REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

OCORRÊNCIA DE FASCIOLA HEPATICA EM BOVINOS ABATIDOS E SEUS IMPACTOS NA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE

OCCURRENCE OF FASCIOLA HEPATICA IN SLAUGHTERED CATTLE AND ITS IMPACTS ON THE BEEF SUPPLY CHAIN

Ciências Agrárias • 11/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794273183

Ruberlei Batista Bezerra[1]

Tiago Torrecillas Sturion[2]

Flávio Guiselli Lopes[3]

RESUMO

A fasciolose bovina é uma parasitose causada principalmente por Fasciola hepatica, capaz de acometer o fígado de ruminantes e produzir alterações que podem resultar em condenação de vísceras durante a inspeção post mortem. Além dos efeitos sobre a saúde e a produtividade dos animais, a doença pode gerar perdas econômicas relacionadas à condenação de fígados e a outros impactos associados à produção. O objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de F. hepatica em bovinos abatidos e discutir seus principais impactos na cadeia produtiva da carne bovina, com ênfase na inspeção post mortem e nas perdas econômicas relacionadas à condenação de fígados. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com buscas conduzidas entre março e agosto de 2026 nas bases SciELO, Portal de Periódicos CAPES, Google Scholar, PubMed e ScienceDirect, além da consulta a documentos oficiais e referências bibliográficas pertinentes ao tema. Foram considerados trabalhos publicados em português, espanhol e inglês, priorizando estudos relacionados à ocorrência da fasciolose em bovinos, inspeção de fígados, condenações e impactos econômicos. Os estudos analisados demonstram que a fasciolose pode representar uma causa relevante de condenação de fígados em estabelecimentos de abate. Em estudo realizado na Zona da Mata mineira, entre 2007 e 2013, a fasciolose correspondeu a 21,95% das condenações hepáticas registradas em um estabelecimento sob Serviço de Inspeção Federal. Em outro estudo realizado no Espírito Santo, entre julho de 2021 e julho de 2022, foram abatidos 27.975 bovinos, dos quais 494 fígados (1,76%) apresentaram parasitismo por F. hepatica, resultando em perda econômica de R$ 29.393,00 pela condenação dessas vísceras. Os resultados indicam que a inspeção post mortem constitui importante fonte de informações sobre a ocorrência da enfermidade nos animais abatidos e permite

dimensionar parte das perdas econômicas relacionadas à doença. Entretanto, os dados obtidos em abatedouros não devem ser interpretados isoladamente como estimativas da prevalência da infecção em determinada população bovina, pois são influenciados pela origem dos animais, características regionais, período de avaliação e critérios utilizados na inspeção. Conclui-se que a fasciolose apresenta importância sanitária e econômica para a bovinocultura, sendo necessário integrar as informações obtidas nos estabelecimentos de abate às medidas de prevenção, controle e acompanhamento sanitário nos sistemas de produção.
Palavras-chave: bovinocultura; fasciolose; Fasciola hepatica; inspeção post mortem; condenação de fígado; perdas econômicas.

ABSTRACT

Bovine fascioliasis is a parasitic disease mainly caused by Fasciola hepatica, which affects the liver of ruminants and may produce lesions resulting in visceral condemnation during post-mortem inspection. In addition to its effects on animal health and productivity, the disease may cause economic losses related to liver condemnation and other production-associated impacts. This study aimed to analyze the occurrence of F. hepatica in slaughtered cattle and discuss its main impacts on the beef production chain, with emphasis on post-mortem inspection and economic losses associated with liver condemnation. A narrative literature review was conducted, with searches performed between March and August 2026 in SciELO, CAPES Journals, Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect, as well as consultation of official documents and relevant references. Studies published in Portuguese, Spanish, and English were considered, prioritizing research addressing fascioliasis occurrence in cattle, liver inspection, condemnation, and economic impacts. The studies analyzed demonstrate that fascioliasis may

