

PARASITOS DO TRATO GASTROINTESTINAL EM CÃES

GASTROINTESTINAL PARASITES IN DOGS

¹SILVA, Cristiane Laurindo da; ²FREITAS, Livia Domingues; ³SEGATTO, Giovanna Souza; ⁴LEAL, Miguel Coelho; ⁵GARCIA, Murilo Luizon

^{1a5}Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

As parasitoses gastrointestinais em cães representam um desafio clínico e sanitário recorrente, com impacto direto na saúde dos animais e potencial risco à saúde pública. Este artigo aborda três dos principais agentes parasitários comumente encontrados no trato digestório de cães: *Giardia* spp., *Dipylidium caninum* e *Ancylostoma caninum*. Cada um apresenta mecanismos distintos de transmissão, patogenicidade e manifestações clínicas. A *Giardia* spp. destaca-se por sua ampla distribuição, potencial zoonótico e pela capacidade de causar diarreia persistente e má absorção intestinal. O cestódeo *Dipylidium caninum* está intimamente associado à infestação por pulgas, sendo geralmente subclínico, mas com potencial de causar desconforto perianal. Já o nematoídeo *Ancylostoma caninum* é considerado altamente patogênico, causando perdas sanguíneas significativas e anemia grave, especialmente em filhotes. A compreensão dos ciclos biológicos, manifestações clínicas, alterações patológicas e métodos de diagnóstico desses parasitas é fundamental para o controle eficaz das infecções. Este trabalho tem como objetivo reunir informações atualizadas sobre esses agentes, destacando suas características biológicas, importância clínica e estratégias terapêuticas.

Palavras-chave: cães; parasitos intestinais; giardíase; dipilidíase; ancilostomíase; zoonoses.

ABSTRACT

Gastrointestinal parasitoses in dogs are a frequent clinical and sanitary concern, directly impacting animal health and posing a potential public health risk. This article reviews three of the most significant parasitic agents commonly found in the canine gastrointestinal tract: *Giardia* spp., *Dipylidium caninum*, and *Ancylostoma caninum*. Each exhibits distinct transmission routes, pathogenic mechanisms, and clinical presentations. *Giardia* spp. is notable for its widespread occurrence, zoonotic potential, and ability to cause persistent diarrhea and intestinal malabsorption. The cestode *Dipylidium caninum* is closely linked to flea infestation, often subclinical, but capable of causing perianal discomfort. The nematode *Ancylostoma caninum* is highly pathogenic, leading to substantial blood loss and severe anemia, particularly in puppies. Understanding the biological cycles, clinical signs, pathological changes, and diagnostic approaches for these parasites is essential for effective infection control. This study aims to compile updated knowledge on these organisms, emphasizing their biological characteristics, clinical importance, and therapeutic strategies.

Keywords: dogs; intestinal parasites; giardiasis; dipylidiasis; ancylostomiasis; zoonoses.

INTRODUÇÃO

Os parasitos do trato gastrointestinal de cães causam um importante desafio tanto para a saúde animal quanto para a saúde pública. Essas infecções são frequentes, especialmente em ambientes com alta densidade populacional, em filhotes e em animais com o sistema imunológico comprometido. Diversos parasitas podem se instalar no intestino dos cães, provocando sinais clínicos que variam desde quadros subclínicos até manifestações severas, como diarreia crônica, anemia, perda de peso e, em casos mais graves, óbito. Dentre os principais agentes

parasitários envolvidos destacam-se *Giardia spp.*, *Dipylidium caninum* e *Ancylostoma caninum*, que apresentam diferentes formas de transmissão, mecanismos patogênicos e impactos clínicos (Ferreira; Carvalho, 2022).

A giardíase é causada por protozoários flagelados do gênero *Giardia*, comumente adquiridos por meio da ingestão de cistos presentes em água ou alimentos contaminados. Embora muitos cães possam ser assintomáticos, a infecção pode provocar diarreia crônica, fezes amolecidas e perda de peso (Niksse; Overgauw, 2023).

O *Dipylidium caninum* é um cestódeo amplamente disseminado que utiliza pulgas como hospedeiros intermediários, sendo a infestação canina resultado da ingestão acidental desses vetores durante o ato de coçar ou morder a pele. A infecção, em geral, cursa de forma subclínica, mas pode causar desconforto abdominal, prurido anal e eliminação de proglotes nas fezes ou região perianal (Borges *et al.*, 2022).

