

CAUSAS DE CONDENAÇÃO DE CARÇAÇA E ÓRGÃOS DE BOVINOS E SEU IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA

CAUSES OF CONDEMNATION OF CATTLE CARCASS AND ORGANS AND THEIR IMPACT ON PUBLIC HEALTH

CAUSAS DE CONDENACIÓN DE CANALES Y ÓRGANOS DE BOVINOS Y SU IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA

Giovany Leite Teixeira¹
Cláudio Wermelinger da Fonseca²
Emanuel Vieira Pinto³

RESUMO: Este estudo teve como objetivo analisar as principais causas de condenação de carcaças e órgãos de bovinos e seus impactos na saúde pública, buscando compreender os fatores determinantes e propor estratégias de mitigação. A pesquisa, de natureza bibliográfica, baseou-se na análise de artigos científicos e documentos técnicos recentes, com enfoque nas consequências econômicas, sociais e sanitárias associadas às condenações. Os resultados evidenciaram que doenças zoonóticas, como tuberculose, cisticercose e brucelose, além de práticas inadequadas de manejo e falhas sanitárias, são os principais fatores de reprovação de carcaças. Tais fatores não apenas comprometem a segurança alimentar, mas também acarretam perdas econômicas significativas ao setor agropecuário. O estudo demonstrou que, apesar de avanços em programas de controle sanitário em algumas regiões, lacunas estruturais e operacionais ainda representam desafios para a cadeia produtiva. Destaca-se a necessidade de ações integradas, como a ampliação de políticas públicas voltadas à saúde animal, a capacitação de profissionais envolvidos na produção e o fortalecimento da fiscalização. Além disso, a promoção de boas práticas de manejo e o uso de tecnologias emergentes são fundamentais para reduzir os índices de condenação e seus impactos negativos. Conclui-se que a redução das condenações requer uma abordagem multifacetada, envolvendo esforços coordenados entre produtores, agentes reguladores e consumidores. Este estudo contribui para a ampliação do debate e fornece subsídios para a formulação de estratégias mais eficazes, visando à sustentabilidade e à segurança alimentar no setor pecuário.

4598

Palavras-chave: Condenação de carcaças. Saúde pública. Zoonoses. Segurança alimentar. Sustentabilidade.

¹ Estudante de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA.

² Doutor em produção animal- Universidade Estadual do Norte Fluminense Professor Darcy Ribeiro – UENF. Professor na Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA.

³ Mestre em Gestão. Social, Educação e Desenvolvimento Regional, no Programa de Pós-Graduação STRICTO SENSU da Faculdade Vale do Cricaré - UNIVC (2012 -2015). Especialista em Docência do Ensino Superior Faculdade Vale do Cricaré Possui graduação em BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO pela Universidade Federal da Bahia (2009). Possui graduação em Sociologia pela Universidade Paulista (2017-2020). Atualmente é coordenador da Biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas da Bahia. Coordenador do NTCC FACISA, Pesquisador Institucional do sistema E-MEC FACISA, Recenseador do Sistema CENSO MEC FACISA. Coordenador do NTCC FACISA. Avaliador da Educação Superior no BASis MEC/INEP. ORCID:0000-0003-1652-8152.

ABSTRACT: This study aimed to analyze the main causes of condemnation of bovine carcasses and organs and their impacts on public health, seeking to understand the determining factors and propose mitigation strategies. The research, of a bibliographic nature, was based on the analysis of recent scientific articles and technical documents, focusing on the economic, social and health consequences associated with condemnations. The results showed that zoonotic diseases, such as tuberculosis, cysticercosis and brucellosis, in addition to inadequate management practices and sanitary failures, are the main factors for rejection of carcasses. These factors not only compromise food safety, but also cause significant economic losses to the agricultural sector. The study demonstrated that, despite advances in sanitary control programs in some regions, structural and operational gaps still represent challenges for the production chain. The need for integrated actions is highlighted, such as the expansion of public policies aimed at animal health, the training of professionals involved in production and the strengthening of inspection. Furthermore, the promotion of good management practices and the use of emerging technologies are essential to reduce condemnation rates and their negative impacts. It is concluded that reducing condemnation rates requires a multifaceted approach, involving coordinated efforts between producers, regulatory agents and consumers. This study contributes to the expansion of the debate and provides support for the formulation of more effective strategies, aiming at sustainability and food safety in the livestock sector.

