

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n07e1799>

## Toxoplasmose em felinos: aspectos epidemiológicos e medidas preventivas

Laura Sayuri Simões Torigoe<sup>1\*</sup>, Esther de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Jovana Graziela de Souza Mendonça<sup>1</sup>, Thaíssa Andressa Santiago<sup>1</sup>, Mirella Lopes Nogueira<sup>1</sup>, Camilly Vitória de Souza<sup>1</sup>, Heloize Otremba Camargo<sup>1</sup>, Mariana Santos de Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Escola de Ciências da Vida, Faculdade de Medicina Veterinária, Campinas-SP Brasil.

<sup>2</sup>Professora da Pontifícia Universidade Católica Campinas, Escola de Ciências da Vida, Faculdade de Medicina Veterinária, Campinas-SP Brasil.

\*Autor para correspondência, e-mail: [lasimoest@gmail.com](mailto:lasimoest@gmail.com)

**Resumo.** Observa-se um déficit de informação tanto na medicina humana quanto na veterinária em relação à toxoplasmose e às suas medidas de prevenção e controle. Diante disso, constatou-se a necessidade de disponibilizar esse conhecimento por meio de uma pesquisa geral, reunindo informações sobre a etiologia, a patogenia, a epidemiologia, o diagnóstico, o tratamento, a medicina preventiva e o controle do *Toxoplasma gondii*. Para tal, foi elaborada uma revisão de literatura, na qual se reuniram uma quantidade significativa de noções e dados que todo profissional da área médica — seja da saúde humana ou animal — deveria dominar, a fim de evitar a desinformação acerca dessa zoonose. Além disso, esta revisão aborda a problemática do *T. gondii*, um protozoário que pode infectar qualquer animal endotérmico, mas cuja reprodução sexuada ocorre exclusivamente em felinos, os quais atuam como hospedeiros definitivos. Ressalta-se que se trata de uma parasitose comum em gatos filhotes ou imunodeprimidos, sendo que os adultos geralmente são assintomáticos, mas disseminam no ambiente os oocistos, contaminando o solo e possibilitando a infecção de hospedeiros intermediários. O diagnóstico pode ser realizado por hemograma, testes bioquímicos, exames oftalmológicos e radiográficos (em casos de quadros neurológicos ou comprometimento ocular), além de testes sorológicos, cuja escolha depende das manifestações clínicas do paciente e do estágio da doença. Portanto, a toxoplasmose é uma zoonose de grande relevância para a saúde pública, impactando diretamente o manejo de felinos. O conhecimento sobre a enfermidade incentiva práticas de higiene pessoal e alimentar, envolvendo profissionais da saúde humana e animal em uma abordagem integrada ao ambiente. Conclui-se, assim, que sua prevenção e controle são questões fundamentais dentro do conceito de Saúde Única.

**Palavras-chave:** Controle, gato, medicina veterinária, saúde única, *Toxoplasma gondii*

## *Toxoplasmosis in cats: epidemiological aspects and preventive measures*

**Abstract.** There is a noticeable lack of information in both human and veterinary medicine regarding toxoplasmosis and its prevention and control measures. Therefore, it was deemed necessary to make this knowledge more accessible through a comprehensive study compiling what is known about the etiology, pathogenesis, epidemiology, diagnosis, treatment, preventive medicine, and control of *Toxoplasma gondii*. To this end, a literature review was conducted, bringing together a substantial number of concepts and data that every healthcare professional — whether in human or veterinary medicine — should possess in order to prevent misinformation about this zoonosis. Furthermore, the review

addresses the issue of *T. gondii*, a protozoan parasite capable of infecting any endothermic animal, with felines serving as the definitive host. It is noted that this parasitic infection is common in kittens, while adult cats are typically asymptomatic but shed oocysts into the environment, contaminating the soil and facilitating the infection of intermediate hosts. Diagnosis may involve complete blood counts, biochemical tests, ophthalmological and radiographic examinations (in cases of neurological or ocular involvement), or serological testing. The choice of diagnostic method depends on the patient's clinical presentation and the stage of disease progression. Thus, toxoplasmosis is a zoonosis of significant public health concern, influencing feline management practices. Awareness and understanding of the disease encourage better personal and food hygiene practices. This issue requires collaboration between human and animal health professionals within a shared environment, reinforcing that its prevention and control are central to the One Health approach.

**Keywords:** Control, cat, veterinary medicine, One Health, *Toxoplasma gondii*.

## Introdução

A toxoplasmose constitui uma zoonose de significativa relevância para a saúde pública no Brasil, especialmente no âmbito materno-infantil (Fialho et al., 2009a). A soroprevalência para *Toxoplasma gondii* em gestantes apresenta variações regionais marcantes, refletindo desigualdades socioeconômicas e diferenças nas condições sanitárias (Campoamor et al., 2023; Araújo Costa & Menezes Souza, 2025). Estudos recentes indicam que a infecção congênita tem apresentado crescimento nos últimos anos, com aumento no número de casos notificados em lactentes (Lima et al., 2024). Dados epidemiológicos também evidenciam elevada incidência e letalidade em regiões com menor acesso a saneamento básico e serviços de saúde, configurando um desafio para o sistema de vigilância e prevenção (MedTrop, 2024). Embora pesquisas anteriores tenham estimado uma soroprevalência entre 40% e 80% na população adulta brasileira (Correa & Machado 2024; Megid et al., 2016a; 2016b), o perfil epidemiológico atual aponta para uma redução da exposição em áreas urbanas mais desenvolvidas e maior vulnerabilidade em regiões menos favorecidas socioeconomicamente (Fialho et al., 2009a; Campoamor et al., 2023).

