

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – UNIGOIÁS
SUPERVISÃO DA ÁREA DE PESQUISA CIENTÍFICA – SAPC
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**PRINCIPAIS CAUSAS DE CONDENÇÃO EM UM ABATEDOURO-FRIGORÍFICO
DE BOVINOS EM GOIÁS**

JAVIER MENDES FARIAS
MAURÍCIO BARBOSA RODRIGUES
ORIENTADOR: Prof. Dr. JULIERME JOSÉ DE OLIVEIRA

GOIÂNIA – GOIÁS
2026

PRINCIPAIS CAUSAS DE CONDENÇÃO EM UM ABATEDOURO-FRIGORÍFICO DE BOVINOS EM GOIÁS

Javier Mendes Farias¹

Maurício Barbosa Rodrigues²

Prof. Dr. Julierme José de Oliveira³

Resumo: O Médico Veterinário é o profissional mais capacitado para atuar na prevenção de zoonoses, fiscalização de produtos de origem animal e promoção da Saúde Única. A carne vermelha constitui um componente de relevante valor na nutrição humana, exercendo a sua respectiva cadeia industrial um papel substancial no desenvolvimento econômico global. O presente estudo teve como objetivo identificar as principais causas de condenação de órgãos e carcaças bovinas em abatedouro frigorífico localizado em Senador Canedo, Goiás, no primeiro trimestre de 2026. Foram registradas 704 condenações, principalmente no fígado, seguido pelo coração e pelos pulmões, representando 87,5% das condenações do frigorífico avaliado. Os resultados demonstram que a telangiectasia hepática foi a principal causa de condenação no fígado, órgão mais acometido durante o período avaliado. No coração, a pericardite foi a principal alteração identificada. Já nos pulmões e nas carcaças, os abscessos representaram a maioria das condenações. Conclui-se que a inspeção sanitária possui papel fundamental na proteção da saúde pública, prevenção de zoonoses e redução de perdas econômicas, destacando a importância da atuação do Médico Veterinário no controle higiênico-sanitário de produtos de origem animal.

Palavras-chave: Bovinocultura de corte. Inocuidade alimentar. Produtos cárneos. Doenças Veiculadas por Alimentos. Inspeção *Post Mortem*.

MAIN REASONS FOR CONDEMNATION IN A CATTLE SLAUGHTERHOUSE IN GOIÁS

Abstract: Veterinarians are the professionals most qualified to work in zoonosis prevention, inspection of animal products, and the promotion of the One Health concept. Red meat is a component of significant value in human nutrition, and its industrial chain plays a substantial role in global economic development. This study aimed to identify the main causes of organ and carcass condemnation in cattle slaughtered at a slaughterhouse located in Senador Canedo, Goiás, during the first quarter of 2026. A total of 704 condemnations were recorded, mainly involving the liver, followed by the heart and lungs, representing 87.5% of all condemnations recorded in the slaughterhouse. The results showed that hepatic telangiectasia was the leading cause of liver condemnation, making it the most affected organ during the evaluated period. In the heart, pericarditis was the most frequently identified lesion. In the lungs and carcasses, abscesses accounted for the majority of condemnations. It can be concluded that sanitary inspection plays a fundamental role in protecting public health, preventing zoonotic diseases, and reducing economic losses, highlighting the importance of veterinarians in the hygienic-sanitary control of animal-derived products.

Keywords: Beef cattle farming. Food safety. Meat products. Foodborne Illnesses. *Post-mortem* Inspection.

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6883895220927025>. Orcid: 0009-0000-4612-5173. E-mail: javier.mendes.farias@hotmail.com.

² Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8910290626810747>. Orcid: 0009-0009-8445-5945. E-mail: mauriciobr621@gmail.com.

³ Professor/a Adjunto do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Doutor/a em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9305227127251701>. Orcid: 0009-0001-8912-3247. E-mail: julierme.oliveira@unigoias.com.br.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a inspeção sanitária de produtos de origem animal é regida desde 1950 (Lei nº 1.283) e posteriormente regulamentada com a criação do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) no decreto nº 30.691/1952. A Lei nº 7.889/1989 descentralizou e organizou a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal em todo o país, determinando que essa fiscalização é competência compartilhada entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e estabeleceu os critérios para o comércio dentro e fora do país. Anos depois, o regulamento passou por uma modernização e revisão completa com a publicação do Decreto nº 9.013/2017, que foi alterada no decreto 10.468/2020.

O médico veterinário é o profissional mais capacitado para atuar contra enfermidades estabelecidas e emergentes, fiscalizando produtos, prevenindo a disseminação de patógenos e garantindo a funcionalidade da segurança alimentar, dentro do conceito de Saúde Única (Costa; *et al.* 2025). A atuação do médico veterinário transcende o cuidado animal, sendo fundamental para a saúde pública, uma vez que 62% dos patógenos humanos e 75% das doenças emergentes provêm da fauna. A Lei nº 5.517/1968 e o reconhecimento do Médico Veterinário como um profissional da área da saúde pelo Conselho Nacional de Saúde (resolução nº 287/1998) confirmam essa atribuição, principalmente no controle de zoonoses (Silva; Nardi Junior, 2022).

O Ministério da Saúde (2024) define as Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHAs) como aquelas que resultam do consumo de água ou alimentos contaminados. Globalmente, são conhecidos mais de 250 tipos dessas doenças, que podem ser provocadas por toxinas e bactérias, vírus, parasitas oportunistas ou agentes químicos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, anualmente, cerca de 600 milhões de pessoas adoecem em decorrência dessas doenças, resultando em aproximadamente 420 mil mortes. No Brasil, entre os anos de 2014 e 2023, foram registrados no total 6874 surtos, 110614 enfermos e 121 óbitos ocasionados por DTHAs (Ministério da Saúde, 2024).

No que diz respeito às doenças que têm relação com a ingestão de alimentos, as doenças transmitidas por alimentos e água suscitam preocupação para as autoridades de saúde pública em escala global. Isso se deve aos elevados índices de morbidade e mortalidade que lhes são atribuídos, além dos significativos impactos socioeconômicos que causam, especialmente nas nações com menor desenvolvimento (Pires; *et al.* 2021).

A carne vermelha constitui um componente de relevante valor na nutrição humana, exercendo papel substancial no desenvolvimento econômico global. Não obstante, constata-se uma preocupação generalizada no âmbito da saúde pública no que tange às falhas graves de segurança alimentar manifestadas nesse setor produtivo (Warmate; Onarinde. 2023).

A qualidade da carne está diretamente relacionada ao bem-estar animal, o qual depende da adoção de práticas de manejo adequadas que reduzam o estresse, a dor e o sofrimento durante as etapas que antecedem o abate. Falhas no manejo são consideradas uma das principais causas de lesões em carcaças, comprometendo tanto o rendimento quanto a qualidade do produto final. Dessa forma, o planejamento adequado do manejo desde a propriedade até o frigorífico contribui para a redução de perdas decorrentes de lesões e condenações de carcaças (Nantes; Areco; Bier. 2021).

Desse modo, um dos fatores cruciais ligados à contaminação de indivíduos que consomem carne bovina é o método de seu processamento, o que inclui o tipo de local de abate, a vigilância sanitária nesses estabelecimentos e a origem do animal. Esse processo possui papel fundamental na prevenção de zoonoses e na proteção da saúde pública. A evolução histórica das causas de condenação de carcaças e órgãos bovinos demonstra importantes avanços no controle sanitário e na segurança alimentar (Teixeira; Fonseca; Pinto. 2024).

A principal finalidade da inspeção de produtos de origem animal é instituir uma harmonia entre os produtos alimentícios e a saúde das pessoas, considerando que a ingestão de itens de procedência animal que não foram inspecionados ou que passaram por uma inspeção inadequada representa ameaças graves à saúde humana, dada a potencial presença de microrganismos patogênicos (Silva; Nardi Junior. 2022). Portanto, a inspeção de produtos de origem animal busca assegurar não apenas a salubridade dos alimentos e o conforto dos animais, mas também disponibilizar informações relevantes para a segurança alimentar e estudos epidemiológicos de um país, região, estado ou município.

Dito isso, esse trabalho teve como objetivo quantificar as principais causas de condenação de bovinos de corte do Abatedouro Frigorífico sob fiscalização da Agência Goiana de Defesa Agropecuária (AGRODEFESA). Além disso, buscou identificar os fatores associados às condenações; destacando as linhas de inspeção mais acometidas, etiologia das principais causas, a importância do Médico Veterinário na inspeção *post mortem* e na saúde pública e o impacto econômico das perdas para os frigoríficos.

MATERIAIS E MÉTODOS/METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada para obtenção dos dados de condenações em abatedouro frigorífico de bovinos. O frigorífico está localizado na zona rural do município de Senador Canedo – GO. A coleta dos dados foi realizada por meio da Papeleta de Inspeção *Post Mortem* fornecida pelo frigorífico pelo agente da Agrodefesa. O período avaliado no documento foi especificamente no primeiro trimestre (janeiro, fevereiro e março) do ano de 2026.

Este trabalho é um levantamento epidemiológico de natureza descritiva quantitativa onde se realizou a análise documental da papeleta do frigorífico para identificação das principais causas de condenação. A papeleta de Inspeção *Post Mortem* é um documento fundamental utilizado em frigoríficos e estabelecimentos de abate para registrar a causa de desvios e/ou condenação, resultantes da inspeção *ante-mortem* do conjunto carcaça-vísceras.

Para esta pesquisa, foi feita a contagem manual das condenações presentes no documento fornecido pelo frigorífico. A partir disso, gráficos e quadros foram elaborados para quantificar o número total de condenações, os órgãos mais acometidos, as linhas de inspeção mais presentes nas ocorrências e identificar as principais causas das condenações das vísceras e/ou carcaças no período avaliado.

Os critérios avaliados no frigorífico são previstos de acordo com as linhas de inspeção descritas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) que são efetuadas rotineiramente nos animais abatidos, através do exame macroscópico (Quadro 1).

Quadro 1: Descrição das linhas de inspeção *post mortem* e as partes avaliadas.

LINHA	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO
A	Pés
B	Conjunto Cabeça-Língua
C	Cronologia Dentária
D	Trato Gastrointestinal
E	Fígado
F	Pulmão, Coração, Traqueia e Glote
G	Rins
H	Parte Caudal das Meias Carcaças
I	Parte Cranial das Meias Carcaças
J	Carimbagem das Meias Carcaças

Nas linhas de inspeção, a totalidade das vísceras, carcaças e suas respectivas frações é submetida a exame macroscópico rigoroso, sendo que, a depender da identificação ou ausência de processos patológicos, tais estruturas podem ser prontamente liberadas, condenadas parcialmente ou totalmente na própria linha e/ou direcionadas ao Departamento de Inspeção Final (DIF). Uma vez que a víscera e/ou carcaça é encaminhada ao DIF ela não pode ser exportada, caso seja liberada, deve ser destinada apenas ao mercado interno (Ministério da Agricultura e Pecuária. 2023).

Foi assinado um Termo de Compromisso de Confidencialidade e Uso de Dados entre os discentes e o frigorífico responsável pelo fornecimento das informações utilizadas neste estudo, estabelecendo as condições de acesso e utilização dos dados disponibilizados exclusivamente para fins acadêmicos. O documento assegura a proteção das informações fornecidas e o cumprimento das normas éticas e legais aplicáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das papeletas de Inspeção *Post Mortem* permitiu identificar um total de 704 condenações de órgãos e carcaças no período avaliado (Quadro 2). O fígado foi o órgão com maior número de condenações, totalizando 467 ocorrências, o que corresponde a 66,3% de todas as condenações registradas. Em seguida, o coração apresentou 107 condenações (15,2%), constituindo o segundo órgão mais acometido. O pulmão ocupou a terceira posição, com 42 condenações (6%). As condenações de carcaças inteiras corresponderam a 33 ocorrências (4,7%), enquanto o estômago apresentou 31 condenações (4,4%).

Quadro 2: Total de Condenações da inspeção *pós mortem* no primeiro trimestre de 2026.

ÓRGÃO	TOTAL DE CONDENAÇÕES
Fígado	467
Coração	107
Pulmão	42
Carcaça	33
Estômago	31
Cabeça	16
Rabo	5
Intestino	3
TOTAL	704

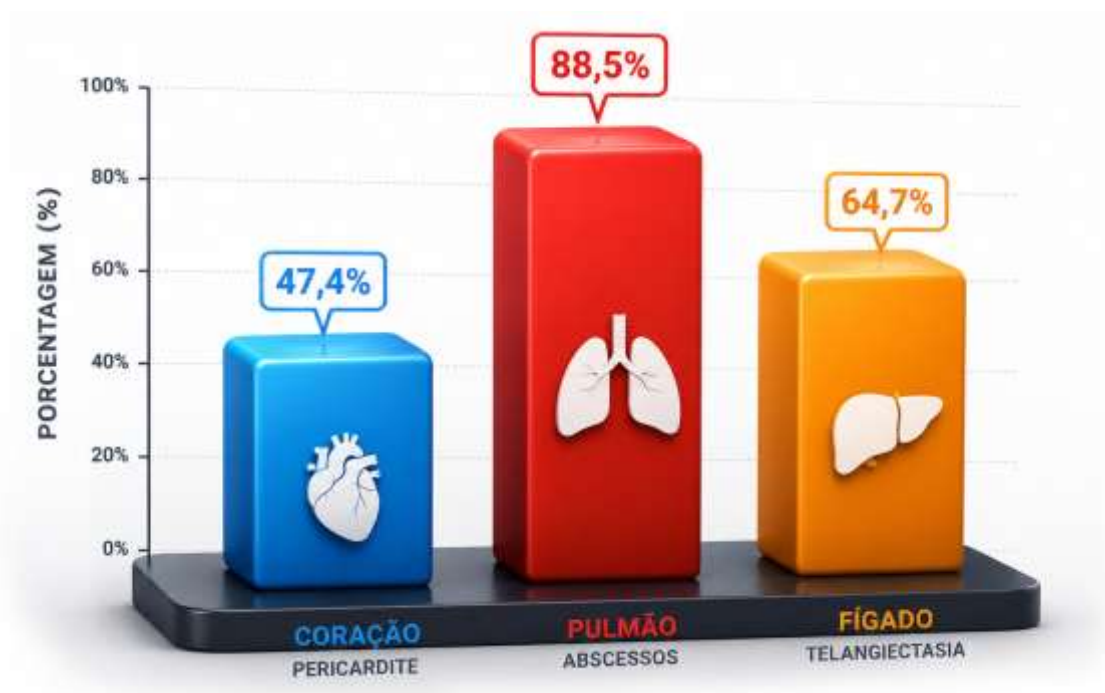
As principais condenações se concentram no fígado, coração e pulmão respectivamente, que juntos somam 87,5% das ocorrências totais do frigorífico avaliado (Gráfico 1), ou seja, a maioria das condenações do frigorífico estão presentes respectivamente nas linhas E (inspeção de fígado) e F (inspeção dos pulmões, coração, traqueia e glote). As demais estruturas apresentaram menor representatividade. A cabeça totalizou 16 condenações (2,2%), o rabo 5 condenações (0,8%) e o intestino apenas 3 condenações (0,4%), que no total somam apenas 3,4% das condenações.

Gráfico 1: Percentual das Condenações por Órgão.



Fonte: (Imagem gerada com auxílio de IA/ChatGPT. 2026)

Gráfico 2: Percentual das Causas Principais de Condenação.



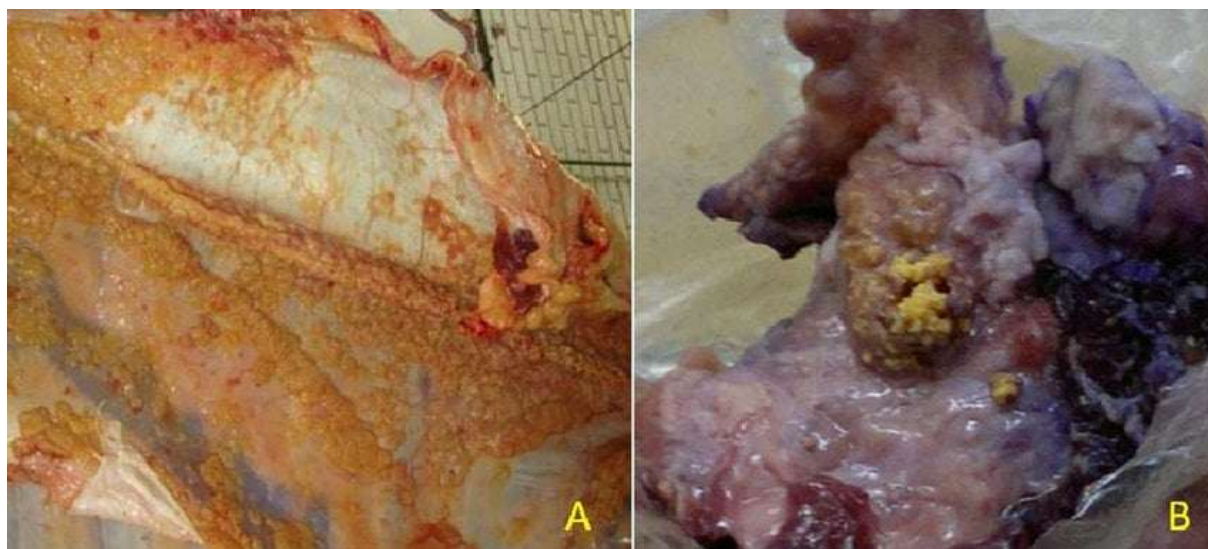
Fonte: (Imagem gerada com auxílio de IA/ChatGPT. 2026)