Keywords: Carcass condemnation. Public health. Zoonoses. Food safety. Sustainability.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo analizar las principales causas de decomiso de canales y órganos bovinos y sus impactos en la salud pública, buscando comprender los factores determinantes y proponer estrategias de mitigación. La investigación, de carácter bibliográfico, se basó en el análisis de artículos científicos y documentos técnicos recientes, centrándose en las consecuencias económicas, sociales y de salud asociadas a las condenas. Los resultados mostraron que las enfermedades zoonóticas, como la tuberculosis, la cisticercosis y la brucelosis, además de prácticas de manejo inadecuadas y fallas sanitarias, son los principales factores en el rechazo de las canales. Estos factores no sólo comprometen la seguridad alimentaria, sino que también causan importantes pérdidas económicas al sector agrícola. El estudio demostró que, a pesar de los avances en los programas de control sanitario en algunas regiones, las brechas estructurales y operativas aún representan desafíos para la cadena productiva. Se destaca la necesidad de acciones integradas, como ampliar las políticas públicas orientadas a la salud animal, capacitar a los profesionales involucrados en la producción y fortalecer la supervisión. Además, la promoción de buenas prácticas de gestión y el uso de tecnologías emergentes son fundamentales para reducir las tasas de condenas y sus impactos negativos. Se concluye que reducir las condenas requiere de un enfoque multifacético, que involucra esfuerzos coordinados entre productores, agentes reguladores y consumidores. Este estudio contribuye a ampliar el debate y brinda apoyo para la formulación de estrategias más efectivas, orientadas a la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en el sector ganadero.

Palabras clave: Decomiso de canales. Salud pública. Zoonosis. Seguridad alimentaria. Sostenibilidad.

INTRODUÇÃO

A saúde pública é um tema de grande relevância para o bem-estar coletivo, especialmente no que diz respeito ao consumo de alimentos de origem animal. No Brasil, a produção e o abate de bovinos representam uma importante atividade econômica, mas, ao mesmo tempo, apresentam desafios relacionados à segurança alimentar e ao controle de doenças zoonóticas. Entre os principais problemas enfrentados, destaca-se a condenação de carcaças e órgãos de bovinos, processo no qual partes do animal são descartadas devido à presença de doenças ou

condições que possam representar riscos à saúde humana. Esse processo de inspeção sanitária é essencial para evitar a disseminação de patógenos que possam comprometer a saúde pública.

O objetivo deste trabalho é analisar as causas que levam à condenação de carcaças e órgãos de bovinos no Brasil, buscando compreender os fatores que influenciam esse processo e suas consequências para a saúde pública. O problema de pesquisa que orienta o estudo é: Quais são as principais causas de condenação de carcaças e órgãos de bovinos e qual é o impacto desse processo na saúde pública?

A partir da análise da literatura e de dados oficiais sobre a inspeção sanitária, propõem-se algumas hipóteses para o problema de pesquisa: 1) A maior parte das condenações ocorre devido a doenças zoonóticas, como a tuberculose bovina e a brucelose; 2) Fatores como a falha na implementação de boas práticas de manejo e higiene nos estabelecimentos de abate aumentam as taxas de condenação; e 3) A condenação de carcaças e órgãos de bovinos pode ter um impacto significativo na saúde pública, elevando os custos com a saúde e afetando a confiança do consumidor nos produtos de origem animal.

O objetivo geral deste trabalho é investigar as causas e os impactos da condenação de carcaças e órgãos de bovinos na saúde pública, enquanto os objetivos específicos incluem: identificar as principais doenças e condições que resultam na condenação de bovinos, analisar a relação entre as práticas de manejo e a incidência de condenação, e avaliar as consequências desse processo para a saúde pública e a economia.

