

## Detecção de Geo-Helmintos de Importância a Saúde Única em Parques e Praças de São Carlos, SP

Giulia Carolina Silva<sup>1</sup>  
Mara Lúcia Gravinatti<sup>2</sup>

### Resumo

As helmintoses se destacam entre as doenças tropicais negligenciadas e representam um desafio a saúde pública devido à ampla circulação de parasitas em ambientes urbanos e à falta de informação sobre prevenção. Em praças e parques convivem humanos, animais domiciliados e errantes, constituem importantes pontos de exposição, especialmente porque muitos parasitas necessitam de fases ambientais para se tornarem infectantes. Diante disso, o estudo objetivou detectar geo-helmintos de importância à saúde única em áreas públicas de São Carlos (SP). Foram analisadas amostras de terra coletadas em diferentes profundidades utilizando métodos parasitológicos adaptados de Hoffmann, Pons e Janer (sedimentação) e Faust (flutuação). Foram identificados *Toxocara* spp., *Ancylostoma* spp., *Trichuris* spp. e aqueles pertencentes à família Ascarididae, sendo todos com potencial zoonótico e capazes de causar doenças como toxocaríase e larva migrans cutânea em humanos, sobretudo crianças. A detecção desses parasitas evidencia significativa contaminação ambiental e reforça a necessidade de ações integradas de vigilância, controle populacional de animais errantes e educação dos tutores quanto à vermifugação e ao descarte adequado de fezes. Os resultados destacam a importância da abordagem de saúde única, que integra saúde humana, animal e ambiental integrado a gestão pública na prevenção de zoonoses.

**Descritores:** saúde pública; fezes; cão; gato; zoonoses.

### Introdução

Segundo órgãos oficiais de saúde mundial, as helmintoses estão entre as 20 doenças tropicais negligenciadas, afetando direta e indiretamente a saúde da população devido a carência de informações básicas sobre a presença, formas de prevenção, possibilidades de assistência e/ou tratamento adequado (PAHO, 2018).

Uma das principais rotas de transmissão de zoonoses helmínticas é a fecal-oral, e os animais domésticos podem representar um importante veiculador destas enfermidades, principalmente pelo contato íntimo com os seres humanos e pela circulação simultânea em espaços públicos (MELLO; MUCCI; CUTOLO, 2011). A exposição a ovos e/ou larvas de *Toxocara* spp. e *Ancylostoma* spp., que são os principais helmintos encontrados em cães e gatos,

---

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Central Paulista (UNICEP). ORCID: 0009-0000-0819-4442. E-mail: [giuliacarolina69@gmail.com](mailto:giuliacarolina69@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Central Paulista (UNICEP). ORCID: 0000-0003-0862-4873. E-mail: [maralgravinatti@gmail.com](mailto:maralgravinatti@gmail.com)

podem causar em seres humanos a larva *migrans* visceral (LMV) e a larva *migrans* cutânea (LMC), respectivamente (PEDRASSANI; VIEIRA; THIEM, 2008; CRESPO; FRADINHO; ROSA, 2013).

O nematódeo *Toxocara canis* tem por hospedeiro o cão (MEHLHORN, 2008). Seus ovos embrionados apresentam até quatro fases larvais, cujo tropismo é o intestino delgado. O verme adulto vive aproximadamente cinco meses no hospedeiro e nesse período chega a produzir e eliminar no ambiente entre 25.000 e 200.000 mil ovos por dia, que ao serem eliminados pelas fezes e necessitam permanecer duas semanas para tornarem-se infectantes, sob umidade e temperatura para seu desenvolvimento (facilmente encontrada no ambiente de parques e praças, na areia/terra) (CONCEIÇÃO et al., 2011).