Os felídeos exercem papel central na epidemiologia da toxoplasmose, sendo os únicos animais capazes de eliminar oocistos no ambiente por meio das fezes (Alegrucci et al., 2021; Teixeira et al., 2019; Tialla et al., 2019). A infecção pode ocorrer pela ingestão de carne crua ou mal cozida contaminada, ou ainda por contato direto ou indireto com fezes de felinos contendo oocistos. Esses oocistos são altamente resistentes e podem permanecer viáveis no ambiente por longos períodos, contribuindo para a manutenção da cadeia epidemiológica (Dubey et al., 2012).

Dentre os grupos humanos suscetíveis, destacam-se gestantes e indivíduos imunossuprimidos, nos quais a infecção pode causar consequências severas, como abortamento, malformações congênitas, comprometimento neurológico e óbito (Ahmed et al., 2020; Betancourt et al., 2019). Por outro lado, indivíduos imunocompetentes frequentemente desenvolvem formas assintomáticas da infecção (Dubey et al., 2020).

Em relação aos felinos, estudos demonstram alta taxa de exposição ao protozoário. Em uma amostra composta por 163 gatos, observou-se uma soroprevalência de 73% para *T. gondii* (Garcia et al., 2020). Essa elevada soropositividade reforça a importância de estratégias de prevenção e controle voltadas para essa espécie, além de evidenciar a necessidade de ações educativas junto aos tutores, com o objetivo de evitar o abandono de animais motivado por desinformação ou orientações inadequadas.

Diante disso, o presente artigo tem como objetivo revisar os dados epidemiológicos mais recentes sobre a toxoplasmose em felinos e discutir a importância de abordagens preventivas que envolvam tutores, profissionais da medicina veterinária e políticas públicas, alinhadas ao conceito de Saúde Única.

## Etiologia e epidemiologia

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*, pertencente ao reino Protista, filo Apicomplexa e família Sarcocystidae. Seu ciclo biológico é heteroxeno facultativo, podendo ser direto — completo no hospedeiro definitivo — ou indireto, utilizando hospedeiros intermediários (Monteiro, 2011). Os hospedeiros definitivos são os felídeos,

especialmente o gato doméstico (*Felis catus*), enquanto os intermediários incluem aves e mamíferos, uma vez que o *T. gondii* é eurixeno, ou seja, apresenta baixa especificidade quanto ao hospedeiro ([Sousa et al., 2014](#); [Taylor et al., 2017](#)). O parasita pode infectar tecidos musculares, pulmonares, hepáticos, do sistema reprodutivo e do sistema nervoso central ([González & Silva, 2008](#); [McGavin & Zachay, 2013](#); [Santos & Alessi, 2018](#); [Zachary et al., 2012](#)). Mais recentemente, [Miranda et al. \(2025\)](#) estabeleceram que a toxoplasmose congênita mantém tendência crescente no Brasil.

O *Toxoplasma gondii* apresenta três formas infectantes: taquizoítos, bradizoítos e oocistos. Os taquizoítos são encontrados na fase aguda da infecção e representam o estágio de rápida multiplicação do parasita ([Monteiro, 2011](#); [Simões et al., 2015](#)). Eles penetram ativamente em diversos tipos celulares — como células do miocárdio, fibroblastos, hepatócitos e células reticulares — onde se multiplicam assexuadamente por endodiogenia. Quando a célula hospedeira contém de 8 a 16 taquizoítos, ela se rompe, liberando os parasitas para infectar novas células ([Monteiro, 2011](#); [Simões et al., 2015](#); [Taylor et al., 2017](#)). Os bradizoítos, por sua vez, estão presentes na fase crônica da toxoplasmose, localizados em cistos teciduais nos músculos, cérebro, pulmões, fígado e retina. Multiplicam-se lentamente, podendo permanecer viáveis por toda a vida do hospedeiro. Em situações de imunossupressão, os cistos podem se romper e reativar a infecção ([Bowman, 2010](#); [Monteiro, 2011](#); [Simões et al., 2015](#); [Taylor et al., 2017](#); [Urquhart et al., 1998](#)).

Os oocistos não esporulados são produzidos no intestino dos felídeos e eliminados pelas fezes. No ambiente, esporulam em 2 a 5 dias, dependendo das condições climáticas, tornando-se infectantes. Cada oocisto esporulado contém dois esporocistos, cada um com quatro esporozoítos ([Bowman, 2010](#); [Monteiro, 2011](#); [Simões et al., 2015](#); [Taylor et al., 2017](#); [Urquhart et al., 1998](#)).

Nos felinos, o *T. gondii* realiza tanto o ciclo intestinal quanto o extraintestinal, enquanto nos hospedeiros intermediários, apenas o ciclo extraintestinal ocorre ([Bowman, 2010](#); [Cetina, 2011](#); [Fortes, 2004](#); [Monteiro, 2011](#)). Após a ingestão dos esporozoítos, eles se disseminam pela corrente sanguínea, atingindo órgãos como fígado, cérebro e pulmões, onde se multiplicam. A resposta imune do hospedeiro promove a conversão dos taquizoítos em bradizoítos, encerrando a fase aguda e iniciando a crônica ([Bowman, 2010](#); [Fortes, 2004](#); [Taylor et al., 2017](#)).

A transmissão pode ocorrer de forma horizontal — pela ingestão de oocistos, bradizoítos ou taquizoítos — ou vertical, por via transplacentária ou galactogênica ([Alegrucci et al., 2021](#); [Simões et al., 2015](#); [Tenter et al., 2000](#); [Weiss, 2000](#)). Nos gatos domésticos, as principais vias de infecção são: ingestão de presas contendo taquizoítos, contato com oocistos no ambiente e transmissão transplacentária ([Alegrucci et al., 2021](#); [Weiss & Dubey, 2009](#)). Em humanos, a infecção ocorre principalmente pela ingestão de alimentos contaminados, água não tratada ou por transmissão congênita ([Meireles et al., 2015](#)). Embora a toxoplasmose seja frequentemente associada a felinos domésticos, a importância dessa via de transmissão em humanos ainda é debatida ([Figueiredo et al., 2010](#); [Friesema et al., 2023](#); [Wei et al., 2016](#)).

O Brasil é considerado uma das regiões com maior prevalência de exposição à toxoplasmose. Estudos estimam que entre 50% e 80% das mulheres em idade fértil são soropositivas para *T. gondii* ([Dubey et al., 2012](#); [Pappas et al., 2009](#)). Diversos fatores ambientais e socioeconômicos influenciam essa prevalência, como a densidade de felinos e presas silvestres, desmatamento, urbanização, criação de animais, comercialização e transporte de espécies, além do clima tropical, que favorece a sobrevivência dos oocistos no ambiente ([Bowman, 2010](#); [Fortes, 2004](#); [Taylor et al., 2017](#)). [Miranda et al. \(2025\)](#) e [Pappas et al. \(2009\)](#) também destacam a relação inversa entre o nível educacional da população e a taxa de soroprevalência.

Apesar do grande volume de pesquisas em humanos, estudos voltados à epidemiologia da toxoplasmose em gatos ainda são escassos. Estima-se que, mundialmente, a soroprevalência em felinos varie entre 30% e 40%. No Brasil, esse índice é de aproximadamente 37% em gatos domésticos e 66% em felinos silvestres ([Montazeri et al., 2020](#)). [Lugoch \(2018\)](#) identificaram uma taxa nacional de 35,9%, com variações regionais: 29,9% nas regiões Sul e Sudeste e até 35,9% nas demais. Em Curitiba (PR), um estudo com gatos domiciliados encontrou uma soroprevalência de 16,3% para anticorpos IgG contra *T. gondii*, valor inferior a outras regiões, possivelmente devido à amostragem restrita a animais mantidos em ambientes controlados ([Cruz et al., 2011](#)).

## Patogenia e manifestações clínicas

A patogenia da toxoplasmose manifesta-se de forma moderada, frequentemente, assintomática em grande parte dos animais. Entretanto, em gatos filhotes acometidos pela forma aguda da doença, observa-se uma elevada taxa de mortalidade ([Costa et al. 2025](#); [Ubaid et al. 2025](#)). A principal via de infecção é o trato digestório, pois bradizoítos ou esporozoítos ingeridos invadem o epitélio intestinal, transformam-se em taquizoítos e adentram a circulação sistêmica por meio dos sistemas porta e linfático, disseminando-se para órgãos diversos ([Hartmann et al. 2013](#)). É na fase extraintestinal do desenvolvimento do parasita que alguns sinais clínicos podem ser identificados. Em infecções intensas os taquizoítos, formas proliferativas do parasita, podem ocasionar áreas de necrose em órgãos vitais.

A gravidade da infecção está correlacionada ao grau e à localização das lesões teciduais, após a ingestão de cistos teciduais ou os oocistos, esses taquizoítos entram nas células iniciando imediatamente um processo de crescimento acelerado que, por sua vez, provoca necrose intracelular no intestino e em órgãos associados a ele, especialmente os linfoides. Ademais, os micro-organismos disseminam-se pelo organismo por meio da linfa ou do sangue, o que favorece o surgimento de focos de necrose, os principais órgãos afetados são cérebro, fígado, olhos, músculos e pulmões ([Cavalcanti & Silva, 2017](#)).

Na terceira semana após a infecção, os taquizoítos desaparecem dos tecidos viscerais e passam a se localizar em outros tecidos sob a forma de bradizoítos, que permanecem encapsulados em cistos. Essa fase se inicia com o estabelecimento da resposta imune, tornando-se geralmente assintomática. Em alguns animais, os cistos permanecem intactos por toda a vida; em outros, podem se romper promovendo nova disseminação do protozoário. Vale destacar que as fêmeas gestantes podem desenvolver placentite e os filhotes nascidos podem ser acometidos por toxoplasmose congênita grave. Os estudos apresentam que, anticorpos passivamente transferidos parecem não exercer efeito protetor eficaz contra o protozoário, sendo a forma congênita da doença a mais severa ([Cavalcanti & Silva, 2017](#)).

Conforme os últimos dados, vale ressaltar que filhotes e/ou indivíduos imunocomprometidos como, por exemplo, animais que fazem tratamentos prolongados com corticosteroides, doentes, com déficit nutricional e aqueles com Vírus da Imunodeficiência Felina, *Feline Immunodeficiency Virus* (FIV) positivos, são os mais acometidos pelo *Toxoplasma gondii*. No entanto, uma porcentagem significativa de idosos imunossuprimidos também pode apresentar formas graves da doença. Entre os sinais clínicos observados em alguns casos de gatos com toxoplasmose aguda, destacam-se letargia, anorexia, febre que pode ser persistente, sinais respiratórios intensos, abdômen agudo, diarreia severa e em situações mais raras a presença de nódulos intestinais ([Cavalcanti & Silva, 2017](#); [Costa et al. 2025](#); [Fialho et al., 2009b](#); [Santos et al., 2018](#); [Simões et al., 2015](#)).

## Diagnóstico e tratamento

Conforme apresentado por [Portilho & Carvalho \(2019\)](#), o diagnóstico da toxoplasmose em felídeos, abrangeu uma variedade de técnicas laboratoriais destinadas à detecção do *Toxoplasma gondii* ou da resposta imunológica do hospedeiro. A escolha do método diagnóstico é influenciada pela fase da infecção suspeita e pelo objetivo clínico, seja identificar uma infecção aguda, crônica ou mesmo a exposição prévia ao parasita. A prevalência global do *T. gondii* e o papel central dos felinos como hospedeiros definitivos, responsáveis pela excreção de oocistos infectantes no ambiente, sublinham a importância de um diagnóstico preciso para orientar as decisões terapêuticas e as medidas de controle.

O diagnóstico da toxoplasmose em gatos impõe uma abordagem composta, ponderando aspectos clínicos, laboratoriais e parasitológicos. Como contribuição para a suspeita diagnóstica existem os exames laboratoriais, como o hemograma e exames bioquímicos que podem revelar anemia, leucocitose neutrofilica, linfocitose, neutropenia, monocitose e eosinofilia e os bioquímicos, ajudam especialmente na fase aguda da infecção, com a possibilidade de identificar hipoproteïnemia, hipalbuminemia, aumento das enzimas alanina aminotransferase (ALT – Alanine Aminotransferase) e Aspartate Aminotransferase (AST – Aspartate Aminotransferase) e aumento dos níveis de bilirrubina, com ênfase em casos relacionados à lipídose hepática, além disso, exames oftalmológicos e radiográficos podem auxiliar em casos de quadros neurológicos ou com comprometimento ocular ([Cavalcanti & Silva, 2017](#)).

Outra maneira dentro do diagnóstico da infecção são os métodos sorológicos, amplamente empregados para detectar a presença de anticorpos específicos contra *T. gondii*, sendo base para o

controle e rastreamento da infecção. Temos uma classe de diferentes anticorpos de acordo com a fase da doença, anticorpos IgM indicam infecção recente, anticorpos IgG estão relacionados à infecção crônica. Considerado de maior indicação para testes IgG e IgM para esta patologia está o exame imunológico com testes na imunofluorescência desses anticorpos, sendo o mais utilizado e é muito recomendado pelos laboratórios de análises clínicas ([Martins, 2025](#)). Contudo, existe uma dificuldade em relação a interpretação desses resultados por conta de interferências, trazendo falsos positivos por fatores reumatoides ou falsos negativos pela competição de imunoglobulinas ([Montazeri et al., 2020](#)).

Dentre os testes principais para se chegar ao diagnóstico temos o ELISA, um teste que detecta através da alta sensibilidade e especificidade, o IgG, IgM e IgA, muito utilizado no cotidiano laboratorial. Utiliza antígenos como o SAG1, específico dos taquizoítos, que diferencia as infecções agudas ou crônicas. Também eficaz em felinos; porém, mais utilizado em cães temos o RIFI, que usa taquizoítos completos fixos e marcados com fluorocromos. Apesar do uso necessário de microscopia de fluorescência, é considerado um método confiável. Como testes simples, sem custo alto e muito úteis em triagens e pesquisa epidemiológica procede a Hemaglutinação Indireta (HI) e a aglutinação por látex, embora com baixa indicação para diagnóstico precoce. Um diagnóstico definitivo pode ser efetuado com uma técnica muito importante como o PCR (Polymerase Chain Reaction) que permite detectar diretamente o DNA do parasita em amostras clínicas, sendo de utilidade in vivo tanto quanto em post-mortem ([Cavalcanti & Silva, 2017](#)).

[Martins \(2025\)](#) relatou que como tratamento uma das medidas terapêuticas utilizada é o cloridrato de clindamicina que traz como resultado em até 2 dias após o início da terapia uma diminuição das manifestações clínicas sistêmicas da infecção, se tratado durante as 4 semanas ditas, os sinais clínicos podem até serem remitidos. A clindamicina contém alta efetividade dado a capacidade de atravessar a barreira hemato-encefálica e vascular sanguínea, com essa medida terapêutica se utiliza a dose de 25 mg/kg, a cada 12h (BID), por 14 a 30 dias, há casos relatados de resistência de felinos que não apresentam boa tolerância ao uso deste fármaco, nestes casos, é feito uma associação de trimetoprima-sulfonamida, 15 mg/kg, a cada 12h (BID), durante 30 dias. Essa terapia é recomendada para felídeos com toxoplasmose no sistema nervoso central, pelo fato de sua ótima penetração no sistema nervoso ([Hartmann & Baneth, 2006](#)).

### Medicina preventiva e controle

Há dois tipos de práticas desenvolvidas pela medicina veterinária que estão direcionadas para a medicina populacional. O primeiro tipo é a medicina veterinária preventiva que está ligada à saúde humana por aplicar conhecimentos da epidemiologia para prevenir as enfermidades animais e melhorar a produção de alimentos; O segundo tipo de prática veterinária voltada para a medicina populacional é a Saúde Pública, que foi primeiramente desenvolvida por meio da higiene de alimentos ([Bastos, 2021](#)). A medicina preventiva exerce um papel fundamental na promoção da saúde e na redução da incidência de doenças, especialmente no contexto das zoonoses. A medicina preventiva é um ramo da saúde que busca evitar o desenvolvimento de doenças, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir o impacto das enfermidades nos indivíduos, sendo um investimento na saúde coletiva ([Bastos, 2021](#); [Carvalho & Silva, 2024](#); [Pfuetzenreiter et al., 2004](#)).

A toxoplasmose é uma zoonose que possui grande importância para a saúde pública, pois acomete os seres humanos, animais e o ambiente ([Rodrigues et al., 2022](#)), e uma das formas de evitá-las é através da medicina preventiva. O informe apresentado pelo [Organización Mundial de la Salud \(1957\)](#) complementa que em muitas escolas de veterinária, a medicina preventiva – que se ocupa de combater as enfermidades animais – forma uma parte tão importante do programa quanto a patologia, a clínica e a cirurgia veterinária. Além disso, com o crescimento das populações humanas e animais, a ocupação humana, a modificação dos ecossistemas, as alterações climáticas, dentre outros fatores, alteram a dinâmica dos vetores e o contato com reservatórios animais ([Bastos, 2021](#)).

Nesse sentido, surge o conceito de Saúde Única, uma abordagem integrada que reconhece a conexão entre a saúde humana, animal, vegetal e ambiental, com o objetivo de incentivar a comunicação, cooperação, coordenação e colaboração entre diferentes áreas, fornecendo soluções mais abrangentes e efetivas ([BRASIL, 2022](#)). Compreender essa inter-relação é essencial na era atual, marcada por intensas interações entre humanos, animais e o meio ambiente. Doenças como a toxoplasmose ilustram bem essa

conexão, destacando a importância da integração de saberes para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle ([Pedrini & Fux, 2024](#)). Dentro dessa perspectiva, a vigilância em saúde assume um papel ampliado: ela não se limita à detecção de vírus ou protozoários, mas engloba todos os agentes causadores de doenças, considerando os múltiplos fatores que influenciam o processo saúde-doença. Isso inclui não apenas os aspectos biológicos, mas também ambientais, sociais e econômicos. Assim, a vigilância passa a abranger integralmente a saúde humana, animal e ambiental, áreas diretamente interconectadas e que impactam mutuamente ([Conselho Nacional de Saúde, 2023](#)).

No contexto da saúde pública e da medicina preventiva, o controle da toxoplasmose em felinos envolve práticas cotidianas que visam interromper o ciclo do parasito e reduzir os riscos de infecção para humanos e outros animais. Assim, é necessária a adoção da prática da limpeza diária de gatis e a remoção adequada e diária das fezes, pois os oocistos necessitam de pelo menos 24 h para esporular e se tornarem infectantes. Alguns cuidados devem ser rigorosamente cumpridos para evitar a infecção, como lavar as mãos antes das refeições, usar luvas ao limpar as caixas higiênicas dos gatos, não dar carne crua aos felinos, combater insetos (moscas, baratas e formigas) que podem veicular oocistos em suas patas e, finalmente, manter a ração dos animais em potes bem fechados ([Monteiro, 2011](#)).

Uma estratégia essencial no controle da toxoplasmose em gatos é o cuidado com a alimentação preventiva. Oferecer uma dieta equilibrada contribui significativamente para o fortalecimento do sistema imunológico dos felinos, tornando-os mais resistentes a enfermidades que podem ser transmitidas aos humanos. Esse tipo de manejo também atua na prevenção de infecções como a toxoplasmose, já que gatos, por natureza carnívora, têm o instinto de caçar, o que pode aumentar o risco de exposição ao protozoário causador da doença ([Carvalho & Silva, 2024](#)). De acordo com [Carvalho & Silva \(2024\)](#) uma nutrição completa e adequada pode suprimir os comportamentos instintivos de caça nos gatos, reduzindo assim o risco de contato com animais contaminados e, conseqüentemente, a exposição ao *T. gondii*.

Considerando a principal forma de transmissão de *T. gondii* para humanos, a ingestão do agente, as formas de prevenção contra a toxoplasmose têm como objetivo reduzir as principais ações e situações que levam a contaminação ([Tenter et al., 2000](#)). O Ministério de Saúde (Brasil), em seu guia "Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres", apresentou diversas recomendações de cuidados e ações preventivas contra a toxoplasmose destinadas à população comum em seu cotidiano. O guia descreve ações que visam limitar o contato direto com superfícies contaminadas, como vegetais, terra e caixas de areia, sempre contando com o uso de luvas e a limpeza adequada das mãos. Tais medidas podem incluir a não ingestão de alimentos crus, incluindo carne, vegetais e leite, a higienização das mãos, especialmente antes de comer ou entrar em contato com a boca, e evitar que mulheres grávidas limpem caixas de areia de gatos. Outros estudos complementam tais recomendações ao apontar que fontes de água contaminadas, mariscos e ambientes potencialmente contaminados com fezes de gatos, como caixas de areia de parquinhos infantis, também representam vias relevantes de transmissão da toxoplasmose, sendo então recomendado que haja cuidado ao ingerir água e alimentos de fontes desconhecidas e que crianças evitem brincar nesses locais para reduzir o risco de exposição ao *T. gondii* ([Aguirre et al., 2019](#); [Wehbe et al., 2022](#)). Sendo que o contato com gatos é considerado um fator de risco para toxoplasmose, diversos estudos também recomendam às mulheres grávidas a limitarem seu contato com felinos ([Jones et al., 2003](#); [Milne et al., 2023](#); [Wehbe et al., 2022](#)). A diminuição de casos de toxoplasmose aguda por extenso diminui índices de toxoplasmose congênita, uma vez que o agente não é transmitido através da mãe ([Ahmed et al., 2020](#)).

Outra principal medida preventiva contra a toxoplasmose vem por meio da conscientização sobre as principais formas de contaminação, as vias de transmissão e os riscos da doença. Através de um questionário, ([Alegrucci et al., 2021](#)) demonstrou como a maioria dos indivíduos acreditavam que a principal fonte de transmissão fosse por meio do contato direto com fezes de gatos, com um número menor corretamente identificando a ingestão de carne não cozida adequadamente como a forma mais relevante. [Wehbe et al. \(2022\)](#) destacou a importância da comunicação entre profissionais de saúde e pacientes sobre o *T. gondii* para a prevenção. ([Bobić et al., 2019](#)) complementou, mostrando como campanhas educativas e a utilização de recursos online são métodos viáveis para a redução da contaminação primária por *T. gondii*.

Similarmente, médicos veterinários realizam um papel fundamental na prevenção da toxoplasmose humana, além dos casos em animais. Através da conscientização da população sobre os cuidados necessários para a prevenção da zoonose tanto em humanos quanto em animais, bem como a atuação na inspeção sanitária de alimentos, com ênfase nas carnes, que representam uma das principais vias de transmissão do *Toxoplasma gondii*, médicos veterinários representam profissionais de saúde essenciais à prevenção de zoonoses. A orientação sobre o consumo de carnes cozidas propriamente, a higienização adequada e a permanência dos gatos em ambiente domiciliar são medidas importantes que integram a abordagem multiprofissional de controle da toxoplasmose (Anjos et al., 2021). Dentro desse contexto, o médico veterinário desempenha um papel essencial na prevenção da toxoplasmose. Além de atuar no diagnóstico, controle da infecção em animais e inspeção de alimentos, o profissional contribui para a educação da população, conscientizando tutores sobre práticas seguras de manejo de felinos, higiene e alimentação.