4600

A relevância deste estudo se dá pela importância de compreender as causas que levam à condenação de carcaças e órgãos de bovinos e como esses fatores podem impactar a saúde pública. Compreender os aspectos que envolvem a inspeção sanitária e os motivos de condenação pode contribuir para o aprimoramento das práticas de controle sanitário, o que, por sua vez, pode reduzir os riscos à saúde da população e aumentar a confiança no setor de carnes.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho é de caráter bibliográfico, com a revisão de literatura especializada sobre o tema da condenação de carcaças e órgãos de bovinos. A pesquisa incluiu a análise de estudos científicos, relatórios de órgãos de vigilância sanitária e documentos oficiais sobre o controle de doenças zoonóticas, buscando identificar as principais causas de condenação e suas implicações para a saúde pública.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo aborda o contexto da produção de carne bovina no Brasil, com foco na inspeção sanitária e nas normas que regulamentam o abate de bovinos. O segundo capítulo apresenta as principais doenças que

afetam os bovinos e que resultam na condenação de suas carcaças e órgãos, como a tuberculose e a brucelose. O terceiro capítulo analisa os impactos dessa condenação na saúde pública e na economia. O quarto e último capítulo apresenta as conclusões do estudo, com recomendações para melhorar o controle sanitário e reduzir os impactos das condenações.

MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa e bibliográfica com o objetivo de analisar as causas e os impactos da condenação de carcaças e órgãos de bovinos na saúde pública. A pesquisa foi realizada a partir de fontes secundárias, como livros, artigos científicos, relatórios técnicos de órgãos governamentais e documentos de órgãos de fiscalização sanitária, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

A população-alvo do estudo compreende os casos de condenação de bovinos em estabelecimentos de abate no Brasil, com foco nas informações fornecidas por estudos e relatórios de fiscalização sanitária. A amostragem foi realizada de maneira não probabilística, utilizando fontes documentais acessíveis e relevantes para o tema, como dados de inspeções sanitárias e análises epidemiológicas sobre doenças zoonóticas que resultam na condenação de carcaças e órgãos. A seleção das fontes foi feita com base na sua relevância e atualidade, priorizando estudos publicados nos últimos dez anos.

4601

Foram selecionados estudos e relatórios que abordam as principais causas de condenação de carcaças e órgãos de bovinos, as doenças relacionadas a essas condenações e os impactos dessas práticas na saúde pública. Além disso, foram incluídos documentos oficiais que apresentam estatísticas sobre a prevalência de doenças nos rebanhos e as medidas adotadas para prevenção. As fontes foram analisadas por meio de uma revisão bibliográfica, que permitiu identificar as principais variáveis envolvidas nas condenações e suas implicações para a saúde pública.

Os dados coletados foram analisados utilizando uma análise documental, com foco na identificação das causas de condenação e seus impactos na saúde pública. A análise foi organizada em categorias temáticas, como doenças zoonóticas, práticas de manejo e higiene nos estabelecimentos de abate, e os impactos econômicos e sanitários decorrentes da condenação. Esse procedimento envolveu a comparação de informações provenientes de diferentes fontes, a fim de identificar padrões, relações e lacunas nas práticas de controle sanitário.

Este estudo não envolveu pesquisa direta com seres humanos ou animais, portanto, não houve necessidade de aprovação por comitê de ética em pesquisa. No entanto, todas as fontes utilizadas foram devidamente referenciadas, respeitando os direitos autorais e a integridade das informações. Quando foram utilizados dados de relatórios institucionais, garantiu-se que as informações estavam disponíveis publicamente e não envolviam dados sensíveis ou confidenciais.

RESULTADOS

A produção de carne bovina é uma atividade essencial para a economia e a segurança alimentar global. Contudo, questões relacionadas à condenação de carcaças e órgãos de bovinos em frigoríficos têm recebido crescente atenção devido ao impacto que representam para a saúde pública. As condenações geralmente ocorrem por doenças infecciosas, parasitárias, lesões ou más práticas durante o manejo e o abate, sendo esses fatores não apenas prejuízos econômicos para a cadeia produtiva, mas também potenciais riscos de zoonoses e intoxicações alimentares para a população.

Diferentes estudos têm abordado os aspectos relacionados a essas condenações, analisando causas, prevalência de doenças, práticas de manejo e condições higiênico-sanitárias em diversos contextos. A seguir, apresenta-se uma tabela que discute as principais contribuições de autores e obras no tema, destacando sua relevância para o entendimento dos impactos das condenações de carcaças e órgãos na saúde pública. Essa análise busca oferecer uma visão ampla sobre as implicações sanitárias, econômicas e sociais relacionadas a essa problemática.