A toxocaríase é o nome dado a doença causada pelo *Toxocara* spp. em seres humanos, principalmente em crianças, devida à contaminação das mãos pelo contato direto com os animais e/ou solo contaminado (CARVALHO; ROCHA, 2011). Tendo como principais manifestações clínicas, embora que a maioria das infecções seja assintomática: a) LMV com lesões em pulmões, músculo esquelético - dores musculares, perda de peso, tosse, erupções cutâneas, hepato e esplenomegalia, coração e sistema nervoso central (neurotoxocaríase), sendo comum a presença de hipereosinofilia (aumento de eosinófilos); e, b) larva migrans ocular (LMO), normalmente em apenas um dos olhos - uveíte, retinite ou endoftalmite, com danos visuais permanentes ou cegueira (CDC, 2025a).

O nematódeo *Ancylostoma caninum* é um parasita de intestino delgado, que possui um ciclo monoxeno (GENNARI, 2015) e liberação de aproximadamente 16 mil ovos por dia via fezes. Dentre 24 e 48 horas, ocorre a eclosão do primeiro estágio larval (L1) (RIBEIRO, 2004), posteriormente há o desenvolvimento da larva até L3 (forma infectante) entre 5 a 7 dias, sob condições ótimas de temperatura e umidade.

A forma infectante pode ser ingerida ou entrar ativamente pela pele, em cães ao ser ingerida ela inicia o ciclo novamente até a L4 e L5 no intestino delgado (TAYLOR; COOP; WALL, 2014). Nos seres humanos, a L3 consegue penetrar ativamente pela pele, sendo favorecida pelos poros e/ou folículos pilosos, porém, ao penetrar a epiderme, esta larva não consegue ultrapassar o tecido subcutâneo, ficando apreendida durante algumas semanas ou meses. Seu deslocamento causa vários rastros, por isso são conhecidos popularmente como “bicho geográfico” (NEVES, 2005), causando reações inflamatórias locais, principalmente em

localizações que apresentem contato direto com o solo, como membros inferiores, pés e nádegas (SANTARÉM; GIUFFRIDA; ZANIN, 2004).

Áreas de lazer, em ambientes urbanos, se resumem em praças e parques. Locais estes frequentados pelos munícipes com seus animais domésticos, além disso, frequentemente é possível verificar a presença de animais errantes circulando por esses locais, resultando em um potencial de contaminação por parasitas. Vale ressaltar que muitos dos parasitas entéricos, necessitam de uma fase ambiental para a realização de seu processo de ‘ativação’, onde se desenvolvem até as fases infectantes para o próximo hospedeiro (VARGAS et al., 2014).

Com isso, o objetivo deste trabalho foi analisar amostras fecais de cães e gatos colhidas em parques e bosques municipais de São Carlos, SP; bem como de amostras de terra colhidas de forma aleatória nestas mesmas localidades.

## **Métodos**

O projeto foi realizado de abril de 2024 a janeiro de 2025, realizando duas coletas em quatro parques e/ou praças do município de São Carlos, Estado de São Paulo. O intuito foi a investigação de geo-helmintos dessas localidades, a fim de determinar a presença e a circulação de possíveis zoonoses helmínticas na região.

Foram previamente selecionados parques para a representatividade de todo o município, sendo eles: 1) Parque Bicão; 2) Bosque das Cerejeiras; 3) Parque do Kartódromo e, 4) Parque dos Ipês. Sendo selecionados, de forma aleatória, um ponto de área arenosa/terra da localidade e coletados aproximadamente 100 gramas de terra em e profundidades diferentes: i) superficiais (até 5 cm); ii) de 5 a 10 cm de profundidade e; iii) de 10 a 20 cm de profundidade. A coleta foi realizada com o auxílio de uma pá, desprezando detritos (lixo, entre outros).

As amostras foram acondicionadas separadamente em sacos plásticos, tipo ziploc, identificados individualmente com o nome do parque e a profundidade da coleta e mantidos sob refrigeração até o momento da análise no Laboratório Multidisciplinar do Centro Universitário Central Paulista, São Carlos/SP (UNICEP).

Os métodos parasitológicos utilizados para as análises foram o método adaptado de Hoffmann, Pons e Janer (sedimentação) (HOFFMAN; PONS; JANER, 1933) e método adaptado de Faust (flutuação) (FAUST et al., 1938) preparadas as lâminas e observadas sob microscópio óptico nas objetivas de 10x e 40x.

## Resultados

No método de flutuação, foram encontrados os nematódeos *Toxocara* spp., *Ancylostoma* spp. e parasitas da família *Ascarididae*, além de larvas, em todas as profundidades, sendo mais frequentemente encontradas entre 10 e 15 cm. Enquanto isso, no método de sedimentação, identificou-se *Toxocara* spp. e *Trichuris* spp., verme causador da tricuriase, em todas as profundidades. Uma das amostras, a 10 cm de profundidade, apresentou presença de *Toxocara* spp. simultaneamente as duas técnicas (sedimentação e flutuação), podendo indicar alta infestação ambiental. Na Tabela 1 é possível a visualização dos parasitas encontrados.

**Tabela 1.** Achados parasitológicos das praças e parques de São Carlos, SP.

PARQUE	PROFUNDIDADE	OVOS	LARVAS	TÉCNICA
1) Parque Bicão	15 cm	Família Ascarididae	Larvas NI	método adaptado de Faust <sup>1</sup>
2) Bosque das Cerejeiras	10 cm	Família Ascarididae <i>Ancylostoma</i> spp.	-	método adaptado de Faust
2) Bosque das Cerejeiras	15 cm	<i>Toxocara</i> spp.	Larvas NI	método adaptado de Faust
2) Bosque das Cerejeiras	5 cm	<i>Trichuris</i> spp.	-	método adaptado de Hoffmann, Pons e Janer <sup>2</sup>
2) Bosque das Cerejeiras	10 cm	<i>Toxocara</i> spp.	-	método adaptado de Hoffmann, Pons e Janer
2) Bosque das Cerejeiras	15 cm	<i>Toxocara</i> spp.	-	método adaptado de Hoffmann, Pons e Janer
3) Parque do Kartodromo	5 cm	<i>Ancylostoma</i> spp.	Larvas NI	método adaptado de Faust
3) Parque do Kartodromo	10 cm	Família Ascarididae	Larvas NI	método adaptado de Faust
4) Parque dos Ipês	5 cm	-	Larvas NI	método adaptado de Faust
4) Parque dos Ipês	10 cm	<i>Toxocara</i> spp.	-	método adaptado de Faust

<sup>1</sup> técnica de flutuação / <sup>2</sup> técnica de sedimentação / NI: não identificado

Vale lembrar que todas essas praças e parques estão à disposição da população São Carlense para atividades de lazer e passeio, e que o encontro dos ovos desses parasitas, frequentemente encontrados em cães e gatos, demonstram a necessidade do monitoramento constante da saúde dos animais de companhia (domiciliados e não domiciliados) pois estes colocam o ambiente em risco, evidenciando assim a importância da Saúde Única.

## Discussão

A investigação das parasitoses em animais e no meio ambiente é crucial no âmbito da Saúde Única, dado o estreito relacionamento entre humanos e animais de estimação.

O fato de ovos e larvas de parasitas zoonóticos persistirem no solo por anos, especialmente em áreas de lazer frequentadas por crianças, torna a vigilância ambiental indispensável. O clima tropical/subtropical, juntamente com a falta de saneamento básico, favorece o desenvolvimento e a disseminação desses parasitas (CDC, 2025b).

Embora o exame microscópico de fezes seja a base do diagnóstico parasitário em animais, para amostras ambientais, utilizam-se técnicas de concentração que são adaptadas para lidar com detritos do solo. Métodos como a sedimentação espontânea (Hoffman, Pons e Janer) e a centrífugo-flutuação (Faust) são comumente aplicados em amostras de solo arenoso para concentrar ovos e larvas de helmintos e protozoários (THOMPSON, 1999).

A presença desses geo-helmintos nas praças e parques do município de São Carlos/SP representam um risco significativo à saúde pública. No presente trabalho foram encontrados parasitas da família Ascarididae não chegando à espécie, entretanto se sabe que os principais agentes etiológicos em ambientes urbanos podem ser: *Ascaris lumbricoides* – humanos; e *Toxascaris leonina* – cão e gato; *Trichuris* spp., *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp., esses helmintos são responsáveis por doenças conhecidas por serem zoonóticas e que podem causar desde quadros gastrointestinais leves até manifestações graves (CDC, 2025b).

O solo de praças públicas, frequentemente contaminado por fezes humanas e/ou de animais, torna-se um ambiente propício para a permanência de ovos e larvas desses parasitas. Os nematódeos *Ascaris* e *Trichuris* são transmitidos por ingestão de ovos presentes no solo, enquanto *Ancylostoma* spp. pode penetrar ativamente pela pele, causando lesões migratórias e anemia. Já os nematódeos do gênero *Toxocara* spp., proveniente principalmente de cães e gatos, pode provocar toxocaríase, afetando órgãos internos e, em casos mais graves, a visão (GUIMARÃES et al., 2005; MORO et al., 2008).

Em humanos, infecções por *Toxocara* spp. causam doenças chamada LMV e LMO, já *Ancylostoma* spp. ocasiona a LMC ou "bicho geográfico".

Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil confirmam a contaminação de praças urbanas por esses mesmos parasitas. No município de Lavras (MG), por exemplo, foram

encontrados ovos de *Toxocara* spp. e larvas de *Ancylostoma* spp. em áreas de lazer infantil (GUIMARÃES et al., 2005).

Em Itaqui e Uruguaiana (cidades do Estado do Rio Grande do Sul), a presença de *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. foi associada à circulação de animais sem controle sanitário (MORO et al., 2008). Ainda no mesmo Estado, no município de Balneário Cassino, 86,1% das amostras de fezes de cães em vias públicas estavam contaminadas, sendo 71,3% por *Ancylostoma* spp. e 3% por *T. canis* (SCAINI et al., 2003).

Já no Estado do Rio de Janeiro, a análise de praças públicas revelou a presença de ovos e larvas de helmintos, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à vigilância ambiental e ao controle populacional de animais (SOUZA; MAMEDE-NASCIMENTO; SANTOS, 2007). Enquanto na cidade de São Paulo (SP) registraram prevalências de ancilostomíase em cães domiciliados em torno de 7,1% a 12,7% (FUNADA et al., 2007; BARNABÉ et al., 2015).

O estado de Rondônia (RO) apresentou taxas muito altas, com média de prevalência para animais domiciliados de 85,85% em algumas pesquisas (LOPES et al., 2021). Na cidade de Manaus (AM), um estudo em canis registrou 100% de amostras infectadas por pelo menos um parasita (PEREIRA JUNIOR; BARBOSA, 2013). Já no Pará, em parques públicos, 80,0% das amostras de solo foram positivas para formas parasitárias, sendo a LMC responsável por 72,1% e a LMV por 27,9% e 58,8% de predominância de larvas filarioides de ancilostomídeos (forma infectante) (ROCHA; WEBER; COSTA, 2019).

Um estudo identificou parasitas em 96,4% das praças e em 52,8% das 140 amostras analisadas na cidade de Patos (PB), tendo como principais *Ancylostoma* spp. (o mais frequente), seguido por *Strongyloides* spp., *Trichuris* spp., *Enterobius vermicularis* e *Toxocara* spp. (GORGÔNIO et al., 2021). No município de Porto Alegre (RS) 100% das áreas recreativas, dos oito parques analisados, apresentaram contaminação por parasitas, entre eles ovos de *Taenia* spp., *Enterobius vermicularis*, *Toxocara* spp. e *Ascaris lumbricoides*, além de cistos de ameba e estruturas de ancilostomídeos e nematoides (DUMS et al., 2024).

O estudo de Silva, Loures e Franciscato (2022) mostra uma maior incidência de infecções parasitárias em animais não domiciliados (em média 70,36% de prevalência) em comparação com animais domiciliados (média 46,48%), o que entretanto ainda se faz

preocupante, pois a média fica muito próximo a 50% dos animais que são mantidos dentro de casa.

Para Costa-Filho e colaboradores (2024) a preocupação vai além das praças e parques cuja contaminação foi evidenciada pela presença de *Ancylostoma* spp. (48,6%), *Toxocara* spp. (32,6%) e *Ascaris* spp. (20,6%), além de larvas de *Strongyloides* spp; mas também traz a reflexão sobre a presença destes parasitas em ambientes escolares que dispões de caixas de areia para entretenimentos de crianças durante o intervalo entre aulas, indicando a presença de *Trichuris* spp., *Dipylidium* spp. e *Toxocara* spp. em 25% das amostras testadas, indicando risco às crianças.

Além dos riscos diretos à saúde, a presença desses parasitas compromete o uso seguro e saudável dos espaços públicos, exigindo ações integradas entre poder público, comunidade e profissionais da saúde e do meio ambiente.

A alta incidência de infecção em animais domiciliados e não domiciliados enfatiza a necessidade de programas de controle e prevenção. Estratégias eficazes devem incluir programas educacionais, tratamento regular dos animais, melhoria das condições de saneamento básico e a restrição física de áreas públicas contaminadas (como cercamento de parques), o que exige a participação de gestores na definição de políticas públicas (KATAGIRI; OLIVEIRA-SEQUEIRA, 2007; ROCHA; WEBER; COSTA, 2019).

A atuação do poder público é essencial para reconhecer e enfrentar os riscos parasitários presentes em praças, parques e demais áreas de convivência. Quando gestores compreendem a dimensão sanitária desses ambientes, tornam-se capazes de implementar ações estruturais e educativas que realmente reduzem a exposição da população. Isso inclui manutenção adequada dos espaços, políticas de controle de animais errantes, campanhas de conscientização sobre recolhimento de fezes e incentivo à vermifugação de animais domésticos. A percepção governamental desses riscos transforma evidências científicas em medidas práticas de prevenção, garantindo ambientes mais seguros e promovendo saúde coletiva de forma contínua e sustentável. E compete ao médico veterinário um papel central como promotor de saúde pública e difusor de conhecimento, educando os proprietários de animais sobre o uso correto de antiparasitários, pois o uso indiscriminado de parasiticidas, sem o diagnóstico coproparasitológico adequado, pode gerar uma falsa sensação de segurança.

## Conclusão

Ao detectar a presença desses nematódeos em locais frequentados tanto por animais quanto por seres humanos, nota-se a importância de medidas de prevenção à contaminação ambiental, de animais e de seres humanos. Entre essas, pode-se destacar a coleta e descarte adequado das fezes de cães e gatos e a realização de exame coproparasitológico periodicamente, além da vermifugação orientada corretamente pelo médico veterinário. Dessa forma, ocorre a preservação da saúde única e evidencia-se a importância das pesquisas relacionadas a agentes infecciosos de potencial zoonótico.

## Referências

- BARNABÉ, A. S.; FERRAZ, R. R. N.; CARVALHO, V. L.; MENEZES, R. G.; SILVA, L. F. C.; KATAGIRI, S. Prevalência de parasitas intestinais em cães domiciliados na zona oeste da região metropolitana de São Paulo. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 27, 2015.
- CARVALHO, E. A. A.; ROCHA, R. L. Toxocaríase: larva migrans visceral em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 87, n. 2, p. 100-110, 2011.
- CDC – Center of Disease Control – Toxocariasis. Disponível em: <https://www.cdc.gov/dpdx/toxocariasis/index.html>. Acesso em 14 nov. 2025a.
- CDC – Center of Disease Control. Microaprendizajes para el control de infecciones. Disponível em: <https://www.cdc.gov/project-firstline/media/pdfs/es/PFL-DrainsMicrolearn-ES-508.pdf>. Acesso 10 fev. 2025b.
- CONCEIÇÃO, L. G.; ACHA, L. M. R.; BORGES, A. S.; ASSIS, F. G.; LOURES, F. H.; SILVA, F. F. Epidemiology, clinical signs, histopathology and molecular characterization of canine leproid granuloma: a retrospective study of cases from Brazil. **Veterinary Dermatology**, v. 22, n. 3, p. 249-256, 2011.
- COSTA FILHO, J. L.; ARAÚJO, M. G. M. DE; MACEDO, R. C. B. DA S.; BATISTA, J. I. L.; BEZERRA, A. C. D. S. Geo-helminths with zoonotic potential in soil of public squares and schools with presence of children's parks. **Interfaces Científicas - Saúde E Ambiente**, v. 9, n. 3, p. 306-315, 2024.
- CRESPO, M. V.; FRADINHO, A. R.; ROSA, F. Contaminação ambiental e parasitária por fezes de canídeos na cidade de Santarém. **Rev. Unid. Investig. Inst. Polit. Santarém**, v. 2, n. 1, p. 132-50, 2013.
- DUMS, M.; GOUMA, L. M. S.; GROSS, J. L.; RAMOS, D. C.; POLETTI, V. A.; MAIATO, R. S. R. Análise de parasitas na área de recreação infantil de parques municipais de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Journal of Education Science and Health**, v. 4, n. 4, p. 1-11, 2024.
- FAUST, E.C.; D'ANTONI, J. S.; ODOM, V.; MILLER, M. J.; PERES, C.; SAWITZ, W.; THOMEN, L.; F. TOBIE, J.; WALKER, J. H. A critical study of clinical laboratory technics for

the diagnosis of protozoan cysts and helminth eggs in feces I. Preliminary communication. **American Journal of Tropical Medicine**, v.18, p.169-183, 1938.

FUNADA, M. R.; PENA, H. F. J.; SOARES, R. M.; AMAKU, M.; GENNARI, S. M. Frequência de parasitos gastrintestinais em cães e gatos atendidos em hospital-escola veterinário da cidade de São Paulo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 59, n. 5, p. 1338-1340, 2007.

GENNARI, S. M. Principais helmintos intestinais em cães no Brasil. **Boletim Bayer Veterinário**, v. 8, n. 2, p. 1-7, 2015.

GORGÔNIO, S. A.; SOUSA, D. L. C.; BEZERRA, C. S.; MONTEIRO, G. D. F.; PAULO, F. S.; COSTA, P. W. L.; ALEXANDRE, J. A. F.; SILVA, W. W.; VILELA, V. L. R.; FEITOSA, T. F.; ALVES, C. J.; AZEVEDO, S. S.; SANTOS, C. S. A. B. Agentes parasitários de importância em Saúde Única em solos de praças públicas em condições semiáridas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e51810111970, 2021.

GUIMARÃES, A. M.; ALVES, E. G. L.; REZENDE, G. F.; RODRIGUES, M. C. Ovos de *Toxocara sp.* e larvas de *Ancylostoma sp.* em praça pública de Lavras, MG. **Rev. Saúde Pública** v. 39, e. 2, p. 293-295, 2005.

HOFFMAN, W. A.; PONS, J. A.; JANER, J. L. The sedimentation-concentration method in schistosomiasis mansoni. **Journal of Public Health and Trop Medicine**, p. 283-291, 1933.

KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G. Zoonoses causadas por parasitas intestinais de cães e o problema do diagnóstico. **Arq. Inst. Biol.**, v. 74, n. 2, p. 175-184, 2007.

LOPES, T. V.; SOUZA, J. G. S. G.; MORAIS, W. E. S.; ALMEIDA, G. B. M.; ROSAS, F. M. P.; SOUZA, T. A.; MUNIZ, I. M.; SCHONS, S. V.; SOUZA, F. A. Estudo da prevalência de endoparasitos em fezes de cães domiciliados na zona norte de Porto Velho, Rondônia, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 1-4, 2021.

MEHLHORN, H. **Encyclopedia of Parasitology**. Springer, 2008.

MELLO, C. D. S.; MUCCI, J. L. N.; CUTOLO, S. A. Contaminação parasitária de solo em praças públicas da zona leste de São Paulo, SP – Brasil e a associação com variáveis meteorológicas. **Rev. Patol. Trop.**, v. 40, n. 3, p. 253-62, 2011.

MORO, F. C. B.; PRADEBON, J. B.; SANTOS, H. T.; QUEROL, E. Ocorrência de *Ancylostoma spp.* e *Toxocara spp.* em praças e parques públicos dos municípios de Itaqui e Uruguaiana, Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. **Biodiversidade Pampeana**, v. 6, n. 1, p. 25-29, 2008.

NEVES, D.P. **Parasitologia Humana**. 11ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

PAHO, Organização Pan-Americana da Saúde. **Diretrizes: Quimioterapia preventiva para o controle de infecções por helmintos transmitidos pelo contato com o solo em grupos de risco** (2018). Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/node/64041>>. Acesso em 14 nov. 2025.

PEDRASSANI, D.; VIEIRA, A. M.; THIEM, E. M. B. Contaminação por *Toxocara spp.* e *Ancylostoma spp.* em áreas de lazer do município de Canoinhas, SC. **Arch. Vet. Sci.**, v. 13, n. 2, p. 110-7, 2008.

PEREIRA JUNIOR, G.; BARBOSA, P. S. Prevalência de endoparasitas em cães errantes na cidade de Manaus-AM. **Acta Biomedica Brasilensia**, v. 4, e. 2, p. 52-57, 2013.

RIBEIRO, V. M. Controle de helmintos de cães e gatos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 13, n. 1, p. 88-95, 2004.

ROCHA, M. J.; WEBER, D. M.; COSTA, J. P. Prevalência de larvas migrans em solos de parques públicos da cidade de Redenção, estado do Pará, Brasil. **Rev. Pan. Amaz. Saude**, v. 10, e. e20190160, p. 1-8, 2019.

SANTARÉM, V. A.; GIUFFRIDA, R.; ZANIN, G. A. Larva Migrans Cutânea: Ocorrência de Casos Humanos e Identificação de Larvas de *Ancylostoma* spp em Parque Público do Município de Taciba, São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 2, p. 179-181, 2004.

SCAINI, C. J.; TOLEDO, R.; LOVATEL, R.; DIONELLO, M. A.; GATTI, F. A.; SUSIN, L.; SIGNORINI, V. R. M. Contaminação ambiental por ovos e larvas de helmintos em fezes de cães na área central de Balneário Cassino, Rio Grande do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 5, p. 617-619, 2003.

SILVA, E. M.; LOURES, G. P.; FRANCISCATO, C. As endoparasitoses de cães como zoonoses – uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e53911629388, 2022.

SOUZA, F. D; MAMEDE-NASCIMENTO, T. L.; SANTOS, C. S. Encontro de ovos e larvas de helmintos no solo de praças públicas na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. **Revista do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública**, v. 13, n. 2, p. 45-52, 2007.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**, 3ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

THOMPSON, R. C. A. **Veterinary parasitology: looking to the next millennium**. *Parasitology Today*, v.15, n.8, p.320-325, 1999.

VARGAS, M. M.; BASTIANI, M.; FERREIRA, J. R. D.; CALIL, L. N.; SPALDING, S. M. Frequência de estruturas parasitárias em praças e parques públicos da cidade de Porto Alegre-RS. **Rev. Patol. Trop.**, v. 42, n. 4, p. 434-42, 2014.