represent an important cause of liver condemnation in slaughter establishments. In a study conducted in the Zona da Mata region of Minas Gerais, Brazil, between 2007 and 2013, fascioliasis accounted for 21.95% of hepatic condemnations recorded in an establishment under Federal Inspection Service. In another study conducted in Espírito Santo, Brazil, from July 2021 to July 2022, 27,975 cattle were slaughtered, of which 494 livers (1.76%) showed parasitism by F. hepatica, resulting in an economic loss of R$ 29,393.00 due to condemnation of these organs. These findings indicate that post-mortem inspection is an important source of information on the occurrence of the disease in slaughtered cattle and allows part of the economic losses associated with fascioliasis to be estimated. However, data obtained from slaughter establishments should not be interpreted alone as estimates of infection prevalence in a given cattle population, since they are influenced by animal origin, regional characteristics, evaluation period, and inspection criteria. It is concluded that fascioliasis has sanitary and economic importance for cattle production, requiring the integration of information obtained at slaughter establishments with prevention, control, and health monitoring measures in production systems.
Keywords: cattle production; fascioliasis; Fasciola hepatica; post-mortem inspection; liver condemnation; economic losses.

1. INTRODUÇÃO

A bovinocultura possui importância econômica e social no Brasil, sendo a inspeção sanitária dos animais destinados ao abate uma etapa fundamental para a avaliação das condições sanitárias das carcaças, vísceras e demais produtos de origem animal. No âmbito da legislação brasileira, a inspeção industrial e sanitária compreende procedimentos ante mortem e post mortem, destinados, entre

outros objetivos, à avaliação das condições higiênico-sanitárias dos produtos obtidos durante o abate (BRASIL, 2017).

Entre as enfermidades parasitárias que podem ser identificadas durante a inspeção de órgãos de bovinos destaca-se a fasciolose, causada principalmente pelo trematódeo Fasciola hepatica. O parasito apresenta ciclo biológico indireto, relacionado ao ambiente e à participação de hospedeiros intermediários, e os estágios adultos localizam-se principalmente nos ductos biliares dos hospedeiros definitivos. A enfermidade também apresenta importância em saúde pública, uma vez que a fasciolose é reconhecida como uma zoonose parasitária de origem alimentar (WHO, 2021).

Nos bovinos, a infecção pode apresentar diferentes manifestações clínicas e patológicas, dependendo da intensidade da infecção e de fatores relacionados ao hospedeiro e ao ambiente. A presença do parasito pode provocar alterações hepáticas e, em determinadas situações, resultar em perdas produtivas. A intensidade dos efeitos pode variar de acordo com a carga parasitária, a duração da infecção e as condições epidemiológicas da propriedade (Howell; Williams, 2020). Alterações hepáticas também podem ser identificadas durante a inspeção post mortem, fazendo dos estabelecimentos de abate uma fonte de informações sobre a ocorrência da enfermidade nos animais encaminhados para o abate.

A relevância econômica da fasciolose não está restrita aos possíveis efeitos sobre o desempenho produtivo dos animais. A condenação de fígados parasitados representa uma perda direta, enquanto alterações produtivas e custos relacionados ao controle da enfermidade podem representar outros componentes do impacto econômico (Opio et al., 2021; Girma et al., 2024; Girma et al., 2025).

No Brasil, Souza et al. (2017) avaliaram as principais causas de condenação de fígados bovinos em um estabelecimento sob Serviço de Inspeção Federal localizado na Zona da Mata mineira. Entre 2007 e 2013 foram abatidos 150.752 bovinos, e a fasciolose correspondeu a 21,95% das condenações hepáticas registradas no período. O estudo também identificou tendência de aumento da frequência de condenação por fasciolose no estabelecimento analisado.

Mais recentemente, Souza et al. (2023) avaliaram a ocorrência de F. hepatica em um abatedouro-frigorífico sob supervisão do Serviço de Inspeção Federal no Espírito Santo. Entre julho de 2021 e julho de 2022, foram abatidos 27.975 bovinos, sendo identificados 494 fígados parasitados, correspondentes a 1,76% dos animais avaliados. A condenação dessas vísceras representou perda econômica calculada em R$ 29.393,00.