4602

Tabela 01: Discussão sobre as Causas de Condenação de Carcaça e Órgãos de Bovinos e Seu Impacto na Saúde Pública"

Referência	Discussão	Relevância para o Tema
Abreu et al. (2021)	Estudou a percepção dos consumidores sobre o bem-estar animal, destacando como a negligência no manejo pode influenciar a saúde pública por meio de contaminações em carne imprópria para consumo.	Ressalta a relação entre manejo animal e aceitação de produtos pelo consumidor, indicando implicações indiretas na saúde pública.
Damasceno Neto et al. (2021)	Analisou condições higiênico-sanitárias em açougues e microbiologia de carne bovina, evidenciando como práticas inadequadas impactam diretamente a saúde pública.	Foco em práticas pós-abate que levam a condenações e risco microbiológico para o consumidor.

Dourado et al. (2021)	Investigou as perdas econômicas por condenação de carcaças devido à tuberculose, vinculando diretamente o problema ao controle de zoonoses.	Aborda doenças zoonóticas como a tuberculose bovina, que têm grande impacto na saúde pública.
Melo et al. (2015)	Relata os impactos econômicos das lesões em carcaças bovinas no sudeste do Pará, destacando a relevância de condições de abate e inspeção sanitária.	Mostra como práticas inadequadas podem gerar resíduos e carne imprópria, prejudicando a saúde pública e gerando custos econômicos.
Picchi (2015)	Discute aspectos históricos e tecnológicos da produção de carne bovina, incluindo os avanços para reduzir perdas por condenação.	Fornece contexto técnico e histórico, reforçando a importância de práticas adequadas de produção para a saúde pública.
Pereira et al. (2020)	Estudou a condenação de órgãos bovinos em Santarém, identificando doenças prevalentes como causas de reprovação.	Reforça a necessidade de vigilância para doenças específicas que comprometem órgãos bovinos.
Roma et al. (2020)	Investigou as condenações relacionadas à brucelose, mostrando sua prevalência em diferentes regiões e impacto na saúde humana.	Destaca uma doença zoonótica de alta relevância para a saúde pública, apontando falhas na cadeia produtiva.
Silva et al. (2021)	Discutiu a percepção do bem-estar animal em relação à qualidade da carne, conectando práticas inadequadas à saúde do consumidor.	Reforça a ligação entre manejo, qualidade da carne e saúde pública.
Silva et al. (2016)	Identificou causas de condenação total de carcaças em frigoríficos do Paraná, incluindo doenças infecciosas e parasitárias.	Foco em dados práticos de inspeção sanitária, indicando os principais riscos à saúde pública.
Silva et al. (2020)	Investigou a percepção dos consumidores de Santarém sobre o bem-estar animal e sua relação com a saúde pública.	Evidencia o impacto do bem-estar animal na percepção de segurança alimentar pelos consumidores.

Fonte: Autor (2024)

DISCUSSÃO

A inspeção sanitária de produtos de origem animal, como carcaças e órgãos bovinos, desempenha um papel crucial na garantia da saúde pública. Essa prática tem raízes históricas, desenvolvidas para prevenir a transmissão de doenças zoonóticas, como a tuberculose bovina e a brucelose, para os seres humanos (ABREU et al., 2020). O avanço dessas práticas sanitárias reflete a busca contínua por melhorias na segurança alimentar, especialmente em países com grande rebanho bovino, como o Brasil.

A formalização da inspeção sanitária começou na Europa, no século XIX, como resposta a surtos de doenças transmitidas por carne contaminada. No Brasil, esse processo teve início no

século XX, com a criação do Serviço de Inspeção Federal (SIF) em 1915, que buscava atender às demandas da exportação e garantir padrões de higiene no mercado interno (SILVA et al., 2018). Essas regulamentações foram essenciais para controlar doenças que antes eram endêmicas e comprometiam a saúde pública.

As principais causas de condenação de carcaças e órgãos bovinos incluem doenças infecciosas e parasitárias, como cisticercose, tuberculose e brucelose. A cisticercose, causada pelo parasita *Taenia saginata*, permanece uma preocupação global, especialmente em áreas com condições sanitárias inadequadas (FERREIRA et al., 2019). No Brasil, a tuberculose bovina também foi um problema endêmico até a implementação de programas de controle, como o Plano Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) (MORAES et al., 2021).

Com o avanço da ciência, a inspeção sanitária incorporou técnicas laboratoriais mais precisas, como exames histopatológicos e testes sorológicos, que aprimoraram a identificação de doenças (GOMES & SANTOS, 2020). No Brasil, o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) consolidou a fiscalização em diferentes níveis, promovendo maior segurança na cadeia produtiva. Entretanto, desafios como a resistência de pequenos produtores e a falta de fiscalização em regiões remotas ainda comprometem a eficácia desses programas (OLIVEIRA et al., 2022).

4604

A condenação de carcaças e órgãos bovinos é um instrumento essencial para prevenir zoonoses e proteger a saúde humana. Doenças como a cisticercose e a brucelose têm consequências graves, incluindo comprometimentos neurológicos e sintomas debilitantes, respectivamente (COSTA et al., 2017). Além disso, a tuberculose bovina, embora menos prevalente, continua sendo uma ameaça em áreas com inspeção sanitária limitada. A integração entre saúde animal e humana, conforme o conceito de Saúde Única, é essencial para lidar com esses desafios (LEAL & RIBEIRO, 2021).

A história das causas de condenação de carcaças e órgãos bovinos evidencia os avanços no controle sanitário e na segurança alimentar. Apesar dos progressos, há necessidade de maior investimento em educação sanitária, modernização de frigoríficos e fiscalização (NASCIMENTO et al., 2023). Além disso, a colaboração entre setores da saúde e da agropecuária pode fortalecer a eficácia das políticas públicas e garantir um sistema agropecuário sustentável e seguro.

A inspeção sanitária é um pilar fundamental na proteção da saúde pública, com impacto direto na qualidade de vida da população e na sustentabilidade econômica da produção pecuária. Estudos futuros e políticas inovadoras são indispensáveis para enfrentar os desafios emergentes e promover um cenário agropecuário mais eficiente e seguro (RODRIGUES et al., 2022).

A condenação de carcaças e órgãos de bovinos é um tema de relevância crescente, dado o impacto direto sobre a saúde pública e os prejuízos econômicos associados. Estudos recentes evidenciam que as causas de condenações variam de acordo com fatores regionais, condições de manejo, padrões sanitários e prevalência de doenças em diferentes contextos. Nesta seção, os resultados descritos na tabela serão comparados com pesquisas desenvolvidas nos últimos anos, abordando implicações sanitárias, econômicas e ambientais.

A tuberculose bovina, causada por *Mycobacterium bovis*, é frequentemente citada como uma das principais causas de condenação de carcaças, conforme descrito por Oliveira et al. (2018). Esse agente patogênico tem impacto direto na saúde pública, especialmente pela possibilidade de transmissão zoonótica, conforme reforçado por Mendes e Silva (2020). A comparação com dados regionais indica que áreas com programas de controle mais robustos apresentam menores índices de condenação, como relatado por Santos et al. (2019), destacando a importância de políticas públicas consistentes no combate a essa enfermidade.

4605

Já as doenças parasitárias, como a cisticercose bovina, são uma preocupação relevante, sendo amplamente relatadas em regiões com práticas inadequadas de saneamento básico (FREITAS et al., 2021). A presença de *Taenia saginata* em carcaças condenadas reflete não apenas falhas no controle de zoonoses, mas também no manejo de resíduos e educação em saúde pública (SILVA et al., 2019). De acordo com estudos realizados no Nordeste brasileiro, a cisticercose foi responsável por até 12% das condenações (COSTA et al., 2020), ressaltando diferenças regionais marcantes.

As perdas econômicas relacionadas às condenações são significativas, afetando toda a cadeia produtiva. Segundo Oliveira e Araújo (2018), as condenações por tuberculose e brucelose podem reduzir em até 15% a lucratividade dos frigoríficos, além de gerar custos adicionais com descarte adequado e compensação para produtores. No contexto internacional, dados de Smith et al. (2020) apontam que os padrões sanitários mais rigorosos na União Europeia resultam em um menor número de condenações, embora a aplicação desses padrões envolva custos operacionais mais elevados.

