

## INCIDÊNCIA DE PARASITAS DE CARÁTER ZONÓTICO EM CÃES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Isabelle Paula Matos Leal Vicente<sup>1</sup>  
Gabriel Caldeira de Almeida<sup>1</sup>  
Rogério Oliva Carvalho<sup>2</sup>

isabellepmatos@hotmail.com

**ÁREA DO CONHECIMENTO:** Ciências Agrárias

### RESUMO

Devido ao aumento na proximidade de humanos e animais domésticos, os cuidados com a saúde dos animais e a prevenção às zoonoses devem receber atenção. As doenças parasitárias compõem uma porção importante das zoonoses, protozoários e metazoários são endêmicos em diversas partes do globo devido a aspectos socioeconômicos e culturais e condições de saneamento básico. Os parasitas de caráter zoonótico de maior incidência são: *Ancylostoma spp.*, *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*, *Toxocara spp.* e *Giardia spp.* Esses parasitas podem ser transmitidos através da via oral ou tópica para humanos, podendo gerar diversas lesões e quadros clínicos. O presente trabalho é uma breve revisão de literatura, abrangendo a sintomatologia, transmissão e prevenção, além da incidência de parasitas zoonóticos em diversas regiões do Brasil. Essa pesquisa bibliográfica foi baseada em artigos de base de dados, como o google acadêmico, datados de 2010 em diante. Os trabalhos aqui referidos demonstram grande prevalência dos parasitas do gênero *Ancylostoma*, sendo relatada a sua presença em todos os estudos epidemiológicos encontrados, principalmente em vias públicas em dejetos de cães. A *Giardia* mostrou importância clínica, sendo mais relatada em animais domiciliados com distúrbios digestivos aparentes. *Toxocara* e *Trichuris vulpis* são relatados na maioria dos trabalhos aqui utilizados, demonstrando grande importância sanitária. O controle das parasitoses é de grande importância para o bem-estar da população. As precauções para a não-contaminação, como a educação para a saúde, devem passar por mudanças comportamentais de todos, sobretudo controle das parasitoses dos animais domiciliados para que estes não contaminem as pessoas.

**PALAVRAS-CHAVE:** zoonoses, parasitoses, endoparasitoses, pequenos animais, ectoparasitoses

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Vértice - Univértix.

<sup>2</sup> Médico Veterinário e Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix.

As afecções com caráter zoonótico são disseminadas através dos animais aos seres humanos. Animais que coabitam com seres humanos onde compartilham afeto e proteção, podem ser acometidos por zoonoses. Devido a essa proximidade, é essencial atentar-se à saúde dos animais, que, se contaminados, podem gerar fômites de contaminação, exercendo papel significativo na transmissão dessas doenças (MOURA, 2019).

Doenças parasitárias são difundidas através de seres unicelulares, conhecidos como protozoários, e multicelulares, chamados metazoários, para homens e animais, dos quais retiram nutrientes essenciais para sua sobrevivência. As doenças parasitárias de caráter zoonóticos são endêmicas em diversas partes do globo devido a aspectos econômicos e sociais e condições de saneamento básico, além do aumento no número de animais de companhia em centros urbanos (SILVA *et al.*, 2022).

Dentre as enfermidades parasitárias, as endoparasitoses têm destaque devido à alta prevalência em cães e gatos. Esse contexto não se limita apenas aos animais de rua, mas também abrange os domesticados (MOURA, 2019). Animais de todas as faixas etárias podem ser acometidos, contudo animais mais jovens ou imunocomprometidos podem apresentar quadros mais graves (SILVA *et al.*, 2022).