Já o *Ancylostoma caninum* é um nematoide hematófago de significativa importância, conhecido por causar a ancilostomose. Seu ciclo inclui a penetração ativa de larvas pela pele ou ingestão oral, e a patogenicidade está associada à migração larval e à ação dos adultos no intestino delgado, onde se alimentam de sangue, podendo provocar anemia, diarreia escura, fraqueza e, em casos graves, morte (Sousa *et al.*, 2022).

A compreensão das particularidades desses parasitas e a adoção de estratégias eficazes de diagnóstico, tratamento e prevenção são fundamentais para o controle das infecções e a promoção da saúde individual e coletiva dos cães. Assim, foram objetivos reunir informações sobre os parasitas mencionados, para obtenção de conhecimento sobre os diferentes gêneros de parasitas gastrointestinais em cães, e a forma como agem.

DESENVOLVIMENTO

GIARDÍASE

A giardíase ocorre em várias regiões do mundo, principalmente em áreas tropicais e subtropicais, sendo o parasita mais frequentemente encontrado em fezes. A prevalência é maior em indivíduos assintomáticos. Cerca de 7% dos cães mundialmente abrigam *Giardia spp.* no intestino delgado, com 2% entre cães domiciliados e até 72% em cães de rua (Beltrão *et al.*, 2021).

A frequência da doença está relacionada às condições de vida dos animais: aqueles em canis, abrigos ou nas ruas têm maior risco de infecção, devido à falta de higiene e supervisão, o que também favorece a transmissão para humanos. Já animais domiciliados têm menor incidência. A coleta das fezes em locais públicos é essencial para evitar a disseminação (Sá *et al.*, 2020).

Etiologia

A giardíase é uma infecção do trato intestinal provocada pelo protozoário flagelado *Giardia lamblia* (também conhecido como *Giardia duodenalis* ou *Giardia intestinalis*). Trata-se de uma das parasitoses intestinais mais comuns no mundo, afetando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, com maior incidência em regiões tropicais e subtropicais (Medeiros, 2020; Brasil, 2020).

Esse protozoário pode colonizar o intestino delgado de diversos hospedeiros, incluindo mamíferos como cães, gatos e bovinos, além de aves, répteis e anfíbios. Acredita-se que tenha sido o primeiro protozoário a habitar o intestino humano. (Sogayar; Guimarães, 2020).

Fisiopatologia

A patogenia da doença envolve algumas características, dentre elas: o número de parasitos presentes no intestino delgado, o tipo de cepa do protozoário e a interação do protozoário com outros microrganismos, como fungos e bactérias, além de fatores do próprio hospedeiro relacionados principalmente com a capacidade de defesa imune (Santana *et al.*, 2020).

Alguns aspectos relacionados à patogenicidade da giardíase ainda permanecem pouco compreendidos, apesar dos diversos estudos realizados até o momento. Em análises histopatológicas, observam-se alterações, especialmente na estrutura da mucosa intestinal, que pode estar preservada ou apresentar atrofia parcial ou completa das vilosidades. Também pode haver aumento do número de células nas criptas intestinais (hiperplasia), o que compromete a área disponível para a absorção de nutrientes. Diversas teorias buscam explicar essas alterações, mas a mais aceita atualmente atribui essas mudanças às respostas inflamatórias desencadeadas pela presença do protozoário, como parte da reação imunológica do hospedeiro (Sogayar; Guimarães, 2020).

Alterações microscópicas

A infecção em humanos ocorre pela ingestão de cistos infectantes. Após a ingestão, os cistos se transformam em trofozoítos no intestino delgado, processo estimulado por substâncias como a bile e a tripsina. Os trofozoítos se fixam nos enterócitos e se multiplicam, espalhando-se pelo duodeno. Eles se movimentam com ajuda dos flagelos e liberam enzimas para facilitar sua sobrevivência. Quando ocorre o encistamento, os flagelos são recolhidos e a movimentação cessa. (Sá *et al.*, 2021).

Alterações macroscópicas

O parasita pode causar inflamação na mucosa intestinal, resultando em hipersensibilidade e aumento na liberação de mediadores inflamatórios, o que pode causar diarreia e má absorção de nutrientes. Essa inflamação pode ser aguda, crônica ou temporária, e quando persistente, pode afetar o desenvolvimento e as funções cognitivas. (Sá *et al.*, 2021).

Entre uma e duas semanas após a infecção, os cistos são eliminados nas fezes, e a dose infectante varia de 10 a 100 cistos. Trofozoítos também podem ser encontrados nas fezes, mas em menor quantidade, e são incapazes de causar infecção, sobrevivendo pouco fora do hospedeiro. (Sá *et al.*, 2021).

Sinais clínicos

A giardíase pode se manifestar de forma assintomática ou sintomática nos animais. Quando sintomáticos, os cães apresentam diarreia intensa, esteatorreia, cólicas, distensão abdominal, perda de peso e desidratação, com início da diarreia antes do 5º dia após a infecção. A infecção causa má absorção de lipídeos e vitaminas lipossolúveis e, embora normalmente restrita ao intestino, os trofozoítos podem migrar para os condutos biliares ou pancreáticos, provocando inflamações (Beltrão *et al.*, 2021).

A doença pode se apresentar de forma aguda, com sinais clínicos rápidos, ou crônica, com sintomas prolongados, má absorção e agravamento do estado clínico do animal. Cães infectados tornam-se mais vulneráveis a outras doenças graves, o que pode levar à morte (Ferraz *et al.*, 2020).

Tratamento

Na maioria dos casos, as infecções causadas por protozoários intestinais são tratadas com medicamentos do grupo dos nitroimidazólicos, como secnidazol, metronidazol e tinidazol. O metronidazol é empregado no combate à giardíase desde os anos 1960. Após sua ativação, ele se liga ao DNA do protozoário, interrompendo sua cadeia respiratória e levando-o à morte (Medeiros, 2020).

Além dos medicamentos, uma dieta balanceada e o uso de probióticos auxiliam na redução da infecção e na melhora do estado geral do animal (Sá *et al.*, 2020).

Dipylidium caninum

Etiologia

A dipilidíase é causada pelo helminto *Dipylidium caninum*, um cestódeo da família *Dipylidiidae* e ordem *Cyclophyllidea*. Seu ciclo é heteroxeno, exigindo a participação de hospedeiros intermediários — pulgas (*Ctenocephalides spp.*, *Pulex irritans*) e piolhos mastigadores (*Trichodectes canis*, *Felicola subrostratus*) — e de um hospedeiro definitivo, como cães e gatos (NCBI, 2020)

Fisiopatologia

A infecção se dá pela ingestão acidental de pulgas ou piolhos contendo cisticercoides. No intestino do hospedeiro definitivo, os cisticercoides se fixam na mucosa intestinal através do escólex armado com rostelo e ventosas, e se desenvolvem em adultos. Proglotes grávidas se destacam do estrobilo e são eliminadas pelas fezes. A maioria dos casos é assintomática, mas a irritação da mucosa intestinal pode causar sinais clínicos leves. Co-infecções com outros parasitas intestinais são comuns e podem agravar o quadro clínico (Rousseau *et al.*, 2022).

Alterações macroscópicas

Em necropsias, o parasito adulto pode ser observado no intestino delgado, com coloração esbranquiçada e corpo segmentado, medindo entre 10 a 70 cm. Os proglotes ovígeros são visíveis a olho nu nas fezes ou na região perianal, parecendo grãos de arroz ou sementes de pepino (Rousseau *et al.*, 2022).

Alterações microscópicas

Esse cestódeo habita o intestino delgado, onde suas proglótides maduras liberam antígenos detectáveis, indicando presença ativa da infecção. Apesar da ausência de uma descrição detalhada das alterações histopatológicas, sua presença pode provocar leve inflamação na mucosa intestinal devido à eliminação dos proglótides, portanto, estudos relatam que esses antígenos estão associados tanto às proglótides presentes no lúmen intestinal quanto às que são eliminadas nas fezes, evidenciando a atividade parasitária no tecido intestinal (Little *et al.*, 2023).

E também, estruturas microscópicas do parasita que podem ser observadas em exames coprológicos, como os embriões hexacantos contidos em cápsulas ovígeras, proglotes com poros genitais duplos, e ovos medindo 40–50 µm (Rousseau *et al.*, 2022).

Sinais clínicos

Em cães e gatos, a infecção geralmente é assintomática, mas pode causar prurido anal (comportamento de “scooting”), diarreia, anorexia, perda de peso e pelagem opaca. Esses sinais decorrem da passagem dos proglotes pela região anal e da irritação intestinal leve (Rousseau *et al.*, 2022).

Tratamento

O tratamento de escolha é o praziquantel, administrado por via oral ou subcutânea em dose de 5 a 10 mg/kg. Outro medicamento eficaz é a niclosamida (2g, VO). É fundamental associar o tratamento ao controle de pulgas, para prevenir reinfecções (Tavares; Silva, 2020).

Ancylostoma caninum

Os ancilostomídeos são parasitas hematófagos, que ingerem de 0,04ml à 0,2ml de sangue ao dia, além disso, liberam enzimas anticoagulantes que aumentam a perda sanguínea, causando anemia no hospedeiro e o torna suscetível a outras doenças que podem levar à morte. (Amin; Wadwa, 2022).

Etiologia

A ancilostomíase é causada por nematódeos do gênero *Ancylostoma*, que parasitam o intestino delgado de cães e gatos. As principais espécies incluem: *Ancylostoma caninum* (mais comum em cães), *Ancylostoma tubaeforme* (em gatos) e *Ancylostoma braziliense* (em cães, gatos e humanos — importante zoonose). A ancilostomíase é uma parasitose gastrointestinal que acomete os animais domésticos e, essa enfermidade tem como principais agentes etiológicos o *Ancylostoma caninum* e o *Ancylostoma brazilienses*. Que possuem alto potencial zoonótico, podendo infectar os humanos que tiverem contato com sua forma infectante (Melo *et al.*, 2021).

Podem ser encontrados na cor avermelhado ou branco-acinzentado, assumindo uma postura “em forma de gancho”, por isso, em inglês, é chamado de “hookworm” (verme-gancho), apresentam dimorfismo sexual e embora a bolsa do macho seja bem desenvolvida possuindo dois espículos, as fêmeas apresentam tamanho maiores e possuem abertura vulvar na metade do corpo e, seus ovos, são compostos por dois a oito blastômeros (Silva *et al.*, 2020).

Esses parasitas são hematófagos e causam lesões no local de fixação, resultando em perda sanguínea e inflamação intestinal (Berenguer *et al.*, 2021).

Fisiopatologia

Após penetração oral ou cutânea, as larvas migram via corrente sanguínea até os pulmões, passam pelos alvéolos, sobem até a traqueia, são deglutidas e se instalam no intestino delgado. Ali, os vermes adultos se alimentam de sangue, causando erosão da mucosa e sangramento (Ferreira *et al.*, 2024).

A perda de sangue contínua leva à anemia, principalmente em filhotes. *A. caninum* também pode ser transmitido por via transmamária, agravando a condição clínica de neonatos (Macedo *et al.*, 2023).

A. caninum é um parasita capaz de infectar cães através do solo contaminado por ovos, que são liberados nas fezes de hospedeiros infectados, por ventura são capazes de infectar humanos, através da penetração cutânea do estágio larval L3. Onde a fase considerada mais severa da doença está relacionada com a chegada dos parasitas no intestino delgado, onde utilizam da cápsula bucal com dentes e prendem-se à mucosa do órgão destruindo arteríolas e capilares afim de se alimentar gerando uma grande perda sanguínea e proteica, a persistência do quadro gera o

desenvolvimento de anemia com deficiência de ferro, anorexia, dor abdominal e levando os hospedeiros ao quadro de desnutrição podendo ocasionar lesões físicas e cognitivas (Aziz; Ramphul, 2022).

Alterações Macroscópicas

As alterações visíveis em necropsias ou exames clínicos incluem: mucosas pálidas (anemia), presença de vermes aderidos à mucosa do intestino delgado, conteúdo intestinal com sangue digerido (melena) e hemorragias puntiformes na mucosa intestinal (Berenguer *et al.*, 2021).

Alterações Microscópicas

Na parte microscópica, observam-se: infiltrado inflamatório na mucosa intestinal, hemorragias intestinais, degeneração epitelial local e presença de ovos e larvas em fragmentos intestinais. Essas alterações indicam intensa atividade parasitária e resposta inflamatória local. A ação hematófaga de *Ancylostoma* spp. leva a lesões erosivas na mucosa e à ativação de células inflamatórias (Oliveira *et al.*, 2022).

Sinais Clínicos

Os principais sinais clínicos variam conforme a carga parasitária e a idade do animal. São mais graves em filhotes: anemia (gengivas e mucosas pálidas), diarreia com ou sem sangue, perda de peso e apetite, letargia e fraqueza, dermatite (em locais de penetração larval) e, em casos graves, choque hipovolêmico e morte (Ferreira *et al.*, 2024).

Também causam bronquite/alveolite nos pulmões. No intestino, a fagocitose tecidual e a hemofagocitose causam erosão da mucosa, levando à formação de úlceras intestinais, seguidas de anemia microcítica hipocrômica e hipoalbuminemia (Gues; Jane, 2020).

Sobre a forma de transmissão dessa verminose, passamos a entender a forma de manifestação em cães, os quais apresentam um quadro grave ou crônico de hemorragia quando jovens, e anemias brandas quando adultos, porque seu sistema imunológico já está desenvolvido e responde melhor à infecção (Silva *et al.*, 2020).

Diagnóstico

O diagnóstico é feito por meio de exame coproparasitológico, utilizando técnicas de flotação, como a de Sheather, embora métodos sorológicos e moleculares venham sendo cada vez mais utilizados na rotina veterinária, o exame coproparasitológico permanece como a principal ferramenta para a detecção de ovos e larvas infectantes. Entre as técnicas mais empregadas para o preparo das amostras destacam-se a flutuação, a cultura de larvas, a sedimentação e a observação microscópica. Os ovos de *Ancylostoma spp.* são facilmente identificados nas fezes (Berenguer *et al.*, 2021).

Tratamento

O tratamento é baseado em vermífugos com ação contra nematódeos: Fenbendazol, Pirantel pamoato, Milbemicina oxima, Moxidectina e Selamectina.

Fenbendazol e milbemicina apresentam excelente eficácia, inclusive contra formas larvais (Costa *et al.*, 2023), sendo recomendado repetir a dose após 15 a 30 dias. Casos graves requerem suporte clínico (fluidoterapia, ferro, transfusões). De acordo com a Faculdade de medicina veterinária do estado da Georgia no tratamento para ancilostomíase canina o Pirantel pode ser utilizado a 5mg/kg e o Praziquantel de 5mg/kg ambos em períodos similares em torno de 10 dias em animais jovens ou adultos, o Praziquantel demonstrou uma eficácia mais elevada de 99.6% (*et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os parasitas gastrointestinais em cães, como *Giardia spp.*, *Dipylidium caninum* e *Ancylostoma caninum*, representam uma importante causa de distúrbios entéricos na clínica de pequenos animais, podendo comprometer significativamente a saúde e o bem-estar dos hospedeiros. A diversidade morfológica, biológica e clínica desses agentes parasitários evidencia a complexidade do diagnóstico e a necessidade de uma abordagem específica para cada caso.

A presença desses parasitas nos animais de companhia também representa um risco para a saúde pública, devido à capacidade zoonótica de várias dessas espécies. A transmissão de *Giardia spp.* e a larva migrans cutânea causada por

Ancylostoma caninum são exemplos claros da necessidade de atenção não apenas clínica, mas também sanitária e preventiva.

REFERÊNCIAS

BORGES, T. B.; COLTRO, M.; ROCHA, A. G.; DAVILA, R. F.; QUESSADA, A. M. Zoonoses parasitárias oriundas de fezes de cães no Brasil. **Ciência Animal**, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 131–144, 2022.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Dipilidíase. In: SIQUEIRA, B. R. **Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. E-book. p. 372-374.

EVANGELISTA, L. S. M.; CARVALHO, Y. N. T.; BRANCO, M. A. C.; *et al.* Estudo retrospectivo do ototomato em cães atendidos em um hospital veterinário universitário. **Acta Veterinaria Brasilica**, Mossoró, v. 6, n. 1, p. 48-51, jan./mar. 2012.

FERREIRA, M. R. S.; CARVALHO, T. C. Principais enterites parasitárias em cães: revisão. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 45–52, 2022.

FONTOURA, E. G.; VALLE, S. O. C.; FÉLIX, S. R. **Otite externa em pequenos animais: revisão de literatura**. Medvep, 2015. Disponível em: <https://medvep.com.br/wp-content/uploads/2020/07/04-Otite-Externa-em-Pequenos-Animais.pdf>. Acesso em: 8 de setembro de 2025, 20H:02min.

FUINI, G. R. **Ataques de onça-parda sobre criações domésticas no oeste do Estado de São Paulo**. 2016. Dissertação (Mestrado em Biociências) - Faculdade de Ciências e Letras de Assis–UNESP, Assis, 2016.

GOMES, C. S. G. de M. **Otite externa e média em cães: revisão de literatura**. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 67042-67056, set. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/39220>. Acesso em: 4 de setembro de 2025, 21H:24min.

GUISBERT, A. S.; CONDORI, W. M. C.; AQUINO, Y. A. M.; ALFARO, M. D. M. Ototomato bilateral em gato macho (*Felis catus*): relato de caso. **Revista Estudantil AGRO-VET**, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolívia, v. 6, n. 1, p. 41, jun. 2022.

KOGA, P. S. L. **Expansão do setor sucroenergético e avaliação socioeconômica da produção de cana de açúcar na região noroeste do Estado de São Paulo**. 2017. Tese (Doutorado em Agronomia) - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira – UNESP, Ilha Solteira, 2017.

LITTLE, S.; *et al.* Diagnóstico de parasitas intestinais caninos: Melhor detecção da infecção por *Dipylidium caninum* por meio de testes de coproantígeno. **Parasitologia Veterinária**, v. 324, p. 110073, 2023.

MACEDO, L. O.; *et al.* **Parasitas com potencial zoonótico em cães em Garanhuns–PE**. **Medicina Veterinária**, 2023.

MEDEIROS, I. M. Giardíase. In: SIQUEIRA, B. R. **Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. E-book. p. 179-184.

NCBI. National Center for Biotechnology Information. Dipilidíase. In: SIQUEIRA, B. R. **Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. E-book. p. 372-374.

NIKSSE, R. R.; OVERGAUW, P. A. M. Infecção por giardíase em cães. **Vet Focus – Royal Canin**, 2023.

OLIVEIRA, R. A.; *et al.* (2022). Aspectos histopatológicos da ancilostomíase em cães. **Revista de Ciências da Saúde Animal**, 9(1).

PACHALY, J. R.; QUESSADA, A. M.; BELETTINI, S. T.; *et al.* Corticoterapia intralesional no tratamento de otohematoma em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 49, p. 1785, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/110065>. Acesso em: 4 de setembro de 2025, 22H:32min.

QUEVEDO, M. G.; SILVEIRA, S. D. Correção cirúrgica de otohematoma em cão: relato de caso. **Pubvet**, v. 16, n. 09, a1206, p. 1-6, set. 2022.

ROUSSEAU, J.; *et al.* Dipylidium caninum no século XXI: estudos epidemiológicos e casos relatados em animais de companhia e humanos. **Parasitas & vetores**, v. 15, n. 1, p. 131, 2022.

SÁ, F. P. *et al.* Giardíase e sua relevância na saúde pública: revisão. **pub vet**, v. 15, n. 06, p. 1-8, 2021.

SÁ, F. P.; MOURA, L. C.; MOTA, P. L. M.; FERRER, D. M. V. Giardíase e a sua relevância na saúde pública. **PUBVET**, v. 15, n. 6, p. 181, 2020.

SILVA, C. F. **Otite externa canina: um estudo de caso retrospectivo sobre a etiologia e o perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos**. Repositório da Universidade de Lisboa, 2016. Disponível em: https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10400.5/15683/1/Otite%20externa%20canina_um%20estudo%20de%20caso%20retrospetivo%20sobre%20a%20etiologia%20e%20o%20perfil%20de%20suscetibilidade%20aos%20antimicrobianos.pdf. Acesso em: 4 de setembro de 2025, 21H:40min.

SILVA, C. F. **Otite externa e média em cães: revisão de literatura**. Repositório Unis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/1838/1/Carolina%20Ferreira%20Silva.pdf>. Acesso em: 4 de setembro de 2025, 22H:53min.

TAVARES, W.; SILVA, R. G. N. Dipilidíase. In: SIQUEIRA, B. R. **Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. E-book. p. 372-374.