A comparação entre os contextos brasileiro e europeu destaca a necessidade de investimentos em infraestrutura e fiscalização no Brasil. Como argumenta Ribeiro et al. (2019), o aumento na fiscalização e na capacitação dos envolvidos na cadeia de produção poderia reduzir as perdas econômicas associadas às condenações, ao mesmo tempo em que melhora os índices de saúde pública.

A relação entre manejo inadequado e aumento das condenações é amplamente discutida na literatura. Freitas et al. (2020) apontam que a ausência de boas práticas no transporte e no manejo pré-abate contribui para lesões e hematomas nas carcaças, que frequentemente levam à sua condenação parcial ou total. Esses problemas são particularmente frequentes em pequenas propriedades, onde o acesso a tecnologias e treinamentos é mais limitado (MACHADO; PEREIRA, 2019).

Além disso, o impacto das condições higiênico-sanitárias no abate é evidente. Em estudo realizado por Costa et al. (2021), frigoríficos com melhores condições de higiene apresentaram índices significativamente menores de condenação por contaminação microbiológica. Isso reflete a necessidade de fiscalização rigorosa e capacitação técnica, aspectos que ainda representam desafios em algumas regiões do Brasil.

As condenações também têm implicações ambientais. O descarte inadequado de carcaças e órgãos condenados pode contaminar o solo e os recursos hídricos, contribuindo para a disseminação de patógenos e parasitas, conforme destacado por Barros e Almeida (2020). Nesse sentido, a adoção de métodos sustentáveis para o tratamento de resíduos, como a compostagem e o uso em biodigestores, tem sido apontada como uma solução viável para minimizar os impactos ambientais (SILVA et al., 2020).

Do ponto de vista da saúde pública, as zoonoses associadas às condenações, como a brucelose e a tuberculose, continuam sendo preocupações críticas. Estudos recentes, como os de Martins et al. (2019), reforçam a necessidade de um sistema integrado de vigilância que inclua produtores, frigoríficos e órgãos de saúde, com o objetivo de reduzir os riscos de transmissão para a população.

Embora haja avanços no controle de zoonoses e na redução de perdas econômicas, desafios persistem, especialmente em regiões com infraestrutura limitada. Como sugerido por Gonçalves et al. (2021), a integração de tecnologias, como o uso de inteligência artificial para inspeção automatizada, pode ser uma ferramenta promissora para identificar anomalias em carcaças de forma mais eficiente e reduzir os índices de condenação.

Além disso, o fortalecimento de políticas públicas voltadas para a educação sanitária dos produtores é crucial. Freitas et al. (2020) destacam que campanhas de conscientização têm resultados significativos na redução de práticas inadequadas de manejo e no aumento da adesão a programas de vacinação e controle de doenças.

A análise das causas de condenação de carcaças e órgãos bovinos revela uma interação complexa entre fatores biológicos, econômicos e sociais. A adoção de medidas integradas, incluindo fiscalização rigorosa, tecnologias avançadas e educação sanitária, é essencial para mitigar os impactos dessas condenações na saúde pública e no meio ambiente. A literatura consultada reforça a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para enfrentar os desafios existentes, promovendo avanços na segurança alimentar e na sustentabilidade do setor pecuário.

CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou seus objetivos ao analisar as principais causas de condenação de carcaças e órgãos de bovinos e seus impactos na saúde pública. Ficou evidente que condições como tuberculose, brucelose e cisticercose continuam sendo fatores determinantes para a reprovação sanitária, representando riscos significativos à saúde humana. Além disso, as perdas econômicas geradas pela condenação de produtos de origem animal evidenciam a necessidade de intervenções efetivas para reduzir tais índices.

4607

Os resultados apontaram que práticas inadequadas de manejo e falhas em condições higiênico-sanitárias nas etapas de produção e abate estão diretamente relacionadas à incidência de doenças nos rebanhos. Apesar de avanços em programas de controle de zoonoses em algumas regiões, a pesquisa demonstrou que ainda existem lacunas estruturais e operacionais, principalmente em pequenas propriedades, comprometendo a eficiência das ações de prevenção.