### Considerações finais

Em síntese, é evidenciado que se sabe muito sobre o *Toxoplasma gondii* e seu ciclo de vida, entretanto a parasitose ainda é uma questão evidente quando se menciona a convivência entre seres humanos e os felinos domésticos. O controle do *T. gondii* e a disseminação de informações ao seu respeito ainda deixam a desejar, seja por falta de interesse ou informação, mesmo assim ter essa parasitose controlada não é uma conquista irrealizável.

Nesse sentido, nesta revisão de literatura foram apresentadas as várias formas do *T. gondii* não só como microrganismo, mas a presença dele de várias formas na vida de milhares de pessoas, seja por conviverem com gato ou por se alimentarem de alimentos que podem estar contaminados com o protozoário. Não é uma questão pontual, mas sim pública, e como visto anteriormente afeta de forma grave a vida da mulher gestante, urgindo então por uma solução e prevenção da situação.

Portanto, é de responsabilidade do médico veterinário instruir corretamente sobre o que é a Toxoplasmose já que a instrução sobre o parasita veio primeiro ao seu saber. Além disso a responsabilidade se divide, afinal é uma intercorrência de saúde única e deve envolver funcionários da saúde pública em prol de promover o conhecimento sobre a afecção e seu controle dentro das áreas habitadas, como por exemplo o guia “Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres” disponibilizado pelo Ministério da Saúde (Brasil) que educa a prevenção à toxoplasmose. Concluindo, se a população detivesse os conhecimentos básicos para a prevenção e controle da toxoplasmose, o manejo com gatos de estimação teria uma melhora gradual e os casos desta parasitose diminuiriam gradativamente.

### Referências bibliográficas

- Aguirre, A. A., Longcore, T., Barbieri, M., Dabritz, H., Hill, D., Klein, P. N., Lepczyk, C., Lilly, E. L., McLeod, R., Milcarsky, J., Murphy, C. E., Su, C., VanWormer, E., Yolken, R., & Sizemore, G. C. (2019). The One Health Approach to Toxoplasmosis: Epidemiology, Control, and Prevention Strategies. In *EcoHealth* (Vol. 16, Issue 2). <https://doi.org/10.1007/s10393-019-01405-7>
- Ahmed, M., Sood, A., & Gupta, J. (2020). Toxoplasmosis in pregnancy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 255, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.10.003>.
- Alegrucci, B. S., Ossada, C. Y. A., Pierotti, G. L., Araújo, N. R., & Santos, W. (2021). Toxoplasmose: Papel real dos felinos. *PUBVET*, 15(12), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n12a989.1-6>.
- Anjos, A. R. S., Alves, C. T. O., Souza Neto, V. A., Santos, W. R. A., Santos, D. M., & Leite, M. J. H. (2021). A importância do médico veterinário na saúde pública. *Research, Society and Development*, 10(8), e18210817254–e18210817254.
- Araújo Costa, J. V., Menezes Souza, T. R. (2025). Análise epidemiológica da toxoplasmose gestacional na Bahia entre 2020 e 2024. *Revista Científica Atenas – RESIC*, 4(1), 45–55.
- Bastos, C. S. P. (2021). *Medicina veterinária preventiva, saúde pública, saúde única e a pandemia* (1st ed., Vol. 1).

- Betancourt, E. D., Hamid, B., Fabian, B. T., Klotz, C., Hartmann, S., & Seeber, F. (2019). From entry to early dissemination-*Toxoplasma gondii*'s initial encounter with Its Host. In *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* (Vol. 9, Issue MAR, p. 46). <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00046>.
- Bobić, B., Villena, I., & Stillwaggon, E. (2019). Prevention and mitigation of congenital toxoplasmosis. Economic costs and benefits in diverse settings. *Food and Waterborne Parasitology*, 16, e00058. <https://doi.org/10.1016/j.fawpar.2019.e00058>.
- Bowman, D. D. (2010). *Parasitologia veterinária*. Elsevier.
- BRASIL, Ministério da Saúde (2016). *Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres*. Brasília: DF. Acesso em: 5 maio 2025.
- BRASIL, Ministério da Saúde (2022). *Uma Só Saúde: Orientações para gestores do SUS*. Brasília: MS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/uma-so-saude>. Acesso em: 16 abr. 2025.
- Carvalho, L. S. S., & Silva, A. N. (2024). Medicina veterinária preventiva de pequenos animais: Contribuição para saúde pública. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(11), 573–575. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.17149>.
- Cavalcanti, F. M., & Silva, W. W. (2017). *Toxoplasmose felina (revisão de literatura)* (Universidade Federal da Paraíba, Ed.; pp. 1–18).
- Cetina, L. G. M. (2011). Parasitología veterinaria. *Biomédica*, 31(sup3.1). <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i0.564>.
- Conselho Nacional de Saúde (Brasil). *Saúde Única é base para vigilância e promoção da saúde, afirma conselheira nacional*. Brasília: CNS, 2023. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias/2957-saude-unica-e-base-para-vigilancia-e-promocao-da-saude-afirma-conselheira-nacional>. Acesso em: 17 abr. 2025.
- Correa, A. P. & Machado, V. C. (2024). Panorama ecológico da toxoplasmose congênita na região Sul do Brasil entre 2019 e 2023. *Revista REASE*, 10(2), 250–265. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14739>
- Costa, M. F., Barbosa, I. A., Alves, F. M., Oliveira, R. V., Moura, L. P., Medeiros, M. A., Azevedo, S. S., Lopes, C. W. G. & Ramos, R. A. N. (2025). Clinical and pathological findings in naturally infected cats with *Toxoplasma gondii*: A case report. *Parasites & Vectors*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13071-024-06145-7>.
- Clinical and pathological findings in naturally infected cats with *Toxoplasma gondii*: A case report. *Parasites & Vectors*, v. 17, n. 1, p. 1–9, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13071-024-06145-7>.
- Cruz, M. A., Ullmann, L. S., Montañó, P. Y., Hoffmann, J. L., Langoni, H., & Biondo, A. W. (2011). Seroprevalence of toxoplasma gondii infection in cats from Curitiba, Paraná, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 20(3), 256. <https://doi.org/10.1590/s1984-29612011000300016>.
- Dubey, J. P. (2010). *Toxoplasmosis of Animals and Humans*. Boca Raton, CRC Press.
- Dubey, J. P., Lago, E. G., Gennari, S. M., Su, C., & Jones, J. L. (2012). Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: High prevalence, high burden of disease, and epidemiology. In *Parasitology* (Vol. 139, Issue 11, pp. 1375–1424). <https://doi.org/10.1017/S0031182012000765>.
- Dubey, J. P., Murata, F. H. A., Cerqueira-Cézar, C. K., & Kwok, O. C. H. (2020). *Toxoplasma gondii* infections in horses, donkeys, and other equids: The last decade. *Research in Veterinary Science*, 132, 492–499. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2020.07.005>.
- Fialho, A. P., Souza, M. S., Ribeiro, T. C., Alves, J. R., Andrade, L. (2009a). Soroprevalência da toxoplasmose em gestantes atendidas em hospital público. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 31(9), 442–448. <https://doi.org/10.1590/s0100-72032001000800012>
- Fialho, C. G., Teixeira, M. C. & Araujo, F. A. P. (2009b). Toxoplasmose animal no Brasil. *Acta Scientiae Veterinariae*, 37(1), 1–23.
- Figueiredo, H. R., Favero, S., Amendoeira, M. R. R., & Cardozo, C. (2010). Inquérito soroepidemiológico para toxoplasmose e avaliação dos condicionantes para sua transmissão em