Os parasitas de caráter zoonótico que mais acometem os cães, são: *Ancylostoma spp.*, *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*, *Toxocara spp.* e *Giardia spp.*, cujo o adulto presente no sistema intestinal do cão libera nas fezes outras formas evolutivas, que na forma contagiante podem ser introduzidos através da via oral ou tópica nos seres humanos (MOURA, 2019). Os sinais clínicos comumente observados são prurido, anemia, apatia, diminuição da contagem de eosinófilos, náusea e anorexia. Em casos graves, há alterações pulmonares e/ou cardíacas, hepatomegalia e até mesmo lesão cerebral (CHAGAS *et al.*, 2019).

Tendo em vista que enfermidades do homem são originadas por parasitas, é fundamental que todos os indivíduos, especialmente da área da saúde, estejam familiarizados com afecções parasitárias e implantem abordagens para o controle e tratamento de doenças parasitárias (PEGORARO *et al.*, 2011).

Isto posto, o presente trabalho busca discorrer sobre a sintomatologia, transmissão e prevenção dos parasitas de aspecto zoonótico, realizando uma breve pesquisa bibliográfica sobre sua incidência em diversas regiões do país.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O aumento das interações entre seres humanos e animais propicia a exposição humana aos agentes zoonóticos, especialmente entre indivíduos portadores de afecções imunossupressivas, acarretando riscos à saúde pública (LOPES *et al.*, 2016).

As consideráveis presentes nos sinais clínicos diante das enfermidades parasitárias em cães mantidos ou não em domicílio e a proximidade do mesmo com humanos, demanda a avaliação da presença de parasitas com o propósito de implementar e formular medidas preventivas e de controle (SANTOS *et al.*, 2017).

Da perspectiva epidemiológica, cães errantes exercem papéis precisos na contaminação ambiental, devido a escassez de tratamento antiparasitário e a capacidade de deslocar-se em espaços públicos, proporcionando a disseminação de parasitas internos e externos (MOURA, 2019).

Dentre os parasitos mais comuns nos animais com potencial zoonótico incluem-se protozoários e helmintos dos gêneros *Giardia*, *Toxoplasma*, *Ancylostoma*, *Trichuris* e *Dipylidium*, que podem contaminar o hospedeiro através da ingestão ou penetração cutânea, ou ainda de forma transplacentária (PEGORARO *et al.*, 2011).

### ***Ancylostoma spp.***

O *ancylostoma spp.* é o parasita gastrointestinal comumente encontrado em cães, de grande relevância para saúde pública pois é um dos responsáveis pela transmissão da larva migrans cutânea, conhecida como “bicho geográfico”. (PEROGARO *et al.*, 2011) Ademais, *A. caninum* é um dos principais parasitas patogênicos devido ao caráter hematófago (SILVA *et al.*, 2022).

A ocorrência dessa afecção é predominante em praias e áreas de solo arenoso, onde animais defecam no solo e enterram as fezes na areia, o que propaga a eclosão dos ovos e conseqüentemente o desenvolvimento das larvas (NETO *et al.*, 2017).

As formas de transmissão são por meio da transmamária, ingestão de água e alimentos contaminados ou penetração cutânea (MONTEIRO, 2017). Em referência à infecção com aspecto latente, a forma L3 do parasita presente no músculo esquelético favorece a recolonização (SILVA *et al.*, 2022).

Os sinais clínicos observados em animais jovens incluem anemia hemorrágica aguda ou crônica, tosse, taquipneia, perda de apetite, emagrecimento e diarreia. Em contrapartida, os animais adultos costumam ser assintomáticos, contudo, se imunossuprimidos, podem manifestar sinais clínicos semelhantes aos dos animais jovens (SILVA *et al.*, 2022).

Em seres humanos, a principal forma de infecção observada é a transcutânea. A manifestação do parasita em humanos geralmente é discreta e considerada como uma zoonose com baixo risco de mortalidade. O método de profilaxia consiste em evitar contato sem a devida proteção em locais públicos contaminados e realizar o tratamento (com vermífugo de amplo espectro) nos hospedeiros (SILVA *et al.*, 2022).