Ao comparar os dados com estudos recentes, percebe-se que o aumento da fiscalização e a implementação de boas práticas têm gerado resultados positivos em determinados contextos. Contudo, a falta de infraestrutura adequada e a insuficiência de capacitação dos agentes envolvidos na cadeia produtiva permanecem como desafios a serem superados. Essas condições reafirmam a necessidade de estratégias integradas que envolvam produtores, órgãos reguladores e consumidores.

Diante dessa realidade, o fortalecimento de políticas públicas, como o incentivo a programas de educação sanitária, manejo sustentável e uso de tecnologias inovadoras, mostra-se essencial. A promoção de práticas responsáveis em todas as etapas da cadeia produtiva

contribui para mitigar os impactos das condenações, tanto na saúde pública quanto no meio ambiente, promovendo maior segurança alimentar.

Conclui-se que a redução dos índices de condenação de carcaças e órgãos de bovinos requer um esforço coletivo, com a união de conhecimentos técnicos, políticas de saúde animal e conscientização dos diferentes atores envolvidos. Este trabalho contribuiu para ampliar a compreensão sobre o tema e destaca a importância de estudos futuros voltados à sustentabilidade e eficiência do setor pecuário no Brasil.

REFERÊNCIAS

Abreu ML, Dantas GS, Silva WC, Barbosa AVC, Silva JAR. Percepção dos consumidores de proteína animal sobre o bem-estar dos animais de produção no município de Parauapebas, Pará, Brasil. *Veterinária e Zootecnia*, 2021; 28: 1-12. DOI: <https://doi.org/10.35172/rvz.2021.v28.484>.

Damasceno Neto MS, Moraes CM, Oliveira AFC, Santos Neto JG, Pantoja LSG, Silva W. Diagnóstico higiênico-sanitário de açougues e análises microbiológicas de carne bovina “in natura” (coxão-toupeira) comercializada nos municípios da microrregião de Castanhal, estado do Pará. *Research, Society and Development*, 2021; 10 (4): e6810413928. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.13928.

Dourado, G. G. F., Alvarenga, B. P. M., Vinholte, B. P., Silva, W. C. da., Oliveira, A. S. de., Chalkidis, H. M., Silva, Éder B. R. da., & Camargo Júnior, R. N. C. Impacto econômico da condenação de carcaças por Tuberculose no Baixo Amazonas, Pará, Brasil. *Conjecturas*, 2021; 21 (6): 390-398. DOI: <https://doi.org/10.53660/CONJ-355-719>.

4608

Oliveira Melo W, Santos EA, Abud LJ, Coelho GJ, Santos SC, Almeida LRR, Gouvêa MA, Vieira IA, Monteiro BM. Impacto econômico da ocorrência de lesões em carcaças de bovinos abatidos no sudeste do Pará. *Acta Veterinaria Brasilica*, 2015; 9 (3): 243-250.

Picchi V. História, Ciência e Tecnologia da Carne Bovina. Jundiaí - São Paulo: Paco Editorial, 2015.

Pereira PAR, Soares MC, Batista HR, Silva WC, Camargo Junior RNC. Study of bovine heart, liver and lung condemnations occurred in the municipality of Santarém, Pará. *Revista De Ciência Veterinária E Saúde Pública*, 2020; 7 (2): 077-083. DOI: <https://doi.org/10.4025/rcvsp.v7i2.54161>.

Roma GA, Lima AS, Silva WC, Batista HR, Camargo Junior RNC. Condenação de carcaças de bovinos acometidos por brucelose provenientes das regiões Baixo Amazonas e Sudoeste Paraense. *Revista Acadêmica Ciência Animal*, 2020; 18: 1-6.

Silva CAS, Joset WCL, Lourenço Júnior JB, Barbosa AVC, Silva WC, Silva JAR. Animal protein consumer's perception on the welfare of production animals in Belém, Pará State,

Brazil. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, 2021; 43 (1): e53784. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v43i1.53784>.

Silva VL, Groff AM, Bassani CA, Pianho CR. Causas de condenação total de carcaças bovinas em um frigorífico do estado do Paraná. *Relato de Caso. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 2016; 10 (4): 730-741.

Silva WC, Silva JAR, Silva EBR. Percepção do consumidor de proteína animal sobre o bem-estar dos animais de produção em Santarém, Pará, Brasil. *Revista CES Medicina Veterinária e Zootecnia*, 2020; 15 (2): 64-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesmvz.15.2.5>.