bactérias (tuberculose) em níveis considerados perigosos leva à condenação da carcaça, enquanto em casos de contaminação menor, a carne pode ser tratada ou partes específicas podem ser removidas (Brasil, 2020).

### **2.4 Fatores que aumentam a transmissão das zoonoses em frigoríficos**

O abate clandestino, prática comum em diversas regiões do país, é caracterizado pela ausência de inspeção sanitária realizada por médicos veterinários e pela sonegação de impostos. Essa atividade ilegal coloca em risco a saúde pública, pois as carnes provenientes de abates clandestinos são produzidas em condições insalubres, aumentando o risco de contaminação por bactérias, vírus e parasitas que podem causar diversas doenças, como a cisticercose e a tuberculose bovina (Silva; Almeida, 2021).

Outro ponto importante a ser destacado é a propriedade de origem do animal, visto que a elevada prevalência de cisticercose em bovinos é um forte indicativo de problemas sanitários nas propriedades rurais. A cisticercose bovina é um parasita que causa a teníase em humanos. O ciclo de vida da cisticercose inicia-se quando o homem, como hospedeiro definitivo, ingere carne bovina crua ou mal cozida contendo cisticercos (Caixeta; Garcia; Ribeiro, 2022).

Aproximadamente três meses depois, o verme adulto se instala no intestino delgado do homem, produzindo ovos que são eliminados nas fezes. Esses ovos, altamente resistentes no ambiente, podem contaminar água e as pastagens que os bovinos se alimentam, infectando bovinos que ingeriram essa matéria contaminada. Nos bovinos, os ovos eclodem e as larvas migram para os músculos, formando cisticercos. Ao ingerir carne bovina crua ou mal cozida contendo estes cisticercos, o ciclo se reinicia (Ros, 2022). O estado de Goiás registrou 56 mortes por infecção de cisticercose em pessoas entre 2010 e 2020; de acordo com o Ministério da Saúde, a capital do estado de Goiânia registrou 20% de incidência dos casos de cisticercose (Ministério da Saúde, 2024).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferentemente do que a grande maioria da população imagina, a atuação do médico veterinário vai muito além das consultas, cirurgias, tratamentos, dentre outras atribuições, se estende até a alimentação humana.

Entre os profissionais de saúde envolvidos na Vigilância Sanitária, o Médico Veterinário é responsável pela fiscalização de produtos de origem animal e controle de enfermidades que podem ser transmitidas por produtos mal processados, que contenham patógenos, além de doenças zoonóticas que representam riscos à população, muitas das quais podem ser letais e de fácil disseminação. Ademais, ele é o único profissional capacitado para atuar como sentinela contra doenças já estabelecidas e emergentes que possam afetar animais, representando um grande risco à saúde humana.

O médico veterinário atua como agente de fiscalização nas unidades frigoríficas contribuindo para a sociedade com a saúde humana, prevenindo doenças, contribuindo com o bem-estar animal, trazendo alternativas sanitaristas garantindo e organizando a funcionalidade na área de segurança alimentar e saúde única.

## REFERÊNCIAS

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, Brasília, DF, 30 mar 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 10.468 de 18 de agosto de 2020**. Altera o Decreto Nº 9.013 de 29 de março de 2017 que 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, Brasília, DF, 18 ago 2020.

BARRETTO, T. L. **Perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções alimentares no município de Limeira-SP. 2007**. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

BRIZOTTI, S; SOUZA L. A.; RIBEIRO, L. F. A importância do médico veterinário na indústria de alimentos. **Revista GETEC**, Minas Gerais, v.10, n. 27, 2021.

CAIXETA, K. C. P; GARCIA, A. M; RIBEIRO, L. F. Ocorrência de cisticercose bovina em abatedouros frigoríficos e a importância da inspeção sanitária para diagnóstico e controle da doença: Revisão de Literatura. **Revista GeTeC**, v. 11, n. 35, p.91-109, 2022.

COUTO, B. V. R. **Achados macroscópicos de tuberculose em abatedouros frigoríficos: Revisão sistemática e metanálise**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Medicina Veterinária, Minas Gerais, 2021.

CRMV-SP. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo. **Da fazenda ao garfo: a importância do médico-veterinário na inspeção alimentar**. São Paulo, SP, 2016. Disponível em: [www.crmvsp.gov.br/da-fazenda-ao-garfo-a-importancia-do-medico-veterinario-na-inspecao-alimentar/](http://www.crmvsp.gov.br/da-fazenda-ao-garfo-a-importancia-do-medico-veterinario-na-inspecao-alimentar/). Acesso: 10 mar. 2024.

CRMV-MG. Conselho Regional de Medicina Veterinária e Zootecnia do Estado de Minas Gerais. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Inspeção de Produtos de Origem Animal. **Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia (FPEMVZ Editora)**, n. 77, 2015.

CRMV-PA. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Pará. **O médico veterinário é profissional de saúde pública**. Belém, PA. Disponível em: <https://crmvpa.org.br/o-medico-veterinario-e-profissional-de-saude-publica/>. Acesso em: 08 out 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doença de transmissão hídrica e alimentar (DTHA)**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 10 out 2024.

FURQUIM, R. C.; OLIVEIRA, L. N.; DUARTE, R. B.; MACHADO, M. V. M.; CARRIJO, D. L.; CARDOZO, S. P. Enfermidades que causam condenações em abatedouros bovinos: cisticercose e tuberculose. *In*: IV Colóquio estadual de pesquisa multidisciplinar II congresso nacional de pesquisa multidisciplinar, 2019, Mineiros. **Anais [...]**. Mineiros, Goiás: Centro Universitário de Mineiros, Pesquisa Unifimes, 8p, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Rebanho de Bovino (Bois e Vacas)**, Brasília, DF, 2022. Disponível em: [www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/bovinos/br](http://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/bovinos/br). Acesso em: 10 mar. 2024.

MALAFAIA, G. C.; BISCOLA, P. H. N. **Anuário CiCarne da cadeia produtiva da carne bovina**, Campo Grande, MS, 2023. Disponível em: <https://ainfo.cnpntia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1160117/1/Anuario-CiCarne-cadeia-produtiva-2023.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Inspeção Bovinos: Manual de procedimentos de inspeção e fiscalização de bovinos e bubalinos e seus derivados em estabelecimentos sob inspeção federal (SIF)**, Brasília, DF, 2023. Disponível em:

[https://wikisda.agricultura.gov.br/pt-br/Inspe%C3%A7%C3%A3o-Animal/manual\\_bovinos](https://wikisda.agricultura.gov.br/pt-br/Inspe%C3%A7%C3%A3o-Animal/manual_bovinos). Acesso: 16 maio 2024.

MORAES, B. S. Cisticercose bovina: Ocorrência em abatedouro de Sertãozinho, SP, e relação com a teníase e cisticercose humana. **Revista higiene alimentar**, v. 34 n. 290, p. 97-112, 2020.

SANTOS, B. A. S.; PAIXÃO, M. C. A.; TAVARES, P. de L.; OLIVEIRA, R. A. de; ABRÃO, D. C. A importância do médico veterinário na fiscalização higiênico-sanitária. **Revista JOSIF**, v. 14, n. 2, 2022.

SILVA, M. R. T; JUNIOR, G. N. Serviço de inspeção federal - SIF e registro de estabelecimento de produto de origem animal. *In*: 11º Jornada Científica e Tecnológica, Botucatu, 2022. **Anais [...]**. Botucatu, São Paulo: Fatec, Botucatu, 2022. v. 11, 11p.

SILVA, H. L.; ALMEIDA, T. V. Abate clandestino de bovinos: Uma reflexão sobre os riscos à saúde pública. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 1, n. 1, 2024.

ROS, T. **Cisticercose bovina em animais abatidos no estado de Goiás no período de 2019 a 2022**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama, DF, 2022.

Zanella, J. R. C. Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 51(5), 510–519, 2016. <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2016000500011>