### ***Toxocara spp.***

Trata-se de um ascarídeo de intestino delgado de cães e gatos, medindo entre 10 a 18 centímetros. É causador da toxocaríose visceral, ou síndrome da larva migrans visceral, que é a migração de larvas helmínticas através dos órgãos de hospedeiros errantes.

A transmissão ocorre por ingestão de fontes contaminadas com ovos larvados, por via transplacentária e transmamária. Os principais sinais em animais acometidos são: abdome abaulado, vômito, diarreia, tosse, aumento da frequência respiratória e secreção nasal espumosa. Animais jovens, assim como imunodeprimidos, são mais comumente acometidos (SILVA *et al.*, 2022).

A infecção por toxocara em humanos acontece pela ingestão de ovos, contendo em seu interior larvas infectantes (L2) que é sucedido pela eclosão e liberação das larvas L3 no intestino delgado. Geralmente não alcançam seu completo desenvolvimento no homem, porém é a causa de parasitismo larvário, chamado larva migrans visceral (PEGORARO *et al.*, 2011). Ocasionalmente o parasita pode migrar pela via linfática ou sanguínea de hospedeiros humanos, podendo chegar ao globo ocular, gerando o deslocamento de retina (GALVÃO *et al.*, 2021).

### ***Dipylidium spp.***

É um cestódeo que parasita o intestino delgado de cães e gatos, ocasionalmente acometendo humanos. Medem de 20 a 60 centímetros e suas proglótides são semelhantes a grãos de arroz. Sua transmissão ocorre por ingestão de pulgas que são infectadas por proglótides grávidas durante sua fase larval. As pulgas *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis* e *Pulex irritans* ou piolho *Trichodectes canis* podem se infectar e infectar os animais se ingeridas (SILVA *et al.*, 2022).

A dipilidiose é a doença causada pelo *Dipylidium caninum*, uma zoonose que afeta animais e pessoas que podem tornar-se parasitados pela presença da forma adulta de *Dipylidium caninum*. É transmitida pela ingestão do hospedeiro intermediário (pulga), acometendo de forma mais frequente crianças e jovens com condições de higiene precárias. Pode ou não manifestar quadro clínico, geralmente relacionado á cólicas, diarreia mucosa, desconforto anal e prurido perianal, como resultado da migração dos proglotes grávidos (PEGORARO *et al.*, 2011).

### ***Giardia spp.***

Trata-se de um protozoário que se instala principalmente no intestino delgado, podendo também acometer o intestino grosso, gerando diarreia aguda ou crônica, mau desenvolvimento e vômitos esporadicamente. Sua transmissão se dá por via orofecal, através da ingestão de alimentos ou água contaminados por cistos eliminados por animais hospedeiros (SILVA *et al.*, 2022).

Os trofozoítos são gerados pelos cistos no duodeno, onde se fixam e se reproduzem, originando novos cistos que são eliminados nas fezes. Os trofozoítos são piriformes, possuindo 8 flagelos em pares, medem cerca de 12-15 por 5-9 milímetros. Os cistos têm formato ovóide e medem em torno de 8-12 por 7-10 milímetros. Estima-se que a incidência mundial de giardiase seja da ordem de 500.000 casos anuais, sendo o principal parasita intestinal de humanos em diversos países (PEGORARO *et al.*, 2011).

### ***Trichuris Vulpis***

Parasitas do gênero *Trichuris* infectam cães, gatos, seres humanos e mamíferos silvestres. A infecção é através da ingestão de ovos em sua forma

contagiosa (L1). Seguida a exposição, os opérculos são rompidos e liberam as L1 no lúmen intestinal, deslocam para o íleo, ceco e cólon, infiltram na mucosa intestinal onde se desenvolvem, passam por 3 mudas até atingirem a forma adulta e se fixam à mucosa após saírem da mesma (FERNANDES, 2022).

A morfologia dos vermes adultos assemelha-se a um chicote, são esbranquiçados e medem entre 4,5 a 7,5 cm. Os machos se diferenciam da fêmea por possuírem apenas uma espícula e apresentarem a cauda encaracolada.

Habitualmente, animais infectados e com alta carga parasitária não apresentam sinais clínicos evidentes. Contudo, animais mais jovens desencadeiam quadros mais severos com sinais de perda de peso, desidratação, colite hemorrágica, diarreia e anemia (FERNANDES, 2022). A anemia e diarreia severas em casos esporádicos podem levar à morte de cães infectados (MINHO, 2023).

### **Carrapatos**

Indivíduos que convivem diariamente com cães parasitados pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus* podem ser suscetíveis a esse tipo de parasitismo. Essa análise ganha relevância no quesito de saúde pública, uma vez que os carrapatos são reconhecidos como portadores de afecções como erliquiose, anaplasmose, babesiose e febre maculosa em cães e seres humanos. Vale ressaltar que os humanos podem ser infectados ocasionalmente pela picada dos carrapatos, contudo não participam da cadeia de transmissão dessas doenças.

### **Pulgas**

O animal se parasita ao deslocar-se em ambiente infectado e através do contato com animais parasitados. O prurido é o principal sintoma clínico relacionado com a presença de ectoparasitas. O hospedeiro manifesta o prurido através de diversos modos, como morder-se, friccionar-se em objetos sólidos e coçar, com intuito de se livrar dos ectoparasitas. As escoriações causadas pela fricção podem favorecer a invasão bacteriana (FERNANDES, 2022).

A tungíase é uma ectoparasitose provocada pela penetração na epiderme do hospedeiro pela pulga *Tunga penetrans*. No homem, essa pulga é popularmente conhecida como "bicho-de-pé". A fêmea penetra na epiderme, levando a distensão devido a presença de ovos, desenvolvendo um nódulo característico. Esta pulga é

predominantemente encontrada nos pés dos indivíduos, gerando considerável irritação cutânea. No território brasileiro, a tungíase apresenta maior prevalência em aglomerados urbanos carentes e regiões rurais (MOURA, 2019).

### **Ácaros**

Ácaros são transmitidos a partir do contato com a epiderme do hospedeiro infectado e causam a doença conhecida como escabiose ou sarna. Geralmente as espécies de ácaros passam todo o ciclo evolutivo no hospedeiro (MOURA, 2019).

A sarna sarcóptica encontrada em animais tem semelhança com o ácaro responsável pela escabiose humana e representam variedades de *Sarcoptes scabiei*, que se adequam a fisiologia de cada hospedeiro, contudo podem sobreviver temporariamente em outro organismo (FERNANDES, 2022).

Os seres humanos são contaminados a partir dos animais domésticos. A maior frequência de casos de escabiose é proveniente de cães infectados. As regiões mais comumente afetadas são as que têm frequente contato direto com os animais, como palma das mãos, punhos, braços e peito. Os sinais clínicos apresentam-se como erupção papular avermelhada com forte prurido que desaparece em algumas semanas (MOURA, 2019).

### **METODOLOGIA**

Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo exploratória, retrospectiva e descritiva, baseada em pesquisa de artigos em base de dados, como o Google acadêmico, utilizando os descritores: endoparasitoses, zoonoses, ectoparasitoses, fômites, pequenos animais, veterinária e utilizando o operador booleanos “Or”.

Estas palavras foram utilizadas de forma combinada a saber: Zoonoses “or” Parasitoses “or” pequenos animais; endoparasitoses “or” pequenos animais e Zoonoses “or” veterinária “or” pequenos animais. Foram selecionadas publicações realizadas entre os anos de 2010 e 2023, em português, sendo os critérios de inclusão trabalhos voltados à abordagem de endoparasitoses e ectoparasitoses em pequenos animais que estejam relacionados às zoonoses, caracterizações dessas parasitoses e enfermidades mais comuns da provocadas.

Foram encontrados 15 artigos, dos quais 3 foram excluídos. Como critérios de exclusão, foram descartados textos publicitários e de opinião, documentos e obras não pertencentes ao período selecionado, além de artigos não pertencentes ao tema da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na revisão bibliográfica de Galvão *et al.* (2021), foram avaliados 21 trabalhos de pesquisa epidemiológica em espaços públicos de diversas regiões do Brasil. Em 18 dos trabalhos foram relatados a presença de alguma forma parasitária pertencente ao gênero *Ancylostoma spp.* e 17 trabalhos relataram a presença de nematódeos do gênero *Toxocara spp.*, constatando a predominância da incidência desses parasitas no país. *Trichuris vulpis* e *Giardia spp.* tiveram 4 e 3 citações, respectivamente.

Moura (2019) analisou 126 amostras de fezes de animais domiciliados e semi-domiciliados através do processamento coproparasitológico, na cidade de Bayeux, Paraíba. A maior parte das amostras contava com a presença de parasitas (54%). Os gêneros da família *Ancylostomatidae* (*Ancylostoma* e *Uncinaria*) apresentaram maior incidência, isso se explica pela variedade de formas de transmissão: transplacentária, transmamária em neonatos e percutânea ou oral em adultos.

Ainda no trabalho de Moura (2019), poucas amostras apresentaram ovos de *Trichuris* e *T. canis*, resultados incomuns para outros trabalhos realizados no Brasil, tal dissonância se explica pelo tipo de teste realizado que tem menor sensibilidade para ovos leves em comparação com metodologias de flutuação, normalmente utilizadas.

Chagas *et al.* (2019), realizou pesquisa em 410 amostras de fezes coletadas de vias públicas de Pelotas, Rio Grande do Sul, através da técnica de flutuação de Willis-Mollay. Constatou-se uma prevalência média de 63,81% de *Ancylostoma*, 20,70% de *Trichuris vulpis* e 12,51% de *Toxocara*.

Em trabalho feito em Minas Gerais, na cidade de Muriaé, 50 amostras de fezes foram coletadas de praças públicas e analisadas com o uso da técnica de sedimentação espontânea de Hoffman, Pons e Janer. os resultados obtidos foram 8 amostras positivas para a presença de larvas ou ovos de *Ancylostoma* (75%) e

Toxocara (25%). Este índice de positividade de 16% se mostrou bem abaixo de outras pesquisas realizadas no Brasil (SANTOS *et al.*, 2017).

Em pesquisa realizada em Maringá, Paraná, 100 animais domiciliados com algum distúrbio digestivo, tiveram suas fezes submetidas à análises coproparasitológicas e pelos métodos diretos *Willis Molay*, *Hoffmann* e *Faust*. 38 animais apresentaram alguma parasitose. diferente dos demais trabalhos aqui relatados, a maior incidência foi de *Giardia* (23,68%) e *Dipylidium* (21,05%), seguidos por *Ancylostoma* e *Toxocara* (15,79%) (PEGORARO *et al.*, 2011).

Outra pesquisa feita com amostras de fezes de cães domiciliados nos municípios de Cruz das Almas, Governador Mangabeira e Sapeaçu e Santo Antônio de Jesus, todos na Bahia, mostrou que de 76 amostras avaliadas, 42 foram positivos para a presença de algum parasita de importância zoonótica, com maior incidência de *Ancylostoma* (36,84%), *Toxocara* (10,52%), *Giardia* (9,21%) e *Trichuris vulpis* (6,57%) (LOPES *et al.*, 2016).

De acordo com Moura (2019) as taxas de prevalência encontradas na infestação de carrapatos e pulgas (74% e 61% respectivamente) refletem a condição socioeconômica da população e os conhecimentos das medidas de controle. Embora seja atípico, alguns ectoparasitas de animais domésticos podem parasitar o homem mais do que seja relatado, e isso é um requisito do setor da saúde pública, já que esses parasitas se proliferam onde há cães aglomerados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos aqui referidos demonstram grande prevalência dos parasitas do gênero *Ancylostoma*, sendo relatada a sua presença em todos os estudos epidemiológicos encontrados, principalmente em vias públicas em dejetos de cães. A *giardia* mostrou importância clínica, sendo mais relatada em animais domiciliados com distúrbios digestivos aparentes. *Toxocara* e *Trichuris vulpis* são relatados na maioria dos trabalhos aqui utilizados, demonstrando grande importância sanitária.

O controle das parasitoses é de grande importância para o bem-estar da população. As precauções para a não-contaminação, como a educação para a saúde, devem passar por mudanças comportamentais de todos, como local adequado para

depósito fecal, uso de calçados, higiene das mãos antes das refeições, fervura da água de beber, proibição da adubação com fezes humanas e tratamento periódico da população de risco, melhoria de hábitos higiênicos no preparo de alimentos, manipulação segura e higiene dos alimentos, sobretudo controle das parasitoses dos animais domiciliados para que estes não contaminem as pessoas.

## REFERÊNCIAS

CHAGAS, B. C. et al. Estudo de prevalência de parasitos zoonóticos em amostras de fezes de cães em vias públicas de quatro bairros do município de Pelotas-RS. **Revista científica Medicina Veterinária**, Recife, v. 13, n. 2, p. 212-217, abr/jun. 2019.

DA SILVA, E. M. et al. As endoparasitoses de cães como zoonoses – uma revisão bibliográfica. **Research Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 6, p. e53911629388-e53911629388, maio, 2022.

DA SILVA, V. A. L. et al. Prevalência de doenças parasitárias de potencial zoonótico em cães residentes em Leopoldina, Minas Gerais. **Ensaios e Ciência Biológicas Agrárias e da Saúde**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 131-136, ago, 2020.

FERNANDES, N. M. P. **Prevalência de Enteroparasitas em cães no Distrito de Viana do Castelo**. Orientador: Alexandre Nuno Vaz Baptista de Vieira e Brito. 2022. 65 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Veterinária) – Escola Superior Agrária, Instituição Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, 2022.

GALVÃO, J. D. O. M. **Principais zoonoses causadas por parasitas intestinais de pequenos animais em praças públicas no Brasil: uma revisão de literatura**. Orientador: Michelline do Vale Maciel, 2021.12 f. Monografia (Residência Multiprofissional em Atenção Básica) – Escola Multicampi de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2021.

LOPES, W. F. L. et al. Presença de parasitos zoonóticos em fezes de cães domiciliados e de abrigo da região do Recôncavo da Bahia – Brasil. **Arquivos de Pesquisa Animal**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 32-54, 2016.

MINHO, O. **Uma Só Saúde: Trichuris vulpis nos canídeos domésticos**. V. 2023, 2023. Arquivo. Disponível em: <https://ominho.pt/uma-so-saude-trichuris-vulpis-nos-canideos-domesticos> . Acesso em: 08. ago. 2023.

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2.ed. São Paulo: Editora Roca, 2017.

MOURA, L. S. **Levantamento de parasitas de caráter zoonótico em cães domiciliados e semidomiciliados do município de Bayeux/PB**. Orientador: Valeska Shelda Pessoa de Melo. 2019. 37 f. Monografia (Bacharel em Medicina

Veterinária) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2019.

NETO, J. G. N. Contaminação de areia por parasitos de importância humana detectados nas praias da orla marítima de Maceió-AL, **Revista Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, [s. l.], v. 62, n. 2, p. 81-84, mai/ago, 2017.

PEGORARO, J.; AGOSTINI, C.; LEONARDO, J. M. L. O. Incidência de parasitas intestinais de caráter zoonótico em cães e gatos na região de Maringá. **VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. Maringá, 2011. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/jaqueline\\_pegoraro1.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/jaqueline_pegoraro1.pdf). Acesso em: 08 ago. 2023.