- universitários de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Scientia Medica (Porto Alegre)*, 20(1), 71–75.
- Fortes, E. (2004). *Parasitologia Veterinária* (4a ed.). Cone Editora.
- Friesema, I. H. M., Hofhuis, A., Hoek-Van Deursen, D., Jansz, A. R., Ott, A., Van Hellemond, J. J., Van Der Giessen, J., Kortbeek, L. M., & Opsteegh, M. (2023). Risk factors for acute toxoplasmosis in the Netherlands. *Epidemiology and Infection*, 151, e95. <https://doi.org/10.1017/S0950268823000808>.
- Garcia, J. L., Navarro, I. T., Vidotto, O., Gennari, S. M., Machado, R. Z., & Sinhorini, I. L. (2020). Prevalência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* em gatos domiciliados no município de Jaguapitã, Paraná. *Ciência Rural*, 50(8), e20190965. <https://doi.org/10.1590/S0103-84781999000100018>.
- González, F. H. D., & Silva, S. C. (2008). *Patologia clínica veterinária: texto introdutório*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Hartmann, K., & Baneth, G. (2006). Infectious diseases of the dog and cat. In C. E. Greene (Ed.), *Hepatozoon canis Infection* (3a ed., Vol. 1). Elsevier Health Sciences.
- Hartmann, K., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., Gruffydd-Jones, T., Hosie, M.J., Lloret, A., Lutz, H., Marsilio, F., Möstl, K., Pennisi, M.G., Radford, A.D., Thiry, E., Truyen, U. & Horzinek, M.C. (2013). *Toxoplasma gondii* infection in cats: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 15(7):631-7. doi: 10.1177/1098612X13489228. PMID: 23813830; PMCID: PMC11148961.
- Jones, J., Lopez, A., & Wilson, M. (2003). Congenital toxoplasmosis. *American Family Physician*, 67(10), 2131–2138.
- Lima, M. A., Oliveira, R. F., Souza, L. C., Pereira, G. C., Silva, D. E. (2024). Análise epidemiológica de toxoplasmose congênita em pacientes com até um ano de idade no Brasil entre 2019 e 2023. Anais do Congresso Internacional de Ciências da Saúde. <https://doi.org/10.5151/sabara2024-2838>
- Lugoch, G. (2018). Metanálise da prevalência de toxoplasmose em gatos e ovinos no Brasil. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, 6(1), 41. <https://doi.org/10.4025/revcivet.v6i1.41361>.
- Martins, L. A. S. (2025). A toxoplasmose felina. *Fórum Rondoniense de Pesquisa*, 5(10), 1–5.
- McGavin, D., & Zachay, J. F. (2013). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.
- Medtrop (2024). Alta incidência e letalidade da toxoplasmose congênita no Brasil: estudo nacional 2019–2023. MedTrop – Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2024. Disponível em: <https://medtrop2024.com.br/evento/medtrop2024/trabalhosaprovados/naintegra/2212>. Acesso em: 14 jul. 2025. <https://doi.org/10.56161/sci.ed.2023080958>
- Megid, J., Lima, M. C., Santos, R. S., Oliveira, L. D., Carvalho, A. F. (2016a). Importância da toxoplasmose no contexto da Saúde Única. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 14, 32–38. <https://doi.org/10.36440/recmvz.v1i1.3381>
- Megid, J., Ribeiro, M. G., & Paes, A. C. (2016b). *Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia*. Guanabara, Koogan.
- Meireles, L. R., Ekman, C. C. J., Andrade, H. F., & Luna, E. J. A. (2015). Human toxoplasmosis outbreaks and the agent infecting form. Findings from a systematic review. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 57(5), 369–376. <https://doi.org/10.1590/S0036-46652015000500001>.
- Milne, G. C., Webster, J. P., & Walker, M. (2023). Is the incidence of congenital toxoplasmosis declining? *Trends in Parasitology*, 39(1). <https://doi.org/10.1016/j.pt.2022.10.003>.
- Miranda, G. De D., Fiori, A. V. D., Martins, J. P. P., Vieira, L. G. S., Ribeiro, T. F. S., Vitorino, G. H., Costa Filho, M. A. L. da. (2025). Um estudo a respeito do cenário epidemiológico da toxoplasmose congênita no Brasil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(4), 729–739. 10.36557/2674-8169.2025v7n4p729-739
- Montazeri, M., Galeh, T. M., Moosazadeh, M., Sarvi, S., Dodangeh, S., Javidnia, J., Sharif, M., & Daryani, A. (2020). The global serological prevalence of *Toxoplasma gondii* in felids during the last five decades (1967-2017): A systematic review and meta-analysis. *Parasites and Vectors*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-020-3954-1>.

- Monteiro, S. G. (2011). *Parasitologia na medicina veterinária* (Vol. 1). Roca.
- Organización Mundial de la Salud. (1957) *Grupo consultivo sobre veterinaria de salud publica*. Geneva: WHO. n.111, p30.
- Pappas, G., Rousos, N., & Falagas, M. E. (2009). Toxoplasmosis snapshots: Global status of *Toxoplasma gondii* seroprevalence and implications for pregnancy and congenital toxoplasmosis. *International Journal for Parasitology*, 39(12), 1385–1394. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2009.04.003>.
- Pedrini, L. P., & Fux, B. (2024). Toxoplasmose e saúde única: Um olhar integrado para o bem-estar global. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 25(4), 9. <https://doi.org/10.47456/rbps.v25i4.43389>.
- Pfuetzenreiter, M. R., Zylbersztajn, A., & Avila-Pires, F. D. de. (2004). Evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública. *Ciência Rural*, 34(5), 1661–1668. <https://doi.org/10.1590/s0103-84782004000500055>.
- Portilho, M. B. F., & Carvalho, A. V. (2019). A toxoplasmose em felinos: parasitologia, imunologia e diagnóstico animal. *Agrariae Liber*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.6008/cbpc2674-6476.2019.001.0001>.
- Rodrigues, N. J. L., Manzini, S., Pereira, J. K. F., Cruz, T. S., Bertozzo, T. V., Moraes, G. N., Abbade, J. F., & Langoni, H. (2022). Atualizações e padrões da toxoplasmose humana e animal: Revisão de literatura. *Veterinária e Zootecnia*, 29, 1–15. <https://doi.org/10.35172/rvz.2022.v29.704>.
- Santos, E. W., Souza, S. L., & Pereira, C. A. D. (2018). Gato x gestante. Avaliação do conhecimento da população sobre a toxoplasmose. *PUBVET*, 12(12), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n12a238.1-5>.
- Santos, R. L., & Alessi, A. C. (2018). *Patologia veterinária* (Vol. 1). Guanabara Koogan.
- Simões, L., Favaron, P. O., & Anunciação, A. R. A. (2015). *Toxoplasma gondii* e gestação: Características da toxoplasmose, sinais clínicos, diagnóstico e a importância da doença na saúde pública. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, 25, 1.
- Sousa, J. O., Santos, E. O., Lira, E. M., Sá, Í. C., & Hirsch-Monteiro, C. (2014). Análise parasitológica da areia das praias urbanas de João Pessoa/PB. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 18(3), 195–202.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2017). *Parasitologia Veterinária*. Guanabara Koogan.
- Teixeira, W. F. P., Lopes, W. D. Z., Cruz, B. C., Maciel, W. G., Felippelli, G., Soares, V. E., Vieira, D. S., Bresciani, K. D. S., & Costa, A. J. (2019). Excreção de oocistos de *Toxoplasma gondii* em felinos primoinfectados com o isolado III. *PUBVET*, 13(2), 1–7. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n2a273.1-7>.
- Tenter, A. M., Heckeroth, A. R., & Weiss, L. M. (2000). *Toxoplasma gondii*: From animals to humans. *International Journal for Parasitology*, 30(12–13). [https://doi.org/10.1016/S0020-7519\(00\)00124-7](https://doi.org/10.1016/S0020-7519(00)00124-7).
- Tialla, D., Dahourou, L. D., & Gbati, O. B. (2019). Seroprevalence and factors associated with bovine and swine toxoplasmosis in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Veterinary World*, 12(10), 1519–1523. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2019.1519-1523>.
- Ubaid, M., Zuberi, U. F., Ghalib, S. M. S., Hashmi, F. & Aqeel, S. (2025). A meta-analysis and survey on the prevalence of *Toxoplasma gondii* infection in cats (*Felis catus*). *The Journal of Basic and Applied Zoology*, 86, 21. <https://doi.org/10.1186/s41936-025-00440-x>
- Urquhart, G. M., Armour, J., Dunn, A. M., & Jennings, F. W. (1998). *Parasitologia veterinária* (2nd ed.). Guanabara Koogan.
- Wehbe, K., Pencole, L., Lhuair, M., Sibiude, J., Mandelbrot, L., Villena, I., & Picone, O. (2022). Hygiene measures as primary prevention of toxoplasmosis during pregnancy: A systematic review. In *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction* (Vol. 51, Issue 3, p. e102300). <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2021.102300>.

- Wei, H. X., He, C., Yang, P. L., Lindsay, D. S., & Peng, H. J. (2016). Relationship between cat contact and infection by *Toxoplasma gondii* in humans: A meta-analysis. *Comparative Parasitology*, 83(1), 11–19. <https://doi.org/10.1654/1525-2647-83.1.11>.
- Weiss, L. M. (2000). The development and biology of bradyzoites of *Toxoplasma gondii*. *Frontiers in Bioscience*, 5(1). <https://doi.org/10.2741/weiss>.
- Weiss, L. M., & Dubey, J. P. (2009). Toxoplasmosis: A history of clinical observations. In *International Journal for Parasitology* (Vol. 39, Issue 8). <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2009.02.004>.
- Zachary, J. F., McGavin, D., & McGavin, M. D. (2012). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 7 de maio de 2025**Aprovado:** 14 de junho de 2025**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente.