

Revista Agri-Environmental Sciences, Palmas-TO, v. 11, Ed. Especial, e025027, 2025

DOI: https://doi.org/10.36725/agries.v11i2.10930

https://revista.unitins.br/index.php/agri-environmental-sciences/index

Nota Científica

ISSN 2525-4804

1

Platynosomum sp. EM ACHADOS DE NECROPSIA DE UM FELINO DOMICILIADO NO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI

Nathália Batista de Andrade¹, Matheus Luiggi Freitas Barbosa², Werner Rocha Albuquerque³, Luanna Soares de Melo Evangelista⁴

RESUMO:

Platynosomum é um gênero de trematódeo que habita o sistema hepatobiliar de felídeos, seus hospedeiros definitivos, podendo estar associado ao complexo colangite/colangiohepatite e à doença cística hepática em gatos. No início da infecção, os animais geralmente são assintomáticos; entretanto, alguns podem evoluir para anorexia, emagrecimento, icterícia, vômito, diarreia, desidratação e morte, reforçando a importância do diagnóstico precoce. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de infecção por *Platynosomum* sp. em um gato domiciliado no município de Teresina, Piauí, diagnosticado post-mortem. O animal macho, sem raça definida (SRD), de aproximadamente um ano de idade, apresentou sinais clínicos sugestivos de intoxicação, motivo do atendimento veterinário. Após seis horas de suporte terapêutico, o animal veio à óbito, sendo submetido à necropsia. Durante o procedimento, foram observadas hepatomegalia difusa, coloração amarelada do fígado e dilatação dos ductos biliares, nos quais foram encontrados espécimes de trematódeos compatíveis com o gênero *Platynosomum*, confirmados com base nas características morfológicas dos helmintos. Este relato evidencia a ocorrência de platinosomose em gato domiciliado em Teresina-PI, reforça a importância de considerar essa enfermidade no diagnóstico diferencial de afecções hepatobiliares de felinos e destaca a relevância da necropsia na confirmação diagnóstica.

Palavras-chave: platinosomose, gato, diagnóstico post-mortem.

Platynosomum sp. FOUND DURING NECROPSY IN A DOMESTIC CAT FROM TERESINA, PIAUÍ

ABSTRACT:

Platynosomum is a genus of trematodes that inhabits the hepatobiliary system of felids (its definitive hosts) and is often associated with the cholangitis/cholangiohepatitis complex and hepatic cystic disease in cats. Animals are typically asymptomatic in the early stages of infection; however, some cases may rapidly progress to anorexia, weight loss, jaundice, vomiting, diarrhea, dehydration, and death, underscoring the necessity of early diagnosis. The aim of this study was to report a case of *Platynosomum* sp. infection in a domestic cat from Teresina, Piauí, diagnosed post-mortem. The male, domestic short-haired cat (DSH), approximately one year old, presented with clinical signs suggestive of intoxication, which prompted veterinary care. Despite six hours of supportive therapy, the animal died and was submitted to necropsy. The procedure revealed diffuse hepatomegaly, a yellowish discoloration of the liver, and dilation of the bile ducts. Within the dilated ducts, trematode specimens consistent with the genus Platynosomum were found and confirmed based on their morphological characteristics. This report highlights the occurrence of platynosomosis in a domestic cat in Teresina-PI, reinforces the importance of including this parasite in the differential diagnosis of feline hepatobiliary disorders, and stresses the critical role of necropsy in confirming the diagnosis.

¹ Bacharel em Medicina Veterinária e Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Tecnologias Aplicadas à Animais de Interesse Regional da Universidade Federal do Piauí - PPGTAIR/UFPI, Teresina-Piauí; https://orcid.org/0000-0002-9338-6613. ² Doutor em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Fortaleza-Ceará; https://orcid.org/0000-0002-4340-7076. 3 Professor Me. do Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina-Piauí; https://orcid.org/0000-0002-6654-1390. 4 Professora Dra. Adjunta da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina-Piauí, <u>luannaufpi@gmail.com.</u> https://orcid.org/0000-0003-1954-2662.