Os resultados evidenciam as principais causas de condenação dos órgãos com maior relevância no presente estudo, bem como a porcentagem que cada causa representou em relação ao total de condenações do respectivo órgão (Gráfico 2).

No fígado, a telangiectasia foi a principal causa de condenação, representando 64,7% das 467 condenações registradas nesse órgão. Já no coração, a principal causa de condenação foi a pericardite, responsável por 47,4% das 107 condenações registradas para esse órgão. No pulmão, os abscessos constituíram a principal causa de condenação, correspondendo a 88,5% das 42 ocorrências observadas.

Em relação às principais causas das condenações de carcaça (Linha H e I) foram pela presença de abscessos (87,9% de 33 condenações). As demais condenações dessas linhas foram por tuberculose (12,1% de 33 condenações). Mesmo que tenha uma representação pequena na pesquisa, entende-se que tuberculose bovina é uma doença de notificação obrigatória, se foi identificada na meia carcaça, significa que a doença está de forma generalizada, ou seja, disseminada pelo organismo do animal (Figura 1). Quando uma carcaça é identificada com tuberculose no frigorífico, o Serviço de Inspeção Federal (SIF) gera um alerta sanitário imediato. Isso aciona o rastro de onde o animal veio, iniciando um processo rigoroso chamado de saneamento de foco na fazenda de origem (Brasil. 2023).

Figura 1: (A) Carcaça bovina condenada com lesões sugestivas de tuberculose bovina. (B) Pulmão com nódulos de aspecto caseoso.



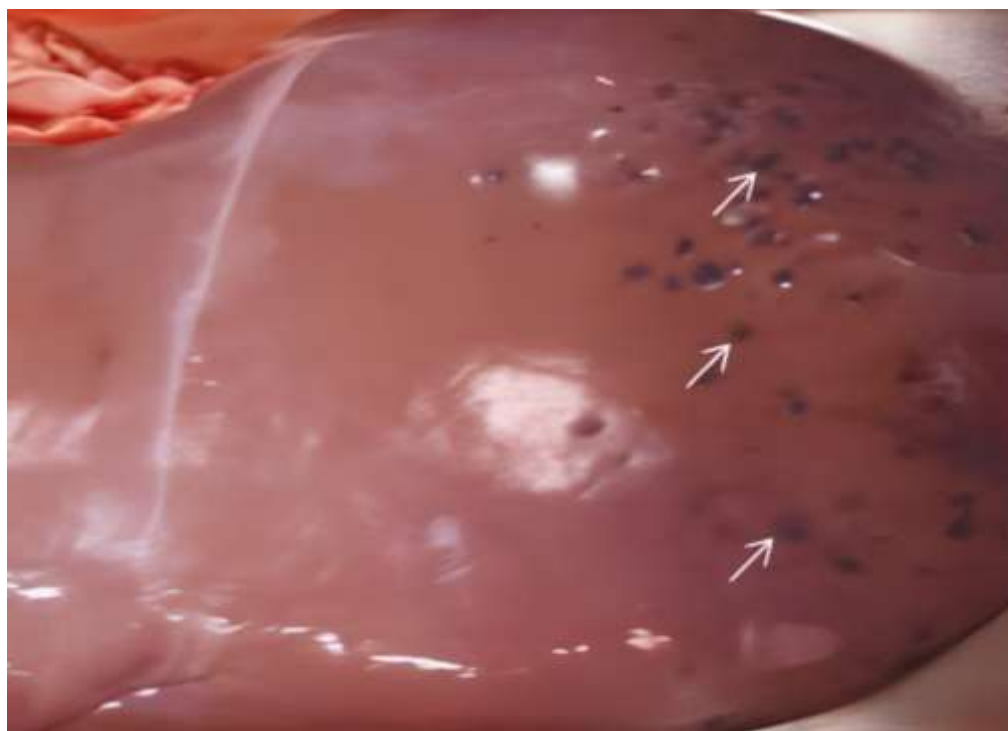
Fonte: (Alzamora; *et al.* 2014)

Considerando que o fígado foi o órgão com maior número de condenações no período avaliado (467), esse achado demonstra que a telangiectasia foi a causa predominante no total de perdas observadas no frigorífico (64,7%), presente na linha de inspeção E.

O fígado desempenha importante função como órgão filtrador, recebendo sangue proveniente do trato digestório por meio da veia porta, o que possibilita a identificação de possíveis disseminações de bactérias patogênicas ou parasitas. Em razão de sua relevante atuação metabólica, as condições hepáticas também podem refletir o estado geral da carcaça do animal (Stella; *et al.* 2022).

Apesar de não representar relevância clínica durante a inspeção sanitária, os fígados acometidos são condenados principalmente em razão do aspecto visual inadequado do órgão (Marth; Noebauer; Ribeiro. 2022). O RIISPOA confirma isso, no decreto de nº10.468/2020 em: “Carcaças, as partes das carcaças e os órgãos com aspecto repugnante, congestos, com coloração anormal ou com degenerações devem ser condenados”.

Figura 2: Fígado Bovino com Telangiectasia. Lesões arroxeadas evidenciadas nas setas.



Fonte: (Ribeiro; *et al.* 2021/Adaptado).

A telangiectasia consiste em uma alteração caracterizada pela dilatação dos capilares sinusóides hepáticos, os quais permanecem preenchidos por sangue, sendo mais frequente em bovinos de idade avançada. No exame macroscópico, as lesões hepáticas podem manifestar-se desde pequenos pontos até áreas de vários centímetros de coloração escura (Figura 2). Sua etiologia ainda não é completamente esclarecida, porém está associada com bovinos que vivem em sistema intensivo, devido sua alimentação com alto teor de concentrados (Macías; Villalva. 2023).

A telangiectasia é uma lesão frequentemente observada na rotina da inspeção sanitária na bovinocultura de corte. Os fígados acometidos pela telangiectasia podem representar importantes perdas econômicas para os abatedouros-frigoríficos, devido à condenação total ou parcial do fígado durante a inspeção sanitária, sendo que essas vísceras possuem elevado valor comercial e contribuem significativamente para a rentabilidade da indústria (Storck, Andrada, Rossi. 2023).

O mercado global de fígado bovino foi avaliado em US\$ 6,24 bilhões em 2025, com projeção de atingir aproximadamente US\$ 24,72 bilhões até 2034, apresentando crescimento anual composto de 16,37%. Entre os principais fatores associados a esse crescimento destacam-se o aumento da conscientização sobre o valor nutricional do fígado bovino, o interesse crescente por alimentos funcionais e a adoção de práticas de aproveitamento integral dos produtos de origem animal (Data Insights Market. 2026).

Segundo o estudo de Neto, Nunes e Silva (2021), que avaliou as principais causas de condenação de carcaças e vísceras de bovinos abatidos no estado do Pará, o fígado foi o terceiro órgão mais frequentemente condenado, com mais de 200 mil ocorrências, tendo a telangiectasia como principal causa. Esse resultado evidencia que essa alteração hepática não é um problema exclusivo do frigorífico avaliado nesta pesquisa, tampouco no estado de Goiás, apresentando comportamento semelhante ao descrito na literatura (Tabela 1).

Tabela 1: Total de Condenações por Vísceras/Carcaça do Frigorífico do Pará.

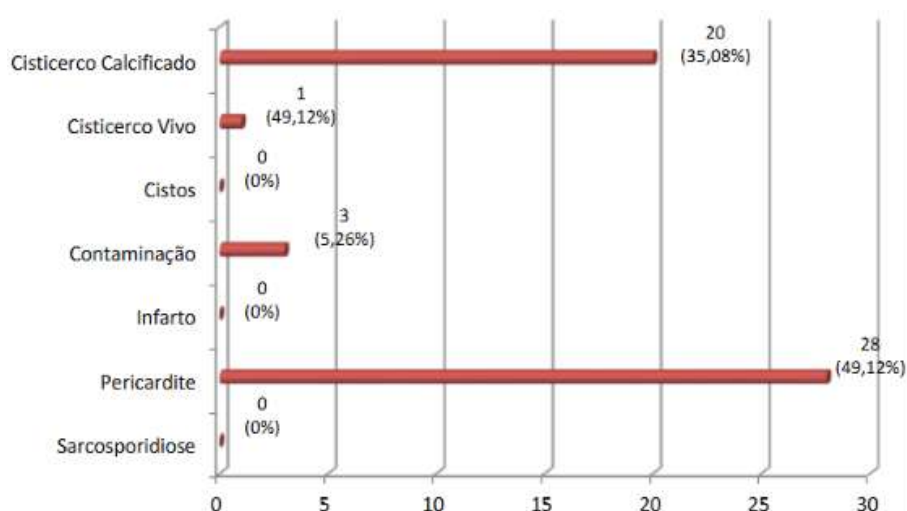
Condenação							
Carcaça ou Víscera	1º Motivo	FA	FR	2º motivo	FA	FR	Total de Condenações*
Carcaças	Contusão	21.270	35,1	Contaminação	17.865	29,5	60.511
Pulmão	Enfizema	516.650	49,7	Aspiração de Alimentos	205.126	19,7	1.038.623
Rins	Cisto urinário	116.244	24,8	Congestão	97.746	20,9	468.540
Fígado	Teleangiectasia	78.556	34,0	Contaminação	49.526	21,4	231.318
Cabeça	Contaminação	155.254	83,9	Actinomicose	10.322	5,6	185.062
Intestinos	Contaminação	64.420	63,3	Vermínose	27.171	26,7	101.711
Coração	Contaminação	46.678	49,8	Pericardite	26.595	28,3	93.854
Língua	Contaminação	66.377	80,2	Abcesso	2.298	2,77	82.785
Cauda	Contaminação	17.751	73,2	Contusão	3.954	16,3	24.266

Fonte: (Neto; Nunes; Silva. 2021).

O coração correspondeu a 15,2% (107) das condenações registradas. Entre as causas de condenação do coração observadas, a pericardite foi a principal alteração, responsável por 47,4% das ocorrências nesse órgão, ou seja, quase metade das alterações observadas no coração esteve associada a processos inflamatórios do pericárdio.

Esse percentual foi semelhante ao observado no trabalho feito por Souza e Weber (2024), no qual a pericardite representou 49,1% das condenações cardíacas, ocupando a primeira posição entre as condenações do sistema cardíaco (Gráfico 3).

Gráfico 3: Causas Principais de Condenação de Coração Frigorífico no oeste do Paraná.