Apesar da importância desses dados, é necessário diferenciar a ocorrência de parasitismo observada em animais abatidos da prevalência da infecção em toda a população bovina de determinada região. Estudos realizados em abatedouros representam grupos de animais submetidos ao abate em condições e períodos específicos e, portanto, seus resultados devem ser interpretados considerando-se a origem dos animais, o sistema de produção, as condições ambientais e os métodos utilizados para identificação da enfermidade.

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar a ocorrência de Fasciola hepatica em bovinos abatidos e discutir seus impactos na cadeia produtiva da carne bovina, com ênfase nas condenações de fígado identificadas durante a inspeção post mortem e nas perdas econômicas relacionadas à enfermidade.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura sobre a ocorrência de Fasciola hepatica em bovinos, com ênfase nos animais destinados ao abate, nos achados de inspeção post mortem, nas condenações de fígado e nos impactos econômicos associados à enfermidade.

As buscas bibliográficas foram realizadas entre março e agosto de 2026 nas bases SciELO, Portal de Periódicos CAPES, Google Scholar, PubMed e ScienceDirect. Também foram consultados documentos oficiais e referências bibliográficas pertinentes à inspeção de produtos de origem animal e à fasciolose.

Foram utilizados, de forma combinada, os termos “Fasciola hepatica”, “fasciolose bovina”, “bovinos abatidos”, “inspeção post mortem”, “condenação de fígado”, “perdas econômicas” e seus correspondentes em inglês e espanhol.

Foram considerados trabalhos publicados em português, espanhol e inglês, priorizando estudos relacionados à ocorrência da fasciolose em bovinos, identificação de Fasciola em fígados, inspeção de animais abatidos, condenação de vísceras, epidemiologia e impactos econômicos. Foram excluídos materiais sem relação direta com o objetivo do estudo, publicações duplicadas e referências cuja informação disponível não permitisse avaliar sua pertinência ao tema.

Após a seleção das publicações pertinentes, as informações foram **organizadas** de acordo com quatro eixos principais: características da fasciolose e seu ciclo de transmissão; alterações hepáticas e diagnóstico; ocorrência e condenação de fígados em

estabelecimentos de abate; e impactos econômicos e medidas de prevenção e controle.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Fasciola Hepatica e a Fasciolose Bovina

Fasciola hepatica é um trematódeo pertencente ao filo Platyhelminthes e à classe Trematoda. O parasito possui importância veterinária e sanitária por infectar principalmente ruminantes e também poder acometer seres humanos. A Organização Mundial da Saúde reconhece a fasciolose como uma doença parasitária de origem alimentar e destaca seu caráter zoonótico (WHO, 2021).

O ciclo biológico da F. hepatica é indireto e envolve hospedeiro intermediário, representado por moluscos gastrópodes dulcícolas pertencentes à família Lymnaeidae. Os estágios infectantes, representados pelas metacercárias, podem ser ingeridos pelos hospedeiros definitivos durante o pastejo ou pelo consumo de vegetação aquática contaminada. Após a infecção, as formas imaturas migram até o fígado e posteriormente alcançam os ductos biliares, onde os parasitos adultos permanecem (Howell; Williams, 2020; WHO, 2021).

A ocorrência da doença está relacionada à interação entre o parasito, o hospedeiro e as condições ambientais necessárias à manutenção do ciclo. Ambientes úmidos e a presença de hospedeiros intermediários podem favorecer a manutenção da transmissão, contribuindo para a variação da ocorrência entre diferentes regiões e sistemas de produção (Howell; Williams, 2020).

A importância epidemiológica da fasciolose também está relacionada ao caráter zoonótico da enfermidade. Entretanto, a ocorrência da doença nos bovinos e a identificação do parasito em fígados de animais abatidos não devem ser interpretadas automaticamente como indicação de ocorrência de casos humanos em determinada região. A avaliação do risco à saúde pública exige informações epidemiológicas específicas da população humana (WHO, 2021).