Revista Agri-Environmental Sciences, Palmas-TO, v. 11, Ed. Especial, e025027, 2025

DOI: https://doi.org/10.36725/agries.v11i2.10930

https://revista.unitins.br/index.php/agri-environmental-sciences/index

Nota Científica

ISSN 2525-4804

Keywords: platinosomosis, cat, *post-mortem* diagnosis.

2

As doenças hepáticas estão entre as afecções mais relevantes na clínica médica de pequenos animais, acometendo especialmente os felinos. Dentre os agentes parasitários associados a essas alterações, destacam-se os trematódeos do gênero Platynosomum Looss, 1907 (Dicrocoeliidae), parasitos que habitam ductos hepáticos, ductos biliares e vesícula biliar de felídeos, implicados em quadros de colangite, colangiohepatite, fibrose biliar e disfunção hepatobiliar, sobretudo em regiões tropicais e subtropicais (Basu & Charles, 2014; Oliveira et al., 2022; Chantawong et al., 2024; Martins et al., 2024). No Brasil, a espécie mais frequentemente relatada em gatos é Platynosomum fastosum Kossack, 1910, sendo que parte da literatura utiliza P. illiciens e P. concinnum como sinônimos (Braga et al., 2016; Chantawong et al., 2024). Atualmente, P. illicens é considerado o sinônimo mais correto para P. fastosum, de acordo com estudos recentes (Chantawong et al., 2024).

O ciclo biológico do parasito é heteróxeno, envolvendo moluscos terrestres do gênero *Subulina* e isópodes como hospedeiros intermediários, além de hospedeiros paratênicos, como lagartixas, lagartos, rãs e outros anfíbios (Taylor *et al.*, 2017). Os helmintos adultos habitam preferencialmente os ductos biliares e a vesícula biliar dos hospedeiros definitivos, principalmente gatos domésticos. Além disso, o comportamento predatório natural dos animais pode facilitar a transmissão e a ocorrência da parasitose, sendo a principal via de infecção (Marques *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2022).

A sintomatologia clínica em gatos com platinosomose varia de assintomática a grave, podendo apresentar alta letalidade (Braga et al., 2016; Marques et al., 2020; Oliveira et al., 2022). Em infecções com elevada carga parasitária, os animais podem evoluir para anorexia, emagrecimento, icterícia, vômito, diarreia, desidratação, depressão e morte (Marques et al., 2020; Martins et al., 2024), sinais e sintomas que podem ser confundidos com outras enfermidades. A severidade da doença depende da carga parasitária e da resposta imunológica do hospedeiro (Basu & Charles, 2014; Alberigi et al., 2023). Por isso, o diagnóstico precoce é essencial para evitar a gravidade do quadro clínico e o óbito dos animais.

O diagnóstico pode ser realizado por exames coproparasitológicos, com a visualização de ovos operculados do parasito ou por citologia de bile obtida via colecistocentese guiada por ultrassonografia para identificação de ovos e vermes adultos. Entretanto, limitações como a eliminação intermitente de ovos e a baixa sensibilidade em fígados que apresentam lesões crônicas fibrosantes dificultam o diagnóstico e, muitas vezes, os parasitos são identificados apenas em achados de necropsia (Köster et al., 2016; Martins et al., 2024). Exames complementares podem auxiliar na suspeita de platinosomose, como a ultrassonografia abdominal, que pode evidenciar colangite e colestase, podendo estar associadas à presença de estruturas hiperecoicas na vesícula biliar, bem como colangiohepatite. Exames laboratoriais geralmente evidenciam aumento das enzimas hepáticas e biliares, como aminotransferase alanina (ALT), gammaglutamiltransferase (GGT), fosfatase alcalina (FA) e bilirrubina (Marques et al., 2020; Oliveira et al., 2022; Martins et al., 2024; Sato et al., 2025).

A prevalência da doença varia de 15 a 85% em países tropicais e subtropicais. No Brasil, os dados são limitados a relatos e inquéritos epidemiológicos pontuais. Um estudo conduzido no Nordeste brasileiro identificou prevalência de 42,6% em gatos errantes necropsiados, associando a infecção ao maior risco de desenvolvimento de colangite e colangiohepatite (Braga et al., 2016). Casos de platinosomose em felinos domésticos já foram registrados em diversos estados brasileiros, sendo que, no Nordeste, os registros mais recentes referemse à Bahia (Jesus et al., 2015), Ceará (Sousa Filho et al., 2015; Braga et al., 2016), Paraíba (Bezerra, 2016; Henrique et al., 2018) e Piauí (Marques et al., 2020). Em Teresina-PI, já foi relatado um caso com confirmação parasitológica post-mortem, associado aos achados ultrassonográficos compatíveis, o que reforça a circulação do parasito na capital piauiense (Marques et al., 2020), mesmo com poucos dados publicados.

Considerando a alta prevalência descrita no Nordeste, a ocorrência já documentada de casos em Teresina e as limitações inerentes ao diagnóstico clínico da parasitose em estágios mais avançados, este trabalho teve como objetivo relatar um caso de infecção por *Platynosomum* sp. em um felino domiciliado na cidade de Teresina, Piauí, confirmado por meio de necropsia.

Um gato macho, sem raça definida (SRD), com aproximadamente um ano de idade e pesando 3,0 kg, foi atendido em uma clínica veterinária de Teresina, Piauí, apresentando letargia e sialorreia intensa. O tutor relatou que o animal possuía acesso à

rua e informou que, dias antes, dois de seus quatro gatos haviam falecido com sinais clínicos semelhantes, levantando a suspeita inicial de intoxicação.

Ao exame físico, o paciente apresentava vocalização frequente, midríase bilateral, mucosas pálidas, taquicardia (190 bpm), taquipneia (52 mpm), hipotermia (33°C de temperatura retal) e grau moderado de desidratação. Diante do histórico e dos achados clínicos, a hipótese inicial foi de intoxicação aguda. Foi instituído protocolo de suporte com oxigenioterapia contínua, administração intramuscular de diazepam (0,3 mg/kg) para controle da agitação, fluidoterapia endovenosa isotônica com solução de Ringer lactato (5 mL/kg/h, ajustada ao grau de desidratação), além de suplementação com vitamina K1 (2,5 mg/kg SC), vitamina C (30 mg/kg IV), cloridrato de ranitidina (2 mg/kg IV), ornitina + ácido aspártico (1 mL/5kg VO) como suporte hepatoprotetor, e furosemida (1 mg/kg IV) para controle de possível congestão associada.

Apesar do tratamento instituído, o quadro clínico evoluiu para agravamento, culminando em

óbito às 18h45min, aproximadamente seis horas após a admissão. Situações semelhantes já foram descritas em relatos clínicos de platinosomose em felinos no Brasil, nos quais sinais inespecíficos como anorexia, icterícia, vômito, diarreia e desidratação podem evoluir rapidamente para desfechos fatais (Alberigi *et al.*, 2023; Chantawong *et al.*, 2024).

Com autorização do tutor, foi realizada necropsia do animal de acordo com protocolo sistemático em patologia veterinária O fígado apresentava hepatomegalia difusa. coloração discretamente amarelada, consistência firme e múltiplos ductos biliares dilatados (Figura 1). Durante a abertura da vesícula biliar e ductos intrahepáticos, foram observados mais de 20 espécimes de trematódeos adultos. Os helmintos foram acondicionados em recipiente plástico estéril hermeticamente fechado contendo etanol 70% e encaminhados ao Laboratório de Parasitologia do Departamento de Parasitologia e Microbiologia da Universidade Federal do Piauí (DPM/UFPI), para análise.

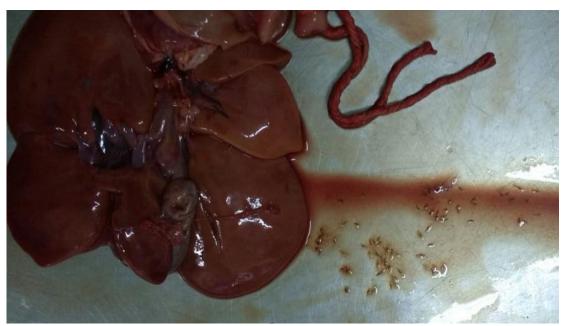


Figura 1. A. Fígado do felino com alterações macroscópicas e a presença de vários espécimes de *Platynosomum* sp. Teresina-PI.



Figura 2. A. *Platynosomum* sp. adulto região anterior, evidenciando ventosa oral, ventosa ventral e testículos. B. *Platynosomum* sp. adulto região posterior, evidenciando útero repleto de ovos. Microscópio óptico, objetiva 10x. Teresina-PI.

Na avaliação, os parasitos foram lavados em solução salina 0,9%, clarificados em solução de lactofenol e analisados em microscopia óptica. As características morfológicas evidenciaram corpo foliáceo, achatado dorsoventralmente, presença de ventosa oral, ventosa ventral e sistema reprodutivo masculino com testículos na região anterior e útero repleto de ovos operculados castanho-claros na região média e posterior (Figura 2A e 2B), compatíveis com o gênero Platynosomum (Taylor et al., 2017), possivelmente Р. fastosum, espécie mais frequentemente descrita em felinos no Brasil (Braga et al., 2016; Marques et al., 2020).

No presente relato, a suspeita inicial de envenenamento, caracterizada a partir do histórico de mortes recentes de outros gatos da residência e o acesso irrestrito à rua do animal em questão, é semelhante aos padrões descritos para infecções por Platynosomum sp. Em estudos recentes. comportamento de acesso ao ambiente externo e aos locais com presença de hospedeiros intermediários/paratênicos foi citado como fator de risco para a infecção em felinos (Chantawong et al.,

2024). Esse comportamento predatório pode ter favorecido a contaminação do animal deste relato, uma vez que os hábitos predatórios dos felinos facilitam a ingestão de lagartixas ou outros pequenos animais parasitados (Marques *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2022; Martins *et al.*, 2024) e o acesso ao ambiente externo aumenta a exposição a esse risco. Esse processo frequentemente relatado na infecção da doença é também conhecido como "intoxicação por lagartixa" (Basu & Charles, 2014).

No Brasil, pesquisas relataram prevalência de 42,6% de platinosomose em gatos de vida livre, 28,6% em semidomiciliados e 5,5% em animais mantidos em abrigo santuário (Salomão *et al.*, 2005; Braga *et al.*, 2016; Alberigi *et al.*, 2023), confirmando que felinos errantes e semidomiciliados são mais susceptíveis. Achados epidemiológicos no Nordeste brasileiro oferecem contexto importante. Braga *et al.* (2016) conduziram estudo de necropsia em 141 gatos no Ceará, encontrando prevalência de 42,6% para *P. fastosum*, com cargas parasitárias variando de 1 a 219 exemplares, e aumento no risco de colangite entre os infectados. Este dado demonstra que, mesmo em

regiões semiáridas, existe circulação relevante do parasito em populações felinas.

No que se refere à idade, tanto gatos jovens quanto adultos podem ser acometidos, embora a gravidade da doença tende a ser maior em animais adultos (Xavier et al., 2007; Soldan & Marques, 2011). Apesar de o animal deste estudo ter apenas um ano de idade, seu acesso à rua e provavelmente o consumo de alimentos além da ração comercial podem ter favorecido ao comportamento predatório e, consequentemente, a ingestão de hospedeiros intermediários ou paratênicos infectados. Além disso, o padrão clínico evolutivo sugere infecção já estabelecida, possivelmente com ação progressiva da parasitose antes das manifestações dos sinais agudos (Basu & Charles, 2014). Adicionalmente, outros ausência trabalhos relataram de associação significativa entre a infecção e variáveis como gênero, idade ou estado reprodutivo (Lima et al., 2021).

Em estudos sobre platinosomose, sintomatologia é bastante variada, muitos animais permanecem subclínicos por longos períodos, e apenas em fases avançadas manifestam anorexia, emagrecimento, icterícia, vômitos e morte (Basu & Charles, 2014). Além disso, algia abdominal intensa e dispneia também são descritas na literatura (Martins et al., 2024). A sintomatologia apresentada pelo felino foi inespecífica, incluindo letargia, sialorreia, vocalização, midríase, mucosas pálidas, taquicardia, taquipneia e desidratação. Tais sinais clínicos dificultam o diagnóstico da platinosomose e podem comprometer a eficácia do tratamento (Salomão et al., 2005; Azevedo et al., 2008; Marques et al., 2020), sendo que, no caso em questão, ainda foram inicialmente confundidos com manifestações de intoxicação. A presença de desidratação no animal deste estudo corrobora com achados de outros trabalhos (Michaelsen et al., 2012; Sousa Filho et al., 2015). Ressalta-se, ainda, que fatores como a carga parasitária, a resposta imunológica do hospedeiro e o tempo de infecção podem influenciar tanto na apresentação clínica como na gravidade do quadro (Fruh, 2022).

No presente relato, a evolução rápida do quadro clínico, evoluindo para óbito poucas horas após a admissão, impossibilitou a realização de exames *antemortem*. Essa situação evidencia uma limitação já reconhecida na prática clínica veterinária, em que a confirmação diagnóstica de platinosomose frequentemente ocorre por necropsia, sobretudo nos

casos graves (Jesus et al., 2015; Braga et al., 2016; Marques et al., 2020; Chantawong et al., 2024).

Achados de *Platynosomum* sp. já foram relatados na necropsia de um gato de Teresina-PI, no qual além da presença dos helmintos no ducto biliar, constatou-se colangite com bile purulenta associada à infecção bacteriana secundária (Marques *et al.*, 2020). Em uma revisão sistemática sobre os métodos diagnósticos empregados em felinos com platinosomose, observou-se que a necropsia foi responsável pela maioria das confirmações, seguida pela identificação morfológica de ovos em amostras fecais e pela citologia de bile (Silva *et al.*, 2023).

Métodos complementares, como exames coproparasitológicos e a obtenção de bile para a pesquisa de ovos, podem apresentar sensibilidade limitada, uma vez que a eliminação de ovos é intermitente e pode estar ausente em situações de fibrose ou obstrução das vias biliares (Köster *et al.*, 2016; Martins, *et al.*, 2024). O método mais sensível para a identificação de ovos do parasito é a citologia de bile; no entanto, sua aplicação na rotina clínica é limitada, pois a técnica apresenta dificuldades de execução e geralmente fornece pouco material para avaliação (Braga *et al.*, 2016).

Os estudos que envolvem o diagnóstico por imagem em gatos apontam que a ultrassonografia pode mostrar dilatação de ductos, alterações da vesícula e conteúdo ecogênico, mas estes achados não são exclusivos de *Platynosomum* (Köster et al., 2016; Sato et al., 2025). Há ainda a biópsia hepática e o exame histopatológico da vesícula biliar e dos ductos biliares que também podem confirmar a suspeita de platinosomose, além de permitir a diferenciação entre colangite neutrofílica, linfocítica ou parasitária (Fruh, 2022). Entretanto, por ser um procedimento invasivo, na maioria dos casos não é indicado, visto que os pacientes comumente encontram-se instáveis. Além disso, deve-se considerar os diagnósticos diferenciais em felinos com sinais inespecíficos de doença hepatobiliar como lipidose hepática, colangites e neoplasias hepáticas (Otte et al., 2017).

Um aspecto relevante é a carga parasitária dependente da intensidade da infecção. Gatos com maior número de parasitos no sistema hepatobiliar apresentaram alterações mais graves histopatológicas, como fibrose, colangite e hipertrofia das glândulas ductais (Braga *et al.*, 2016). Isso sugere que a progressão da doença é tanto quantitativa quanto qualitativa.

Quanto ao tratamento, o fármaco praziquantel é um anti-helmíntico eficaz contra Platynosomum sp., podendo ser administrado por via oral ou subcutânea, em diferentes doses e frequências (Campos et al., 2018; Fruh, 2022; Oliveira et. al., 2022; Martins et al., 2024). Lathroum et al. (2018) avaliaram diferentes regimes de praziquantel em gatos naturalmente infectados por P. fastosum, incluindo a dose de 20 mg/kg, durante três dias consecutivos. Os autores observaram redução significativa da carga parasitária, mas nenhum protocolo foi capaz de eliminar completamente os helmintos. Esses achados reforçam que, mesmo com terapia adequada, a eficácia pode ser variável, principalmente em casos de infecção crônica ou com lesões hepatobiliares extensas. O uso de hepatoprotetores também é recomendado animais fortemente em platinosomose (Jorge et al., 2020), considerando que a presença dos parasitos no sistema hepatobiliar pode comprometer a função hepática. Portanto, o protocolo terapêutico padrão depende do grau de injúria no fígado, ductos biliares e vesícula biliar, assim como da realização do diagnóstico precoce.

No caso relatado, o uso de fármacos com metabolismo hepático como diazepam e ranitidina em um paciente com função hepática comprometida pode ter agravado o quadro, dada a redução da capacidade de biotransformação hepática em hepatopatias (Papich, 2020). Por isso é importante escolher fármacos com depuração hepática previsível, ajustar doses e monitorar rigorosamente os pacientes com disfunção hepática.

Vale salientar que há dificuldade de suspeitar de platinosomose baseado apenas nos sinais clínicos apresentados pelo animal (Fruh, 2022). Um indicativo adicional para levantar a suspeita clínica é o relato do tutor sobre o contato do felino com lagartixas ou lagartos, considerados os principais hospedeiros paratênicos envolvidos na transmissão do parasito (Xavier *et al.*, 2007; Alberigi *et al.*, 2023), fato que não foi informado pelo tutor neste caso.

A prevenção da platinosomose felina depende de estratégias de manejo que reduzam o contato com hospedeiros intermediários e paratênicos. Uma alternativa viável é fornecer alimentação de qualidade, composta por ração comercial seca e úmida, com sabores e texturas variadas, que atendam às necessidades nutricionais do animal. Além disso, o ambiente domiciliar deve ser adequado, oferecendo condições confortáveis e seguras que restrinjam o

acesso às áreas externas (Delgado *et al.*, 2020; Alberigi *et al.*, 2023; Chantawong *et al.*, 2024).

Dessa forma, a platinosomose deve ser cuidadosamente investigada, pois a dificuldade de diagnóstico clínico pode resultar no óbito de animais. As condições ambientais e climáticas da região, aliadas à presença de hospedeiros intermediários e paratênicos envolvidos no ciclo do parasito, podem favorecer a ocorrência da infecção em gatos, especialmente errantes e semidomiciliados (Basu & Charles, 2014; Braga *et al.*, 2016).

A adição deste caso em Teresina, Piauí, amplia a distribuição geográfica documentada para a platinosomose felina e reforça a necessidade de incluir os trematódeos do gênero Platynosomum nos diagnósticos diferenciais de afecções hepatobiliares em gatos da região Nordeste, sobretudo naqueles com acesso ao ambiente externo. O presente relato apresenta originalidade por envolver um felino jovem, domiciliado, com evolução clínica fulminante e sinais iniciais sugestivos de intoxicação, quadro distinto do padrão descrito na literatura, geralmente mais comum em animais adultos ou com evolução crônica. Essa condição reforça a importância de atenção clínica aos diagnósticos diferenciais mesmo em pacientes jovens e contribui para o conhecimento epidemiológico da platinosomose na região nordeste do Brasil, fornecendo subsídios à vigilância clínica e epidemiológica regional. Ademais, este achado avigora a necessidade de estudos adicionais sobre a doença e sua prevalência em felinos da capital piauiense.

Conclui-se que a identificação de espécimes de *Platynosomum* sp. nos ductos biliares de um gato jovem, por meio de achados de necropsia, confirma a ocorrência do parasito em felinos domésticos de Teresina, Piauí. Este achado destaca, ainda, a necessidade de incluir esse helminto no diagnóstico diferencial de afecções hepatobiliares, afim de permitir a instituição de um tratamento adequado e a prevenção de quadros graves e fatais.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberigi, B.; Matos, M. D.; Correia, T. R. et al. (2023). *Platynosomum illiciens* infection in domestic cats: insights from a sanctuary. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine** 45: 1-4. https://doi.org/10.29374/2527-2179.bjvm005023.

Azevedo, F. D. (2008). Alterações hepatobiliares em gatos domésticos (Felis catus domesticus) parasitados por Platynosomum illiciens (Braun, 1901) Kossak, 1910 observadas através do exame radiográfico, ultra-sonográfico e de tomografia computadorizada. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil. p. 46. https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/1410 5.

Basu, A. K.; Charles, R. A. (2014). A review of the cat liver fluke *Platynosomum fastosum* Kossack, 1910 (Trematoda: Dicrocoeliidae). **Veterinary Parasitology** 200: 1-7. https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2013.12.016.

Bezerra, M. A. C. (2016). **Primeiro relato de Platinosomose em felino no município de Sousa PB**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Sousa, PB, Brasil. p. 54. https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/1940.

Braga, R. R.; Teixeira, A. C.; Oliveira, J. A. A.; Cavalcanti, L. P. G. (2016). Prevalence of *Platynosomum fastosum* infection in free roaming cats in northeastern Brazil: Fluke burden and grading of lesions. **Veterinary Parasitology** 227: 20-25. https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.07.021

Campos, N. C.; Siqueira, D. F.; Perin, L. R. et al. (2018). Infecção natural por *Platynosomum fastosum* em felino doméstico no município de Alegre, Espírito Santo e sucesso no tratamento com praziquantel. **Medicina Veterinária UFRPE** 12(1): 17-21, 2018. https://doi.org/10.26605/medvet-v12n1-2138.

Chantawong, P.; Potiwong, J.; Choochote, N. et al. (2024). Occurrence and risk factors associated with *Platynosomum illiciens* infection in cats with elevated liver enzymes. **Animals** 14(7): 1-15, 2024. DOI: 10.3390/ani14071065.

Delgado, M., Bain, M. J.; Buffington, C. A. T. (2020). A survey of feeding practices and use of food puzzles in owners of domestic cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery** 22(2): 193-198. doi: 10.1177/1098612X19838080.

Fruh, K.A. B. (2022). **Platinosomose com evolução grave em felino errante: Relato de caso**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Urutaí, GO, Brasil. 2022. p. 33. https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/312

Henrique, F. V.; Lordão, F. N. F.; Pessoa, M. A.; Carneiro, R. S.; Borges, O. M. M. (2018). Cholecystectomy associated to duodenal enterotomy in the infestation by *Platynosomum* sp. in a domestic cat. **Veterinária e Zootecnia** 25(2): 1-5. https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/75.

Jorge, A. L. T. A.; Freitas, D. M.; Borges, F. J. C. et al. (2020). Colecistoduodenostomia para tratamento de obstrução biliar secundária a platinosomose felina. **Acta Veterinariae Scientiae** 48(1): 1-6. DOI: 10.22456/1679-9216.100612.

Jesus, M. F. P.; Brito, J. A.; Silva, V. C.; Pedroso, P. M. O.; Pimentel, L. A.; Macedo, J. T. S. A. et al. (2015). Natural infection by *Platynosomum illiciens* in a stray cat in Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology** 8(1): 25-28.

Köster, L.; Shell, L.; Illanes, O.; Lathroum, C.; Neuville, K.; Ketzis, J. (2016). Percutaneous ultrasound-guided cholecystocentesis and bile analysis for detection of *Platynosomum* spp. – Induced cholangitis in cat. **Journal of Veterinary Internal Medicine** 30: 787-793. https://doi.org/10.1111/jvim.13943.

Lathroum, C. N.; Shell L.; Neuville, K.; Ketzis, K. (2018). Efficacy of praziquantel in the treatment of Platynosomum fastosum in cats with natural infections. **Veterinary Sciences** 5(2): 1-7. https://doi.org/10.3390/vetsci5020035.

Lima, R. L.; Pacheco, R. C.; Mendonça, A. J.; Néspoli, P. E. B; Morita, L. H. M.; Almeida, A. B. P. F.; Sousa, V. R. F. (2021). *Platynosomum fastosum* in domestic cats in Cuiabá, Midwest region of Brazil. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**24:
https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2021.100582.

Marques, D. C.; Araújo, S. B.; Silva, F. L.; Jesus, W. J.; Sousa, J. M.; Silva, C. R. A. et al. (2020). Achados ultrassonográficos de alterações hepatobiliares de um felino com *Platynosomum* spp. **Pubvet** 14(12): 1-6. https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n12a707.1-6.

Martins, L. M.; Silveira, K. P.; Brito, Y. J. A.; Costa, R. P.; Ferreira, T. L.; Medeiros, C. R. et al. (2024). Colangiohepatite em felino doméstico associada a platinosomose: relato de caso. **Natural Resources** 14(2): 9-14. https://doi.org/10.6008/CBPC2237-9290.2024.002.0002.

Michaelsen, R; Silveira, E.; Marques, S. M. T.; Pimentel, M. C.; Costa, F. V. A. (2012). *Platynosomum concinnum* (Trematoda: Dicrocoeliidae) em gato doméstico da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Veterinária em Foco** 10(1): 53-60, 2012. http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/1167.

Oliveira, B. S.; Castro, A. L. M.; Santos, J. F. S.; Ferreira, W. L.; Pinoti, L. D. R. (2022). Contribuição da ultrassonografia no diagnóstico da platinosomose felina. **Veterinária e Zootecnia** 29: 1-7. https://doi.org/10.35172/rvz.2022.v29.753.

Otte, C. M. A.; Penning, L. C.; Rothuizen, J. (2017). Feline biliary tree and gallbladder disease: aetiology, diagnosis and treatment. **Journal of Feline Medicine and Surgery** 19(5); 514–528, 2017. doi: 10.1177/1098612X17706465.

Papich, M. G. Saunders Handbook of Veterinary Drugs: Small and Large Animal. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2020.

Salomão, M.; Souza-Dantas, L. M.; Mendes-de-Almeida, F.; Branco, A. S.; Bastos, O. P. M.; Sterman, F.; Labarthe, N. (2005). Ultrasonography in hepatobiliary evaluation of domestic cats (*Felis catus*, L.,1758) infected by *Platynosomum* Looss, 1907. International **Journal of Applied Research in Veterinary Medicine** 3(3): 271-279. https://repositorio.usp.br/item/001496230.

Sato, L. M. N.; Carrenho, H. S.; Takahira, R. K. et al. Clinical, laboratory, and ultrasonographic insights into Platynosomum fastosum infection in domestic cats: diagnostic challenges and hepatobiliary

implications (2025). **The Veterinary Journal** 314: 1-5. doi: 10.1016/j.tvjl.2025.106442.

Silva, W. I.; Feitosa, T. F.; Vilela, V. L. R. (2023). A systematic review and meta-analysis on the global status of Platynosomum sp. (Trematoda - Dicrocoelidae) infecting domestic cats (Felis catus). **Veterinary Parasitology** 322: 1-12. https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2023.110031.

Soldan, M. H.; Marques, S. M. T. (2011). Platinosomose: Abordagem na clínica felina. **Revista da FZVA** 18(1): 46-67, 2011.

Sousa Filho, R. P.; Sampaio, K. O.; Holanda, M. S. B.; Vasconcelos, M. C.; Morais, G. B. de; Viana, D. A.; Costa, F. V. A. (2015). Primeiro relato de infecção natural pelo *Platynosomum* spp. em gato doméstico no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR** 18(1): 59-63. https://doi.org/10.25110/arqvet.v18i1.2015.5370.

Taylor, M. A.; Coop, R. L.; Wall, R. L. (2017). **Parasitologia Veterinária**. 4^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1052p.

Xavier, F. G.; Morato, G. S.; Righi, D. A.; Moiorka, P. C.; Spinosa, H. S. (2007). Cystic liver disease related to high *Platynosomum fastosum* infection in a domestic cat. **Journal of Feline Medicine and Surgery** 9: 51-55. doi: 10.1016/j.jfms.2006.08.006.