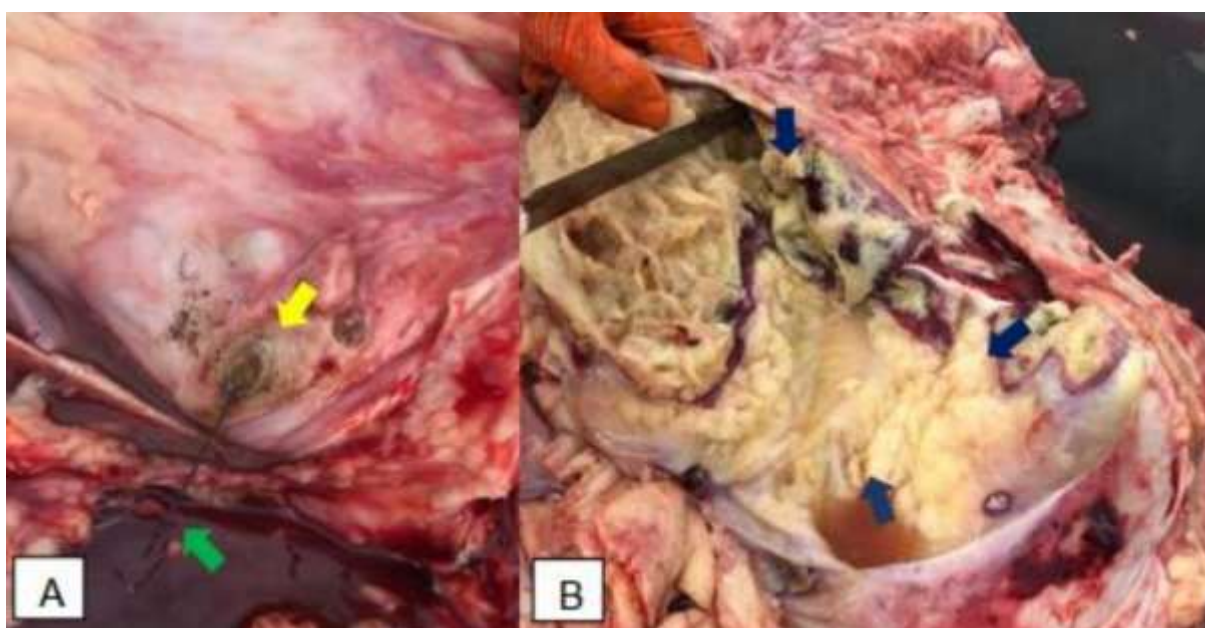
Fonte: (Souza; Weber. 2024).

Os resultados demonstram que a pericardite constitui uma importante causa de condenação do coração em bovinos, presentes na linha de inspeção F. De acordo com Válková, *et al* (2024), o coração é um órgão essencial para o funcionamento do organismo animal, sendo sua integridade diretamente relacionada à saúde geral e ao nível de bem-estar dos animais. As doenças cardíacas observadas em animais de abate geralmente estão associadas a processos inflamatórios agudos ou crônicos que acometem os pulmões e a pleura. Dessa forma, alterações na função cardíaca podem comprometer significativamente o bem-estar animal.

A pericardite caracteriza-se por um processo inflamatório do pericárdio, ocasionando aderência à parede cardíaca e às membranas serosas, que macroscopicamente, passam a apresentar aspecto opaco. Nos casos de pericardite inespecífica, recomenda-se a condenação da víscera acometida e a liberação da carcaça para aproveitamento (Souza; *et al.* 2021). Vale ressaltar que, durante a visita ao frigorífico, foi informado que a origem dos animais vem tanto de sistemas intensivos quanto extensivos, deixando a origem das condenações de pericardite difusas.

Segundo Vilar e Matos (2024), a retículo-pericardite traumática é uma enfermidade observada principalmente em bovinos submetidos a sistemas intensivos de produção, estando associada à ingestão acidental de objetos perfurantes. Essa condição ocorre em razão da baixa seletividade alimentar dos bovinos e de falhas no manejo das propriedades rurais. A presença desses corpos estranhos pode provocar perfurações no retículo, desencadeando processos inflamatórios no pericárdio e resultando em importantes complicações clínicas (Figura 3).

Figura 3: (A) Presença de corpo estranho perfurando o saco pericárdico; (B) exsudato fibrinopurulento de coloração amarelada presente no saco pericárdico.



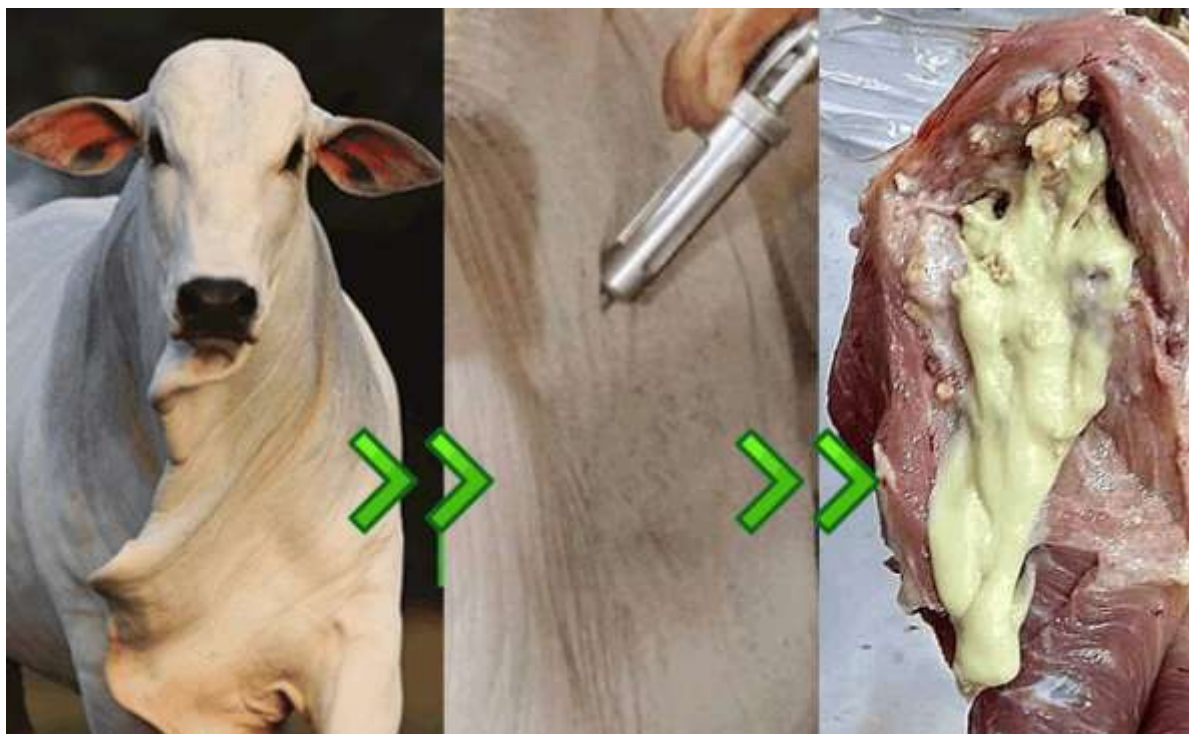
Fonte: (Silva; *et al.* 2025).

A condenação de pulmões representou 6% do total das ocorrências do abatedouro frigorífico. Lesões pulmonares são frequentemente observadas em animais abatidos em estabelecimentos frigoríficos. A causa principal da condenação de pulmões dessa pesquisa foi pela presença de abscessos (85,5% de 42 pulmões condenados). Abscessos pulmonares em bovinos geralmente estão associados a pneumonias bacterianas supurativas, podendo resultar em condenação parcial ou total dos pulmões durante a inspeção *post mortem* (Zhou; *et al.* 2023).

Essas condenações acarretam em grandes prejuízos econômicos, visto que, nos últimos anos, observa-se um crescimento da demanda por miúdos bovinos, especialmente em razão de seu elevado valor nutricional e de seu menor custo em comparação aos cortes tradicionais de carne. Estimativas indicam que o mercado global de miúdos comestíveis movimentou mais de US\$ 42 bilhões em 2023 e apresenta perspectiva de crescimento contínuo até 2030 (Grand View Research. 2024).

Os resultados demonstram que a maioria das condenações de carcaça ocorreu devido à presença de abscessos, identificados principalmente nas linhas H e I de inspeção. Segundo Souza, *et al* (2021), essas lesões estão frequentemente associadas a falhas de manejo, além de fatores relacionados aos adjuvantes utilizados, vias e locais de inoculação, tipo de agulha e contaminação dos equipamentos (Figura 4).

Figura 4: Formação do abscesso vacinal em bovinos.



Fonte: (Compre Rural; *et al.* 2023).

Os abscessos vacinais representam uma importante causa de condenação de carcaças bovinas, gerando prejuízos econômicos tanto para frigoríficos quanto para produtores rurais. A utilização de medicamentos e vacinas é fundamental para a prevenção e o tratamento de enfermidades em bovinos, porém pode ocasionar reações indesejáveis, como a formação de nódulos e abscessos no local de aplicação (Souza; *et al.* 2021).

No Brasil, a produção e o abate de bovinos possuem grande relevância econômica, porém também envolvem desafios relacionados à segurança alimentar e ao controle de zoonoses. Nesse contexto, a condenação de carcaças e órgãos bovinos destaca-se como uma importante medida sanitária, realizada quando são identificadas doenças ou alterações que possam oferecer riscos à saúde humana. Dessa forma, a inspeção sanitária torna-se fundamental para prevenir a disseminação de agentes patogênicos e garantir a proteção da saúde pública (Teixeira; Fonseca; Pinto. 2024).

CONSIDERAÇÕES/CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitiram identificar dentre os órgãos e carcaças inspecionadas, as principais causas de condenação deste frigorífico. Nesse sentido, a pesquisa fornece para trabalhos futuros dados quantitativos que possam servir de base para futuras análises epidemiológicas de produtos de origem animal. Os resultados também podem servir de base para estudos investigativos sobre a telangiectasia, que ainda não possui etiologia evidente, mas ocasiona enormes prejuízos aos abatedouros-frigoríficos.

Paralelamente, a sanidade animal constitui fator fundamental para a produção de alimentos seguros, uma vez que animais saudáveis apresentam menores chances de desenvolver enfermidades capazes de comprometer a qualidade das carcaças e órgãos destinados ao consumo. Além disso, ressalta-se a importância do sistema de inspeção sanitária na garantia da segurança e confiabilidade dos produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Nesse contexto, o Médico Veterinário possui papel indispensável, sendo responsável pela avaliação *ante* e *post mortem*, aplicação da legislação sanitária e adoção de medidas preventivas que contribuam diretamente para a proteção da saúde pública e para a qualidade dos alimentos produzidos. Ademais, uma inspeção realizada de forma criteriosa e eficiente é essencial para evitar a ocorrência de DTHAs, reduzindo riscos à saúde pública e minimizando prejuízos econômicos ao setor frigorífico. Dessa forma, conclui-se que o controle sanitário adequado ao longo de toda a cadeia produtiva reforça a segurança alimentar, contribui para a manutenção da saúde coletiva e auxilia na redução das perdas econômicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Saúde Animal. PNCEBT. Tuberculose. Diagnóstico. ELISA. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <<https://www.capal.coop.br/pdf/Arquivo-2023-12-14-16-12-14.pdf>>. Acesso em: 16 maio. 2026.

COSTA, Kamilly Nicholi Fernandes da; *et al.* A Medicina Veterinária Legal na fiscalização de produtos de origem animal - A importância da atuação do Médico Veterinário na inspeção sanitária, segurança alimentar e combate à fraude em produtos de origem animal: Revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 8, n. 2, p. 1-23, 2025. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/80413>>. Acesso em: 29 abril. 2026.

DATA INSIGHTS MARKET. **What Drives 16.37% Growth in the Beef Liver Market? Beef Liver Market Forecast 2026–2034**. Data Insights Market, 2026. Disponível em: <<https://www.datainsightsmarket.com/reports/beef-liver-392936>>. Acesso em: 16 maio. 2026.

GRAND VIEW RESEARCH. **Edible Offal Market Size, Share & Trends Analysis Report By Source (Bovine, Swine, Ovine, Caprine), By Product, By Region, And Segment Forecasts, 2024–2030**. San Francisco: Grand View Research, 2024. Disponível em: <<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/edible-offal-market-report>>. Acesso em: 16 maio. 2026.

MARTH, Claudia; NOEBAUER, Marcos Rogério; RIBEIRO, Laryssa Freitas. Principais condenações de vísceras bovinas em abatedouros do município de Palmitos/SC em 2021. **Gestão, Tecnologia e Ciências**, v. 12, n. 37, 2023. Disponível em: <<http://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/2961>>. Acesso em: 16 maio. 2026

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doença de transmissão hídrica e alimentar (DTHA)**. Governo Federal. Brasília (DF), 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>>. Acesso em: 29 abril. 2026.

NETO, Manoel Soares Damasceno; NUNES, Emília do Socorro Conceição de Lima; SILVA, Wellington Conceição da. Análise retrospectiva das Causas de Condenações de Carcaças e vísceras de bovinos abatidos em abatedouros frigoríficos na Região Norte da Amazônia Oriental. **CES Med. Zootec**. 2021. Disponível em <<http://ref.scielo.org/yfys6w>>. Acesso em: 14 maio. 2026.

PIRES, Sara. M. *et al.* Burden of foodborne diseases: think global, act local. **Current Opinion in Food Science**, 2021. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.01.006>>. Acesso em: 16 maio. 2026

SILVA, Melyssa Regina Temoteo; NARDI JUNIOR, Geraldo de. Serviço de Inspeção Federal - SIF e registro de estabelecimento e de produtos de origem animal. **XI Jornada Científica e Tecnológica da Fatec De Botucatu**. 2022. Disponível em: <<http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/XIJTC/XIJTC/paper/viewFile/2714/3111>>. Acesso: 28 abril. 2026.

SOUSA, Geissy Helen de; *et al.* Condenações viscerais de bovinos abatidos sob Inspeção Federal em Santarém – Pará, Brasil. 2021. **Agrarian**. Dourados, v. 14, n. 52, p. 264-272. 2021. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/354029273>>. Acesso: 14 maio. 2026.

SOUZA, Carolina Nesi de; WEBER, Laís Dayane. Principais causas de condenações viscerais ocorridas em um abatedouro frigorífico de bovinos localizado na região oeste do Paraná. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 7, n. 1, 2024. Disponível em: <<https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/view/2052>>. Acesso em: 18 jun. 2026.

SOUZA, Uender José Alves de; *et al.* Occurrence of vaccine or drug reactions in bovine carcass. **Boletim de Indústria Animal**, v. 78, p. 1–8, 2021. Disponível em: <<https://bia.iz.sp.gov.br/index.php/bia/article/view/1777>>. Acesso em: 14 maio. 2026.

STELLA, Simone; *et al.* Collection and analysis of *post mortem* inspection outcomes (liver lesions) from diferente cattle slaughtering plants located in Northern and Southern Italy. **Italian Journal of Food Safety**, v. 11, n. 1. 2022. Disponível em: <<https://www.pagepressjournals.org/ijfs/article/view/10035>>. Acesso: 14 maio. 2026.

STORCK, C. F. A. J.; ANDRADA, C. D. G.; ROSSI, G. A. M. As principais lesões Associadas às condenações De Fígado Bovino em um Abatedouro-Frigorífico. **Ars Veterinaria**, v. 39, n. 3, p. 53–58, 2023. Disponível em: <<https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1503>>. Acesso: 14 maio. 2026.

TEIXEIRA, Giovany Leite; FONSECA, Cláudio Wermelinger da; PINTO, Emanuel Vieira. Causas de Condenação de Carcaça e Órgãos de Bovinos e seu Impacto na Saúde Pública. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 4598–4609, 2024. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17059>>. Acesso em: 14 maio. 2026.

VÁLKOVÁ, Eva; *et al.* Prevalence of heart lesions in cattle, pigs, sheep and goats detected during veterinary checks in slaughterhouses with respect to animal welfare. **Acta Veterinaria Brno**, v. 93, n. 2, p. 251–258, jun. 2024. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/381840475>>. Acesso em: 16 maio. 2026.

VILAR, Eduardo Henrique Nonato; MATOS, Monica Regina de. Retículo Pericardite Traumática em Bovinos: Revisão de Literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 2499–2517, 2024. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16115>>. Acesso em: 14 maio. 2026.

WARMATE, Dein; ONARINDE, Bukola A. Food safety incidents in the red meat industry: A review of foodborne disease outbreaks linked to the consumption of red meat and its products, 1991 to 2021. **International Journal of Food Microbiology**, v. 398, 2023. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160523001563>>. Acesso: 28 abril. 2026.

ZHOU, Yulong; *et al.* Pathogenic infection characteristics and risk factors for bovine respiratory disease complex based on the detection of lung pathogens in dead cattle in Northeast China. **Journal of Dairy Science**, v. 106, p. 589-606. 2023. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030222006270>>. Acesso em: 17 maio. 2026.