3.2. Patogênese e Alterações Hepáticas

Após a ingestão das formas infectantes, as formas imaturas de F. hepatica atravessam o trato digestório e alcançam o fígado, onde ocorre uma fase de migração pelo parênquima hepático. Essa etapa pode produzir lesões decorrentes da movimentação dos parasitos e da resposta inflamatória do hospedeiro (Howell; Williams, 2020).

Com a maturação, os parasitos alcançam os ductos biliares, onde podem permanecer durante a fase adulta. A presença dos trematódeos e a resposta tecidual podem produzir alterações nos ductos biliares e no parênquima hepático (Howell; Williams, 2020).

A intensidade das alterações depende de fatores como carga parasitária, duração da infecção e resposta individual do animal. Por essa razão, a ausência de sinais clínicos evidentes antes do abate não deve ser utilizada para excluir a possibilidade de infecção (Howell; Williams, 2020).

Em animais destinados ao abate, parte dessas alterações pode ser identificada durante a avaliação macroscópica do fígado. A inspeção post mortem permite reconhecer alterações compatíveis com

parasitismo e determinar a destinação da víscera de acordo com os critérios sanitários estabelecidos (BRASIL, 2017; Opio et al., 2021).

3.3. Inspeção Post Mortem e Identificação de Fígados Parasitados

A inspeção post mortem constitui uma etapa importante do controle sanitário dos produtos de origem animal. O Decreto nº 9.013/2017 estabelece procedimentos de inspeção e fiscalização dos animais destinados ao abate e dos produtos obtidos durante o processo (BRASIL, 2017).

Durante a avaliação das vísceras, o fígado pode ser examinado visualmente e submetido aos procedimentos previstos nas normas de inspeção. Alterações macroscópicas compatíveis com a presença de Fasciola podem resultar na condenação da víscera, conforme o julgamento sanitário realizado pelo serviço de inspeção.

Opio et al. (2021), em estudo realizado no abatedouro municipal de Lira, Uganda, avaliaram 216 bovinos e examinaram os fígados por inspeção visual, palpação e incisões, incluindo a avaliação dos ductos biliares e da vesícula biliar. Foram identificados 142 fígados parasitados, correspondendo a 65,7% dos animais avaliados naquele estudo.

Esse resultado, entretanto, não deve ser utilizado para estimar a ocorrência da fasciolose em bovinos brasileiros, uma vez que se trata de população, região, condições ambientais e sistema de produção distintos. O estudo demonstra, porém, como a inspeção de órgãos durante o abate pode ser utilizada para identificar a ocorrência do parasito e quantificar perdas decorrentes da condenação (Opio et al., 2021).

3.4. Ocorrência da Fasciolose em Bovinos Abatidos

A ocorrência de fasciolose em animais abatidos apresenta variação entre estudos. Essa diferença pode estar relacionada à localização geográfica dos estabelecimentos, origem dos animais, condições ambientais, presença de hospedeiros intermediários, manejo, período avaliado, métodos diagnósticos e características das populações estudadas (Howell; Williams, 2020).

No estudo de Souza et al. (2017), realizado na Zona da Mata de Minas Gerais, foram avaliados registros de abate e de condenações hepáticas de 150.752 bovinos entre 2007 e 2013. A frequência anual de condenação hepática variou de 9,38% a 14,09%. Entre as causas identificadas, abscessos, telangiectasia e fasciolose representaram, respectivamente, 32,03%, 29,20% e 21,95% das condenações hepáticas. Os autores também observaram aumento anual da frequência de condenações atribuídas à fasciolose no estabelecimento avaliado.

Os resultados demonstram a importância de analisar os registros de inspeção de forma contínua. Entretanto, a proporção de condenações por determinada causa não corresponde necessariamente à prevalência da doença na população bovina regional, pois o denominador utilizado e a população efetivamente avaliada são específicos do estabelecimento e do período estudado.

No estudo de Souza et al. (2023), realizado no Espírito Santo, foram analisados 27.975 bovinos abatidos entre julho de 2021 e julho de 2022. Foram identificados 494 fígados parasitados por F. hepatica, correspondentes a 1,76% dos animais abatidos. A condenação dessas

vísceras representou perda econômica de R$ 29.393,00 no período estudado.

A comparação entre os estudos brasileiros evidencia que os resultados podem apresentar diferenças importantes mesmo dentro de um mesmo país. Por isso, estudos de ocorrência em estabelecimentos de abate devem ser interpretados considerando suas particularidades metodológicas e epidemiológicas.

3.5. Condenação de Fígados e Importância para a Cadeia Produtiva

A condenação de vísceras representa uma perda direta porque o órgão considerado impróprio para o consumo humano deixa de ser comercializado como produto comestível. Quando o número de animais acometidos é elevado, a soma dessas perdas pode representar valor econômico significativo.

No estudo realizado no Espírito Santo, a perda calculada exclusivamente em função da condenação dos fígados parasitados foi de R$ 29.393,00 para o período analisado (Souza et al., 2023).

Em estudo realizado em Uganda, Opio et al. (2021) também demonstraram a relação entre ocorrência de fasciolose e perdas decorrentes da condenação de fígados. Naquele estudo, 142 dos 216 fígados examinados apresentaram parasitismo, e a perda econômica foi estimada em aproximadamente 9.900 xelins ugandenses por animal infectado, considerando os critérios adotados pelos autores.

Estudos de revisão realizados na Etiópia também demonstram que a ocorrência de fasciolose identificada durante a inspeção post mortem pode estar associada a perdas econômicas relevantes.

Girma et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática e metanálise sobre a ocorrência da doença e as perdas econômicas relacionadas à inspeção post mortem em abatedouros municipais. Posteriormente, Girma et al. (2025) analisaram estudos publicados entre 2010 e 2023 e avaliaram a prevalência e a importância econômica da doença no contexto etíope.

Esses estudos internacionais reforçam a importância econômica da enfermidade, mas seus valores monetários não devem ser transferidos diretamente para a realidade brasileira, uma vez que os preços, sistemas de produção, número de animais abatidos e critérios econômicos são diferentes.

Além da condenação direta do fígado, a literatura descreve outros possíveis impactos econômicos relacionados à fasciolose, incluindo custos associados ao controle da enfermidade e alterações no desempenho produtivo. Entretanto, a magnitude desses efeitos varia entre estudos e sistemas de produção, devendo ser analisada de acordo com as características de cada população (Howell; Williams, 2020; Opio et al., 2021).

3.6. Fatores Ambientais e Epidemiológicos

A dinâmica da fasciolose está relacionada às condições necessárias para a manutenção do ciclo do parasito. A presença de hospedeiros intermediários e condições ambientais favoráveis, especialmente relacionadas à disponibilidade de água e umidade, participa da manutenção do ciclo e pode influenciar a ocorrência da enfermidade (Howell; Williams, 2020).

Consequentemente, a ocorrência da doença pode apresentar variações espaciais e temporais. Regiões com características

ambientais favoráveis ao desenvolvimento dos hospedeiros intermediários podem apresentar maior possibilidade de manutenção da transmissão (Howell; Williams, 2020).

O manejo dos animais também deve ser considerado. Sistemas que proporcionam maior contato dos bovinos com ambientes favoráveis ao ciclo do parasito podem aumentar a possibilidade de exposição. Dessa maneira, as estratégias de controle devem considerar as características ambientais e de manejo de cada propriedade (Howell; Williams, 2020).

Entretanto, não é adequado estabelecer uma relação causal entre um único fator ambiental e a ocorrência da doença sem dados epidemiológicos específicos. A interpretação deve considerar a interação entre ambiente, hospedeiro, parasito e práticas de manejo.

3.7. Diagnóstico e Importância da Integração das Informações

O diagnóstico da fasciolose pode utilizar diferentes abordagens, dependendo do objetivo da investigação. A avaliação clínica, exames laboratoriais, métodos parasitológicos e identificação de alterações durante a inspeção post mortem podem fornecer informações complementares (Howell; Williams, 2020).

No contexto dos abatedouros, a identificação de Fasciola no fígado é especialmente relevante para o julgamento sanitário da víscera e para a obtenção de dados de ocorrência. Entretanto, o achado durante a inspeção não deve ser interpretado como substituto de uma investigação epidemiológica na propriedade de origem.

Da mesma forma, a condenação de um fígado não significa necessariamente que todas as alterações hepáticas observadas

sejam causadas por F. hepatica. Os estudos de condenação hepática demonstram que diferentes alterações podem estar envolvidas, incluindo abscessos, telangiectasia e outras lesões (Souza et al., 2017).

Essa distinção é fundamental para a interpretação dos registros de abate. A utilização dos dados de inspeção deve considerar a causa específica da condenação e os critérios empregados para o diagnóstico ou julgamento sanitário.

A integração entre informações provenientes de abatedouros, propriedades rurais, serviços veterinários e estudos epidemiológicos pode contribuir para identificar áreas de maior ocorrência e direcionar medidas de controle. Dessa forma, os registros de inspeção post mortem possuem valor não apenas sanitário, mas também epidemiológico (Souza et al., 2017; Opio et al., 2021).

3.8. Prevenção e Controle

O controle da fasciolose deve considerar o ciclo biológico do parasito e as condições que favorecem sua manutenção. Medidas de controle podem envolver manejo das áreas de pastejo, redução da exposição dos animais a ambientes favoráveis ao hospedeiro intermediário, utilização criteriosa de medicamentos antiparasitários e acompanhamento veterinário (Howell; Williams, 2020).

O tratamento dos animais deve ser realizado de maneira tecnicamente orientada, considerando diagnóstico, categoria animal, princípio ativo, período de carência e situação epidemiológica da propriedade. A escolha e o uso de medicamentos devem fazer parte de uma estratégia de controle baseada nas características epidemiológicas do sistema de produção, evitando a

dependência exclusiva do tratamento medicamentoso (Howell; Williams, 2020).

A prevenção também depende do conhecimento das condições ambientais da propriedade. A identificação de áreas úmidas e locais de maior possibilidade de contato com o hospedeiro intermediário pode contribuir para direcionar medidas de manejo e reduzir a exposição dos animais (Howell; Williams, 2020).

Girma et al. (2025) demonstraram, em estudos realizados no contexto etíope, a importância epidemiológica e econômica da fasciolose e a necessidade de considerar diferentes fatores para seu controle.

Nesse contexto, os dados provenientes dos estabelecimentos de abate podem auxiliar na identificação de situações que mereçam investigação nas propriedades de origem. Entretanto, a informação obtida no abatedouro deve ser integrada a outros dados epidemiológicos antes da definição de medidas específicas de controle.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstram que a fasciolose pode apresentar importância tanto sanitária quanto econômica nos sistemas de produção de bovinos. Entretanto, a magnitude da ocorrência e das perdas não é uniforme entre os diferentes estudos, o que reforça a necessidade de interpretar os resultados considerando as características de cada população.

No Brasil, os dados apresentados por Souza et al. (2017) e Souza et al. (2023) demonstram que a ocorrência de fasciolose pode resultar em

condenações de fígados e perdas econômicas mensuráveis. O estudo realizado na Zona da Mata mineira demonstrou participação expressiva da fasciolose entre as causas de condenação hepática, enquanto o estudo realizado no Espírito Santo quantificou diretamente a perda econômica decorrente da condenação dos fígados parasitados.

Apesar de ambos os estudos terem sido realizados no Brasil, seus resultados não devem ser generalizados para toda a população bovina brasileira. As diferenças entre regiões, sistemas produtivos, origem dos animais e períodos de avaliação podem influenciar a ocorrência observada.

A literatura internacional apresenta resultados igualmente variáveis. Opio et al. (2021) encontraram elevada ocorrência de Fasciola entre bovinos abatidos em Uganda e demonstraram perda econômica relacionada à condenação de fígados. Já as metanálises de Girma et al. (2024, 2025) demonstraram a importância epidemiológica e econômica da fasciolose no contexto dos abatedouros avaliados na Etiópia, embora os resultados devam ser interpretados no contexto epidemiológico daquele país.

A comparação entre estudos também evidencia uma questão metodológica importante: ocorrência identificada durante a inspeção post mortem, prevalência de infecção e frequência de condenação não são necessariamente medidas equivalentes. Cada uma possui um significado epidemiológico específico.

A prevalência corresponde à proporção de indivíduos infectados em uma população definida e em determinado período. Já a frequência de condenações representa a proporção de órgãos ou animais

submetidos à inspeção que foram condenados por determinada causa. Assim, um estudo baseado em registros de condenação não deve ser apresentado automaticamente como estimativa da prevalência da doença na região de origem dos animais.

Outro aspecto relevante é a diferença entre a condenação do fígado e a perda econômica total provocada pela enfermidade. O valor de uma víscera condenada permite estimar uma perda direta, mas não representa necessariamente todos os custos relacionados à doença. Custos de tratamento, diagnóstico, manejo e eventuais alterações produtivas devem ser calculados separadamente e dependem das características do sistema de produção (Howell; Williams, 2020; Opio et al., 2021).

A inspeção post mortem, portanto, possui papel importante como fonte de informação sanitária. Os registros produzidos durante o abate podem contribuir para identificar a frequência de determinadas alterações e orientar investigações epidemiológicas. O Decreto nº 9.013/2017 estabelece procedimentos de inspeção e fiscalização dos animais destinados ao abate e dos produtos obtidos durante o processo (BRASIL, 2017).

Do ponto de vista da produção, o controle da enfermidade deve considerar medidas de manejo, acompanhamento veterinário e utilização adequada de antiparasitários, de acordo com as características epidemiológicas da propriedade (Howell; Williams, 2020).

Outro ponto importante é a necessidade de comunicação entre o estabelecimento de abate e a propriedade de origem. Quando os registros indicam ocorrência repetida de fasciolose em animais

provenientes de determinada região ou propriedade, essas informações podem auxiliar na decisão de realizar investigação sanitária. Entretanto, a definição das medidas de controle deve ser baseada em avaliação específica da propriedade.

Dessa forma, a fasciolose deve ser compreendida como um problema que envolve aspectos sanitários, produtivos e econômicos. A análise isolada da condenação do fígado permite dimensionar apenas uma parte desse problema. A compreensão mais ampla depende da integração dos dados de inspeção com informações epidemiológicas e produtivas.

5. LIMITAÇÕES DA REVISÃO

A presente revisão apresenta limitações relacionadas à natureza narrativa do estudo. Não foi realizada metanálise nem estabelecido protocolo de revisão sistemática com critérios quantitativos de seleção e análise dos estudos.

Além disso, os estudos avaliados foram realizados em diferentes regiões, períodos e sistemas de produção, utilizando populações e métodos distintos. Portanto, os resultados não podem ser diretamente agrupados para produzir uma estimativa única da ocorrência da fasciolose em bovinos no Brasil.

Os valores econômicos também devem ser interpretados com cautela, pois dependem do número de animais abatidos, do valor comercial dos fígados, das características dos estabelecimentos e dos critérios utilizados para quantificar as perdas.

Essas limitações não invalidam os resultados analisados, mas indicam a necessidade de estudos epidemiológicos regionais e de

séries históricas de registros de inspeção para melhor caracterização da ocorrência da fasciolose no país.

6. CONCLUSÃO

A análise da literatura demonstra que a fasciolose causada por Fasciola hepatica apresenta importância sanitária e econômica na bovinocultura, podendo resultar em alterações hepáticas e condenação de fígados durante a inspeção post mortem.

Os estudos brasileiros analisados demonstram que a fasciolose pode representar parcela relevante das condenações hepáticas e gerar perdas econômicas diretamente mensuráveis. Entretanto, a magnitude da ocorrência varia de acordo com a região, população avaliada, período de estudo, origem dos animais e características dos estabelecimentos de abate.

A inspeção post mortem constitui importante fonte de informações sobre a ocorrência de fasciolose nos animais abatidos e pode contribuir para o monitoramento sanitário e para a identificação de situações que necessitem de investigação epidemiológica. Entretanto, os resultados obtidos durante o abate não devem ser utilizados isoladamente para estimar a prevalência da enfermidade em uma população bovina ou região.

O controle da fasciolose deve considerar o ciclo biológico do parasito e integrar medidas de manejo, acompanhamento veterinário, diagnóstico e utilização criteriosa de antiparasitários. A utilização dos registros obtidos nos estabelecimentos de abate, associada às informações provenientes das propriedades rurais e dos serviços veterinários, pode contribuir para o planejamento de medidas de prevenção e controle.

Assim, a redução das perdas associadas à fasciolose depende de uma abordagem integrada, que considere simultaneamente a saúde animal, a inspeção dos produtos de origem animal e os aspectos econômicos da produção bovina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

GIRMA, A.; GENET, A.; TESHOME, K.; ABDU, I.; TAMIR, D. Prevalence and economic significance of fasciolosis among cattle slaughtered at municipal abattoirs in Ethiopia from 2010 to 2023: a systematic review and meta-analysis. Veterinary Medicine and Science, v. 11, n. 1, e70186, 2025. DOI: 10.1002/vms3.70186.

GIRMA, A.; TESHOME, K.; ABDU, I.; GENET, A.; TAMIR, D. Prevalence and associated economic losses of bovine fasciolosis from postmortem inspection in municipal abattoirs in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Veterinary and Animal Science, v. 24, p. 100360, 2024. DOI: 10.1016/j.vas.2024.100360.

HOWELL, A. K.; WILLIAMS, D. J. L. The epidemiology and control of liver flukes in cattle and sheep. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, v. 36, n. 1, p. 109-123, 2020. DOI: 10.1016/j.cvfa.2019.12.002.

OPIO, L. G.; ABDELFATTAH, E. M.; TERRY, J.; ODONGO, S.; OKELLO, E. Prevalence of fascioliasis and associated economic losses in cattle

slaughtered at Lira Municipality Abattoir in Northern Uganda. Animals, v. 11, n. 3, p. 681, 2021. DOI: 10.3390/ani11030681.

SOUZA, L. B.; ANDRADA, C. D. G.; BERTOLINI, A. B.; BRAGA, F. R.; ROSSI, G. A. M. Impacto econômico devido à ocorrência de Fasciola hepatica em bovinos em um abatedouro-frigorífico sob supervisão do Sistema de Inspeção Federal. Revista Brasileira de Ciência Veterinária, v. 30, n. 3, p. 104-106, 2023. DOI: 10.4322/rbcv.2023.0017.

SOUZA, S. P.; KLEM, M. C. A.; COSTA, K. P.; SILVA, L. F. Principais causas de condenação de fígado bovino em estabelecimento sob Serviço de Inspeção Federal na Zona da Mata mineira. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 69, n. 4, p. 1054-1061, 2017. DOI: 10.1590/1678-4162-9300.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Foodborne trematode infections.** Geneva: WHO, 2021.

---

[1] Bacharel em Medicina Veterinária, Faculdade Cristo Rei – FACCREI, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Docente do Curso de Medicina Veterinária na Faculdade Cristo Rei – FACCREI Veterinário graduado pela Universidade Norte do Paraná – Unopar, Mestre em Ciência Animal pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Professor Orientador, Médico Veterinário, Mestre e Doutor em Medicina Veterinária, Produção e Reprodução Animal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; Coordenador do Curso de Medicina

Veterinária da Faculdade Cristo Rei – FACCREI, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail