

REGISTRO DE *Fasciola hepatica* EM HOSPEDEIROS ATÍPICOS NO BRASIL

Letícia Gomes Maciel², Poliana Demuner Pereira¹, Ana Clara Boechat Nunes²,
Nathalia Bandeira Ricarte², Isabella Vilhena Freire Martins².

¹Universidade Federal de Minas Gerais/Instituto de Ciências Biológicas, Avenida Antônio Carlos, 6627, Pampulha - 31270-901 - Belo Horizonte-MG, Brasil, demuner.poliana@gmail.com.

²Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, S/N - Guararema, Alegre - 29500-000 – Espírito Santo, Brasil, acbn274@gmail.com, nathalia.ricarte@edu.ufes.br, lelegomesmaciel@gmail.com, isabella.martins@ufes.br

Resumo

A fasciolose é uma doença zoonótica causada pelo trematódeo *Fasciola hepatica*, que geralmente infecta ruminantes, que acomete o fígado e os ductos biliares, principalmente de ruminantes domésticos, mas também pode afetar outros hospedeiros, como, suínos, equinos e animais silvestres. O estudo realizou uma revisão bibliográfica sobre a ocorrência de *F. hepatica* em hospedeiros atípicos no Brasil entre 2000 e 2025. Foram analisadas 184 publicações, das quais 12 registraram casos em capivaras, nutrias, suínos, equinos e emas. A capivara se destacou como principal reservatório devido à ampla distribuição geográfica e hábitos semiaquáticos. Nutrias, suínos e equinos evidenciam a exposição do parasito em diferentes contextos ambientais, enquanto a detecção em aves reforça a flexibilidade ecológica do trematódeo. A diversidade de hospedeiros e habitats indica que a transmissão da fasciolose é multifatorial e a predominância de relatos isolados e a falta de estudos epidemiológicos em outros hospedeiros evidenciam lacunas de conhecimento. Esses achados reforçam a necessidade de abordagens integradas e pesquisas de longo prazo em animais atípicos.

Palavras-chave: Fasciolose. Hospedeiros atípicos. Reservatórios silvestres.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde - Medicina Veterinária

Introdução

A fasciolose é uma doença zoonótica causada pelo trematódeo *Fasciola hepatica*, o parasito adulto acomete os ductos biliares do hospedeiro definitivo, geralmente ruminantes, causando redução da produtividade, menor produção de leite, condenação de fígados no abate, queda na fertilidade e aumento dos gastos com antiparasitários (Godinho, 2021). Entretanto, outras espécies, como suínos, equinos, capivaras e outros diversos animais silvestres, podem atuar como hospedeiros definitivos e reservatórios de *F. hepatica*, contribuindo para a manutenção e disseminação do parasito em áreas endêmicas.

Segundo Mas-Coma *et al.* (2021), a fasciolose apresenta baixa especificidade quanto ao hospedeiro definitivo, e diversas espécies de mamíferos podem desempenhar papéis vitais na transmissão e epidemiologia da doença. Assim, animais que compartilham ambientes e hábitos alimentares compatíveis com a ingestão de metacercárias devem ser considerados suscetíveis à infecção e potenciais reservatórios. Além disso, a presença de *F. hepatica* em hospedeiros atípicos pode estar associada ao aumento das interações entre seres humanos, animais domésticos e fauna silvestre, fenômeno impulsionado pela expansão urbana e alterações nos habitats naturais (Martins *et al.*, 2021).

Além dos hospedeiros domésticos tradicionalmente descritos, há relatos diversos relatos no mundo de *F. hepatica* em espécies atípicas, como cervídeos registrados na China (Huang *et al.*, 2020), alpaca na Irlanda (Hayes *et al.*, 2021) e até em urso-pardo (*Ursus arctos*) na Turquia (Kilinc *et al.*, 2024).

Todos esses registros reforçam a importância de compreender a diversidade de hospedeiros e seus papéis na epidemiologia da fasciolose. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o registro de *F. hepatica* em hospedeiros atípicos no Brasil, discutindo as implicações epidemiológicas e identificando lacunas de conhecimento que orientem futuras pesquisas e estratégias de controle.

Metodologia

A busca por registros de casos de fasciolose em hospedeiros atípicos no Brasil na literatura foi realizada em agosto de 2025. A pesquisa ocorreu em plataformas eletrônicas de busca como Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES, PubMed (PubMed Central ®), Scopus Elsevier e Scientific Electronic Library Online (SciELO) utilizando-se as seguintes palavras-chaves: “Wild Hosts”, “*Fasciola hepatica*”, “Brazil”, “Horse”, “Swine” e “Capybara”.

Foram incluídas publicações dos últimos 25 anos (2000 a 2025) sem a restrição de idiomas e que possuísem acesso público. Foram selecionadas publicações como levantamento de dados e relatos de casos que descreviam casos de fasciolose hepática em hospedeiros atípicos no Brasil. Foram excluídos os trabalhos duplicados ou que não apresentavam relação direta com o tema proposto. A leitura do texto foi realizada integralmente, os dados extraídos e organizados em tabelas.

Resultados

A pesquisa bibliográfica acerca de hospedeiros atípicos de *F. hepatica* no Brasil encontrou um total de 184 publicações que estavam distribuídas nas diferentes plataformas de busca. Destes documentos encontrados, doze foram selecionados por abordarem de forma direta o tema proposto (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos de fasciolose hepática em hospedeiros atípicos no Brasil reportados na literatura entre os anos de 2000 e 2025.

Hospedeiro	Local	Nº de animais diagnosticados	Tipo de diagnóstico	Referência
	Paraná	6	Coproparasitológico	Sprenger <i>et al.</i> , 2015
	Minas Gerais	11	Coproparasitológico	Dracz <i>et al.</i> , 2016
	Espírito Santo	23	Coproparasitológico e Molecular	Martins <i>et al.</i> , 2021
	São Paulo	2	Coproparasitológico	Souza <i>et al.</i> , 2021
Capivara	São Paulo	1	Coproparasitológico e necroscópico	Santarém <i>et al.</i> , 2006
	São Paulo	6	Coproparasitológico e necroscópico	Labruna <i>et al.</i> , 2018
	Santa Catarina	12	Coproparasitológico	Bellato <i>et al.</i> , 2009
	Rio Grande do Sul	2	Necroscópico	Lingnon <i>et al.</i> , 2025
Ema	Rio Grande do Sul	4	Identificação durante o abate	Soares <i>et al.</i> , 2007
Equino	Rio de Janeiro	Não informado	Coproparasitológico	Santos <i>et al.</i> , 2000
Nutria	Paraná	9	Coproparasitológico	El-Kouba <i>et al.</i> , 2009
	Rio Grande do Sul	1	Necroscópico	Lingnon <i>et al.</i> , 2025
Suíños	Rio Grande do Sul	9	Identificação durante o abate	Marmitt <i>et al.</i> , 2020

Fonte: Os autores

Dos trabalhos selecionados para o estudo, sete tratavam-se de levantamento de dados e cinco foram relatos de casos. Também foram identificados quatro grupos principais de hospedeiros atípicos no país, dos quais 61,5% (n = 8) dos registros foram representados pelas capivaras, 15,4% (n = 2) por nutrias, 7,7% (n = 1) por emas, 7,7% (n = 1) por equinos e 7,7% (n = 1) por suínos. Cabe ressaltar que um mesmo artigo registrou casos em capivaras e nutrias (Lingnon *et al.*, 2025).

A presença do parasito em hospedeiros atípicos foi relatada em sete estados brasileiros, sendo o Rio Grande do Sul com maior número de relatos, os quais envolviam capivaras, emas, nutrias e suínos (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição de hospedeiros atípicos de *Fasciola hepatica* nos estados brasileiros reportados na literatura entre 2000 e 2025.



Fonte: Os autores

Entre os métodos de diagnóstico, o exame coproparasitológico foi o mais empregado, embora também tenham sido utilizados procedimentos necroscópicos e moleculares, além da identificação do parasito durante a inspeção *post mortem* em abatedouros.

Ao todo 86 hospedeiros atípicos foram diagnosticados com a *F. hepaticae* tiveram o caso registrado na literatura entre os anos de 2000 e 2025 no Brasil. Entretanto, a publicação de Santos *et al.* (2000) não descreveu quantos equinos foram diagnosticados neste caso específico.

Discussão

A análise dos registros apresentados na Tabela 1 evidencia a ampla capacidade adaptativa de *F. hepatica* em infectar uma variedade de hospedeiros além dos tradicionalmente reconhecidos ruminantes domésticos. Os dados compilados mostram que espécies de diferentes ordens, incluindo mamíferos silvestres (capivaras, nutrias), aves (emas) e animais domésticos não ruminantes (suínos, equinos) podem ser afetadas, ressaltando a adaptação ecológica do parasito e a complexidade de seu ciclo de transmissão.

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), por exemplo, amplamente distribuída no território brasileiro e associada a ambientes alagados, reúne condições ecológicas favoráveis para atuar como hospedeiro definitivo competente de *F. hepatica* (Souza *et al.*, 2021). A ocorrência da infecção nesta espécie pode impactar não apenas o ciclo silvestre do parasito, mas também representar um risco potencial para

sistemas de produção animal localizados em áreas adjacentes a matas ciliares, lagos e represas (Dracz et al., 2016). Os registros em capivaras distribuídas em diversos estados (PR, MG, RS, ES, SP e SC) confirmam sua importância como reservatório potencial, favorecido por hábitos semiaquáticos e ampla distribuição geográfica.

De forma semelhante, os registros de infecção em nutrias, conhecidos popularmente como ratão do banhado, reforçam que a exposição ao parasito está relacionada ao comportamento alimentar herbívoro e à convivência com habitats aquáticos ou semi-aquático, fatores determinantes para a ingestão de metacercárias aderidas à vegetação contaminada (El-Kouba et al., 2009; Lingnon et al., 2025).

Entre os hospedeiros domésticos, suínos e equinos foram relatados no Brasil e também documentados por Castro (2025) no Uruguai e Chile. A identificação de infecção em suínos durante o abate nos achados de frigoríficos evidencia uma lacuna na vigilância da fasciolose fora dos ruminantes, sugerindo potenciais perdas econômicas e riscos sanitários não monitorados, tendo em vista que na maioria dos estados a fasciolose não faz parte das doenças registradas nos mapas nosográficos de abate. No caso do equino, a detecção pontual indica que espécies atípicas para fasciolose também podem adquirir infecção, reforçando a importância de estudos da relação parasito hospedeiro em animais não ruminantes.

O achado em ema (*Rhea americana*) amplia ainda mais a diversidade de hospedeiros e demonstra que aves de grande porte podem ocasionalmente se infectar, especialmente em áreas compartilhadas com pastagens de ruminantes, com a presença do hospedeiro intermediário (Soares et al., 2007). Embora não haja evidência de que aves contribuam de forma significativa para a transmissão, o registro reforça a ideia de que *F. hepatica* possui grande flexibilidade ecológica, infectando espécies filogeneticamente distantes.

A ocorrência de *F. hepatica* em hospedeiros atípicos evidencia a complexidade ecológica e epidemiológica dessa parasitose e a necessidade de monitoramento de novas espécies e de revisar os métodos tradicionais de controle. Além de impactar animais domésticos, esses hospedeiros podem contribuir para a transmissão zoonótica da doença, reforçando a importância de estratégias integradas que considerem as interações entre fauna silvestre, animais domésticos e ambiente, alinhadas aos princípios da Saúde Única (Mas-Coma, 2020).

Na China, Huang et al. (2020) documentaram pela primeira vez a ocorrência do trematódeo em cervos-do-padre-david (*Elaphurus davidianus*), evidenciando que cervídeos em cativeiro também podem atuar como reservatórios. De forma semelhante, na Irlanda, Hayes et al. (2021) relataram um caso de fasciolose aguda em uma alpaca (*Vicugna pacos*), destacando sinais clínicos atípicos como cólica, pouco comuns na espécie. Além desses relatos, Kilinc et al. (2024) identificaram morfológicamente e caracterizaram molecularmente um exemplar adulto de *F. hepatica* em um urso-pardo (*Ursus arctos*) na Turquia, sendo este o primeiro registro em ursos no país.

A diversidade dos métodos de diagnóstico utilizados evidencia a ausência de um padrão consolidado para a detecção de *F. hepatica* em hospedeiros atípicos no Brasil. O exame coproparasitológico foi o mais empregado, por ser prático e de baixo custo, embora limitado em sensibilidade, especialmente em infecções leves. Os diagnósticos necroscópicos permitiram a confirmação direta de parasitos adultos no fígado e vias biliares, conferindo maior precisão, mas restritos a animais mortos.

A inspeção *post mortem* em abatedouros mostrou-se útil na identificação de casos subclínicos em animais de produção, ainda que frequentemente subnotificada pela falta de registros sistemáticos. Já as análises moleculares, menos frequentes, representaram um avanço por possibilitar alta sensibilidade e confiabilidade na detecção do DNA parasitário, embora exijam maior custo e infraestrutura.

Dessa forma, a integração de diferentes métodos é essencial para ampliar os registros e compreender a diversidade de hospedeiros, sendo necessária a padronização das técnicas para possibilitar melhores comparações entre estudos. Entretanto, a diversidade de hospedeiros e habitats evidencia que a transmissão da fasciolose no Brasil é multifatorial, envolvendo complexas interações ecológicas. A predominância de relatos isolados e a ausência de estudos prolongados reforçam a necessidade de pesquisas integrativas que explorem outros animais atípicos com a presença do parasito.

Conclusão

A fasciolose hepática em hospedeiros atípicos no Brasil apresenta diversidade significativa de espécies, com destaque para capivaras, nutrias, suínos, equinos e aves. Essa variedade evidencia a complexidade do ciclo desse parasito e sua capacidade de adaptação a diferentes ambientes e espécies. A predominância de relatos em capivaras reforça seu papel como reservatório, mas a presença em aves, roedores aquáticos e animais domésticos não ruminantes amplia o cenário epidemiológico da fasciolose.

A diversidade de métodos diagnósticos empregados, embora importante para a detecção, ainda carece de padronização que permita comparações consistentes entre estudos. Nesse sentido, a utilização integrada de diferentes técnicas e o desenvolvimento de pesquisas mais abrangentes são fundamentais para o monitoramento efetivo da doença e para a adoção de medidas de controle alinhadas à perspectiva da Saúde Única.

Referências

BELLATO, V *et al.* Fasciola hepatica occurrence in capybaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) and bovines (*Bos taurus*) in Timbó, SC, Brazil. **Rev. Ciênc. Agroveter.**, v. 8, n. 1, p. 66-70, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/agroveterinaria/article/view/5315>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

CASTRO, O. F. Lista de los helmintos parásitos de los suínos y equinos domésticos de Uruguay. **Veterinaria (Montev.)**, v. 61, n. 223, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.29155/VET.61.223.3>. Acesso em: 30 jul. 2025.

DRACZ, R.M *et al.* Occurrence of Fasciola hepatica (Linnaeus, 1758) in capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (Linnaeus, 1766) in Minas Gerais, Brazil. **Braz. J. Vet. Parasitol.**, v. 25, n. 3, p. 364-367, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-29612016021>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

EL-KOUBA, M.M *et al.* Presence of Fasciola hepatica in feral nutria (*Myocastor coypus*) living in a public park in Brazil. **J. Zoo Wildl. Med.**, v. 40, n. 1, p. 103-106, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1638/2008-0064.1>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

GODINHO, N. M. **Fasciola hepatica: contribuição para um diagnóstico eficiente em bovinos naturalmente infectados**. 2021. 43 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Lages, 2021. Acesso em: 31 jul. 2025.

HAYES, C. J. *et al.* Acute Fasciolosis in an alpaca: a case report.. **BMC Veterinary Research.**, v. 17, n.215, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02921-x>.

HUANG, S *et al.* First report on the prevalence of *Fasciola hepatica* in the endangered Père David's deer (*Elaphurus davidianus*) in China. **BMC Veterinary Research.**, v.16, n.473, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02694-9>.

KILINC, S. G. *et al.* First report and molecular characterisation of an adult liver fluke (*Fasciola hepatica*) in a brown bear (*Ursus arctos*) in Türkiye. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports.**, v.56, p.101142, 2024.

LABRUNA, M.B *et al.* Lethal fascioliasis in capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) in Brazil. **J. Parasitol.**, v. 104, n. 2, p. 173-176, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1645/17-114>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

LIGNON, J.S *et al.* New records of endoparasites and ectoparasites in free-living road-killed wild animals in the Pampa biome, Southern Brazil. **Vet. Res. Commun.**, v. 49, n. 1, p. 10, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11259-024-10569-9>; Acesso em: 31 de ago. de 2025.

MARMITT, I.V.P *et al.* Prevalência de doenças parasitárias diagnosticadas em ruminantes e suínos abatidos em estabelecimentos de inspeção estadual do Rio Grande do Sul, Brasil. **Braz. J. Dev.**, v. 6, n. 8, p. 58589-58600, 2020. DOI:<https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-316>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

MARTINS, I.V.F *et al.* Molecular confirmation of *Fasciola hepatica* infection in capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) from the state of Espírito Santo, Brazil. **Braz. J. Vet. Parasitol.**, v. 30, n. 2, p. 1-6, 2021. DOI:<https://doi.org/10.1590/S1984-29612021027>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

MAS-COMA, S., *et al.* Dolores. Domestic pig prioritized in one health action against fascioliasis in human endemic areas: Experimental assessment of transmission capacity and epidemiological evaluation of reservoir role. **One Health**, v. 13, p. 100249, 2021. DOI: 10.1016/j.onehlt.2021.100249. Acesso em: 30 de ago de 2025.

SANTARÉM, V.A *et al.* *Fasciola hepatica* in capybara. **Acta Trop.**, v. 98, n. 3, p. 311-313, 2006. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2006.05.004>. Acesso em :31 de ago. de 2025.

SOARES, M.P *et al.* Chronic fascioliasis in farmed and wild greater rheas (*Rhea americana*). **Vet. Parasitol.**, v. 145, n. 1-2, p. 168-171, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.12.007>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

SOARES, S.C *et al.* Registro de *Fasciola hepatica* em eqüinos (*Equus caballus*), caprinos (*Capra hircus*) e ovinos (*Ovis aries*) no município de itaguai, Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. bras. ciênc. vet**, 2000. DOI:<http://dx.doi.org/10.4322/rbcv.2015.180>. Acesso em 31 de ago. de 2025.

SOUZA, S.L.P de *et al.* Endoparasites of capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) from anthropized and natural areas of Brazil. **Braz. J. Vet. Parasitol.**, v. 30,n.2, p.1-10, 2021. DOI:<https://doi.org/10.1590/S1984-29612021049>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

SPRENGER, L.K. *et al.* Occurrence of gastrointestinal parasites in wild animals in the State of Paraná, Brazil. **An. Acad. Bras. Ciênc.**, v. 90, n. 01, p. 231-238, 2018. DOI:<https://doi.org/10.1590/0001-3765201720150030>. Acesso em: 31 de ago. de 2025.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).