

## TOXOPLASMOSE: DESMISTIFICANDO O PAPEL DO FELINO E COMPREENDENDO A REAL DINÂMICA DA TRANSMISSÃO

### RESUMO

A toxoplasmose é uma zoonose de distribuição global causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, com impacto negativo na saúde pública, sobretudo em gestantes e indivíduos imunocomprometidos. Embora os felinos domésticos sejam os únicos hospedeiros definitivos capazes de eliminar oocistos viáveis no ambiente, a principal via de infecção humana está relacionada ao consumo de carne crua ou mal cozida contendo cistos teciduais e à ingestão de água ou alimentos contaminados com oocistos esporulados. Este estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa, elaborada por meio da análise integrada de documentos técnicos e científicos publicados em bases indexadas nacionais e internacionais. A pesquisa bibliográfica teve como objetivo reunir evidências atualizadas sobre os modos de transmissão do *T. gondii*, desmistificando o papel do felino doméstico como principal fonte de infecção. Adicionalmente, discute-se a importância da educação sanitária e no enfrentamento das zoonoses, à luz do conceito de Saúde Única. Compreender os reais mecanismos de transmissão, os fatores de risco e as estratégias profiláticas é essencial para reduzir a incidência da toxoplasmose e combater o estigma social atribuído aos gatos.

Iara Maria Nascimento Moura 

Victória Ferreira Vilaça 

Beatriz Fernandes Barbosa Lima 

Kairon Oliveira da Silva 

Denny Parente de Sá Barreto Maia Leite 

e-mail: dennyp.leite@unifacol.edu.br

**Centro Universitário FACOL - UNIFACOL**  
Vitória de Santo Antão, PE, Brasil

Submetido: julho de 2025

Revisado: setembro de 2025

Publicado: dezembro de 2025

### Citação:

MOURA, Iara M. Nascimento; VILAÇA, Victória Ferreira; LIMA, Beatriz F. Barbosa, SILVA, Kairon Oliveira da, LEITE, Denny P. S. B. Maia, **TOXOPLASMOSE: DESMISTIFICANDO O PAPEL DO FELINO E COMPREENDENDO A REAL DINÂMICA DA TRANSMISSÃO**, *Revista Gestus Multidisciplinar*, v. 1, n.3, pg 200-207, 2025

<https://doi.org/10.64956/gm-unifacol.v1i3.28>

**Palavras-chave:** Zoonose; Contaminação Ambiental; Educação Sanitária; Protozoose.

# TOXOPLASMOSIS: DEMYSTIFYING THE ROLE OF THE FELINE AND UNDERSTANDING THE REAL DYNAMICS OF TRANSMISSION

## ABSTRACT

Toxoplasmosis is a globally distributed zoonosis caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*, with a negative impact on public health, particularly in pregnant women and immunocompromised individuals. Although domestic felines are the only definitive hosts capable of shedding viable oocysts into the environment, the main route of human infection is related to the consumption of raw or undercooked meat containing tissue cysts and the ingestion of water or food contaminated with sporulated oocysts. This study is a narrative literature review, prepared through an integrated analysis of technical and scientific documents published in national and international indexed databases. The bibliographic research aimed to gather up-to-date evidence on the modes of transmission of *T. gondii*, demystifying the role of domestic felines as the primary source of infection. Additionally, the importance of health education and the fight against zoonoses is discussed, in light of the One Health concept. Understanding the real transmission mechanisms, risk factors, and prophylactic strategies is essential to reducing the incidence of toxoplasmosis and combating the social stigma attached to cats.

**Keywords:** Zoonosis. One Health. Environmental Contamination. Health Education. Protozoosis.

## 1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose, popularmente conhecida como “doença do gato”, é uma zoonose de ampla distribuição mundial causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, capaz de infectar diversos animais homeotérmicos, incluindo (Negri, 2008; Silva, 2022).

Trata-se de uma coccidiose intracelular obrigatória que, na maioria dos casos humanos, cursa de forma assintomática. No entanto, indivíduos imunocomprometidos podem evoluir para formas graves e letais, enquanto gestantes infectadas podem transmitir o parasito ao feto, resultando em aborto, natimortalidade, retardo mental ou perda auditiva congênita (Walcher, Comparsi e Pedroso, 2017; Oliveira *et al.*, 2023).

Historicamente, atribuiu-se aos gatos domésticos a responsabilidade direta pela transmissão da toxoplasmose por meio do contato superficial com a pele, o que motivou inúmeros episódios de abandono e maus-tratos desses animais (Martins *et al.*, 2024).

Atualmente, sabe-se que os gatos eliminam oocistos apenas durante um curto período após a infecção primária, e que contendo cistos teciduais, ou do consumo de água e alimentos contaminados com oocistos esporulados presentes no ambiente (Meireles, 2001; Attias *et al.*, 2020; Silva, 2022).

Sob a perspectiva preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevenção de zoonoses como a toxoplasmose demanda a integração entre as áreas da saúde humana, animal e ambiental, por meio de ações interdisciplinares e colaborativas (Barbosa, 2018).

Nesse contexto, o médico-veterinário assume papel estratégico na vigilância, controle e educação sanitária, promovendo o esclarecimento da população sobre o

ciclo de vida do *T. gondii*, suas formas de transmissão, diagnóstico e prevenção. Ao fomentar o conhecimento científico e combater mitos relacionados à toxoplasmose, especialmente quanto ao papel dos felinos, o profissional contribui de maneira decisiva para a redução do risco de infecção e para a consolidação do conceito de prática cotidiana (Oliveira *et al.*, 2023).

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

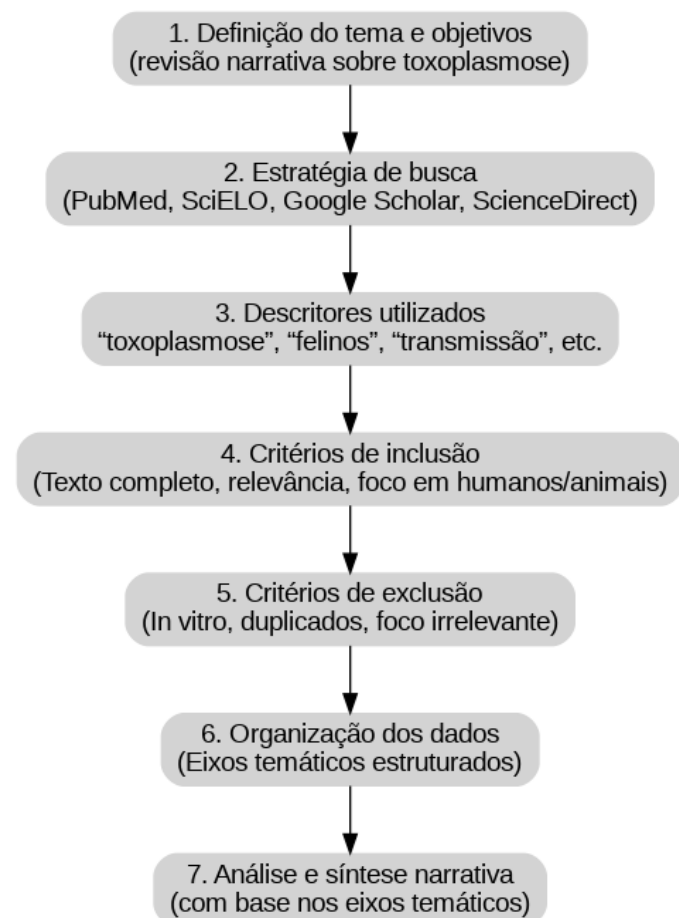
Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre a toxoplasmose, com ênfase na compreensão da dinâmica de transmissão do *Toxoplasma gondii*, no papel dos felinos no ciclo biológico do parasito e nas implicações para a saúde pública sob a perspectiva da Saúde Única (Figura 1).

A busca bibliográfica foi conduzida entre fevereiro e abril de 2025, utilizando as bases de dados. Foram incluídos artigos científicos, dissertações e revisões publicadas nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de data inicial de publicação. A seleção dos documentos considerou os seguintes descritores: “*Toxoplasma gondii*”, “toxoplasmose”, “felinos”, “transmissão”, “zoonoses”, “Saúde Única” e “prevenção”. Operadores booleanos (AND, OR) foram utilizados para refinar os resultados.

Os critérios de inclusão abrangeram publicações que abordassem aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos e preventivos da toxoplasmose em humanos e animais, bem como estudos sobre percepção pública e estratégias educacionais relacionadas à zoonose. Foram excluídos trabalhos sem acesso ao texto completo, duplicados, artigos com foco exclusivamente experimental *in vitro* ou com

recorte taxonômico limitado que não contribuiu para os objetivos propostos.

**Figura 1.** Etapas metodológicas da revisão narrativa.



Fonte: Aatoria (2025)

As informações extraídas foram organizadas em eixos temáticos: (i) ciclo biológico e formas de transmissão do *T. gondii*, (ii) papel dos felinos na disseminação, (iii) principais fontes de infecção humana, (iv) estratégias de prevenção e controle, (v) perspectivas diagnósticas e vacinais, e (vi) desinformação e estigmatização dos gatos. A análise foi de natureza descritiva, buscando integrar os achados científicos com implicações práticas para a saúde humana, animal e ambiental.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *Toxoplasma gondii*, é um protozoário intracelular obrigatório com elevada taxa de distribuição mundial, pertencente à família *Sarcocystidae*, capaz de infectar humanos e animais por todo espaço geográfico (Meireles, 2001; Walcher; Comparsi; Pedroso, 2017). O *T. gondii*, possui um ciclo de vida complexo, envolvendo dois tipos de hospedeiro; o hospedeiro definitivo, que inclui os gatos e outros felídeos, sejam eles domésticos ou selvagens, e os hospedeiros intermediário,

compostos por animais homeotérmicos, como os mamíferos e algumas espécies de aves (Fialho; Teixeira; Araújo, 2009; Rossi *et al.*, 2014).

Este protozoário apresenta três formas infecciosas: taquizoítos, bradizoítos e esporozoítos, todas com organização primária similar. Encontrado na forma aguda da doença, já os bradizoítos se manifestam na fase crônica da toxoplasmose (Meireles, 2001). Todas essas formas possuem um citoesqueleto alongado, organelas, uma película que delimita o corpo, e um complexo apical composto por anéis polares, micronemas, conóides e roptrias (Attias *et al.*, 2020).

Calero-Bernal e Gennari (2019) revisaram os aspectos clínicos da toxoplasmose em cães e gatos, destacando que a doença é mais comum em felinos do que em cães. Os sinais clínicos podem incluir manifestações neurológicas, respiratórias, oculares e dermatológicas, frequentemente confundidas com outras enfermidades. Nos gatos, a infecção ativa é mais comum em indivíduos imunossuprimidos ou co-infectados com agentes, como o vírus da imunodeficiência felina (FIV).

Nos cães, a toxoplasmose raramente é primária, sendo associada à imunossupressão ou à falta de vacinação contra a cinomose canina, que compromete as defesas do hospedeiro. A semelhança com outras doenças infecciosas e as manifestações clínicas variadas tornam o diagnóstico desafiador (Calero-Bernal; Gennari, 2019).

O diagnóstico da toxoplasmose representa um desafio persistente, sobretudo diante das limitações das abordagens convencionais e da diversidade de apresentações clínicas. Há avanços recentes no diagnóstico molecular da infecção por *Toxoplasma gondii*, com ênfase especial na aplicação de técnicas baseadas em *polymerase chain reaction* (PCR) e *quantitative real-time polymerase chain reaction* (qPCR) (Fadel *et al.*, 2024).

A introdução dessas técnicas revolucionou o campo, ao permitir a detecção direta do DNA parasitário em amostras clínicas, superando as limitações das sorologias em pacientes imunocomprometidos ou na infecção congênita. Apesar disso, ainda há elevada variabilidade entre os protocolos laboratoriais, o que compromete a reprodutibilidade e a comparabilidade dos resultados entre centros de pesquisa e clínicas (Fadel *et al.*, 2024).

A escolha adequada da região genética, aliada a protocolos otimizados de extração e amplificação, influencia diretamente a acurácia diagnóstica. No contexto da toxoplasmose congênita, por exemplo, a detecção precoce do DNA do parasito no líquido amniótico pode definir condutas terapêuticas mais eficazes e reduzir complicações neonatais graves.

Contudo, o acesso desigual à tecnologia molecular, sobretudo em países de baixa renda, perpetua a dependência de testes sorológicos com menor desempenho em determinados contextos clínicos (Fadel *et al.*, 2024).

Ainda que exista uma diversidade de técnicas disponíveis, como ELISA, IFAT e aglutinação, muitas delas carecem de validação robusta, especialmente no que diz respeito à reprodutibilidade, sensibilidade e especificidade. A ausência de padronização nos controles positivos e negativos, bem como a variação nos pontos de corte utilizados, prejudica a confiabilidade dos resultados e dificulta comparações entre diferentes populações e espécies (Huertas-López *et al.*, 2024).

Adicionalmente, Huertas-López *et al.*, (2024), enfatizam que os testes aplicados à espécie humana, em geral, apresentam maior sofisticação e número de validações, inclusive com capacidade de distinguir infecções agudas e crônicas por meio da detecção de diferentes isotipos de imunoglobulinas (IgM, IgG e IgA). Em contraste, a sorologia animal frequentemente se limita à identificação de IgG, sem considerar aspectos temporais da infecção. Essa assimetria metodológica evidencia a necessidade de uma abordagem mais integrada e interdisciplinar, alinhada aos princípios da Saúde Única.

Apesar dos avanços na compreensão da biologia do *T. gondii*, o desenvolvimento de vacinas eficazes contra a toxoplasmose ainda enfrenta inúmeros desafios. A complexidade do ciclo biológico do parasito, que compreende taquizoítos, bradizoítos e esporozoítos, demanda vacinas capazes de induzir respostas imunes protetoras contra todas as formas infectantes. Um dos principais obstáculos está na seleção adequada de antígenos e na definição de sistemas de entrega que induzem imunidade tanto humoral quanto celular, com eficácia local e sistêmica. Além disso, destaca-se que a

maioria dos modelos experimentais ainda se baseia em camundongos, o que limita a transposição dos resultados para humanos, gatos e animais de produção (Mévélec *et al.*, 2020).

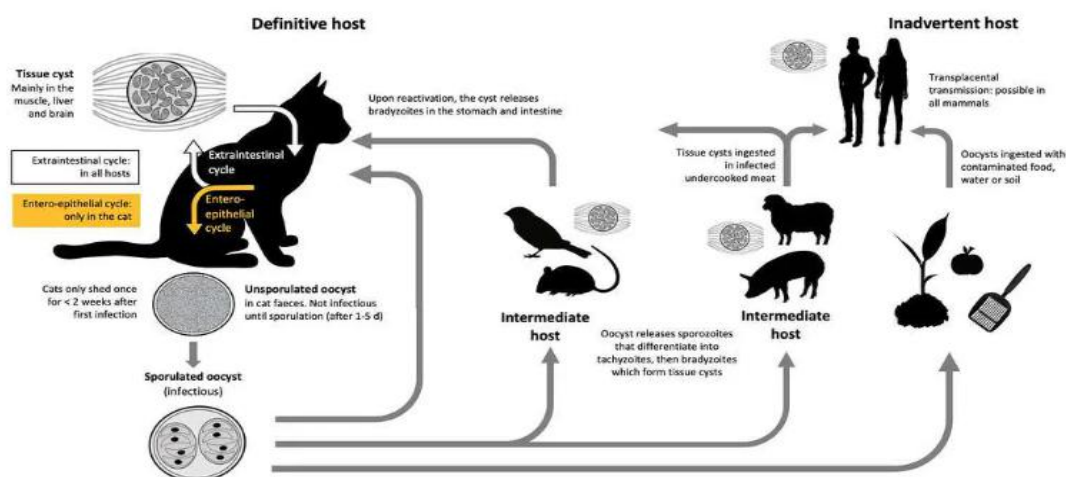
No contexto de uma abordagem integrada, necessita-se do desenvolvimento de vacinas com objetivos múltiplos: prevenção da toxoplasmose congênita em humanos e animais, redução de cistos teciduais em animais de consumo e supressão da eliminação de oocistos pelos felinos. Vacinas vivas atenuadas, embora promissoras, enfrentam barreiras logísticas e de biossegurança, especialmente em relação ao risco de reverter a forma virulenta. Como alternativa, estratégias baseadas em proteínas recombinantes, DNA ou vetores virais vêm sendo investigadas, mas ainda apresentam eficácia limitada em ensaios práticos.

O sucesso no desenvolvimento de uma vacina contra a toxoplasmose está diretamente ligado ao aprofundamento do conhecimento sobre os mecanismos de diferenciação e evasão imune do parasito, bem como à utilização de modelos mais representativos da realidade dos hospedeiros-alvo (Mévélec *et al.*, 2020).

Os gatos são considerados os principais disseminadores do agente infeccioso (Figura 2), visto que são heteroxenos facultativos, ou seja, são capazes de abrigar o parasito nas fases assexuada e sexuada, além de realizar a multiplicação enteroepitelial no intestino, o que resulta na produção e eliminação de oocistos no ambiente através das fezes (Dias; Freire, 2005; Negri *et al.*, 2008).

Estima-se que as fezes dos gatos possam conter cerca de 10 milhões de oocistos na forma inativa (não esporulados), que possuem grande resistência a fatores químicos e físicos do ambiente, podendo sobreviver por meses ou até anos (Dias; Freire, 2005).

**Figura 2.** Esquema integrativo do ciclo de vida de *Toxoplasma gondii* e suas vias de transmissão entre hospedeiros.



Fonte: Adaptado de Mostl, (2025).

No entanto, esses oocistos só se tornam infectantes entre 1 e 5 dias na natureza mediante temperatura e umidade favoráveis para seu desenvolvimento, onde serão capazes de contaminar a água e alguns alimentos presentes no solo (Barbosa *et al.*, 2014; Attias *et al.*, 2020).

A eliminação dos oocistos na natureza, somada à sua alta resistência a fatores ambientais, faz com que a contaminação da água e do solo seja um importante meio de disseminação da toxoplasmose, visto que no solo os oocistos permanecem viáveis por até 18 meses e na água por até 54 meses (Silva; Canal, 2021).

A análise da soroprevalência do *T. gondii* em felinos domésticos contribui para esclarecer o verdadeiro papel desses animais na dinâmica da infecção (Attias *et al.*, 2020). Barros *et al.*, (2025), investigaram a soroprevalência de *Toxoplasma gondii* em 602 cães de Ourinhos, SP, e encontraram 23,7% de positividade para anticorpos, indicando significativa circulação do parasito na região.

A análise espacial revelou maior concentração de casos em bairros periféricos, sugerindo uma correlação com fatores socioambientais, como infraestrutura sanitária deficiente e maior presença de gatos errantes. Embora os cães não sejam hospedeiros definitivos, eles desempenham papel importante na ecologia da toxoplasmose, podendo carregar mecanicamente oocistos e contribuir indiretamente para a transmissão (Barros *et al.*, 2025).

Altner *et al.*, (2025), realizaram um estudo retrospectivo com 174 gatos atendidos em hospital veterinário universitário na Alemanha entre 2012 e 2023, avaliando a presença de anticorpos IgG e IgM e suas associações com fatores clínicos e ambientais. Os resultados indicaram que 57% dos animais apresentavam sinais neurológicos, 25% sinais locomotores e 11% sinais oculares. A soropositividade foi mais alta em gatos mais velhos, com estilo de vida semidomiciliado ou livre, e em indivíduos que consumiam alimentação úmida. Não foram observadas associações entre sexo e positividade para *T. gondii*, sugerindo que variáveis comportamentais e ambientais são mais determinantes.

Altner *et al.*, (2025), ressaltam que a maior soroprevalência entre gatos com acesso ao ambiente externo e dieta não restrita reflete um padrão consistente com outros estudos europeus. Entretanto, o dado mais relevante é que, apesar da exposição e infecção serem comuns, a manifestação clínica da toxoplasmose em felinos permanece rara. Esse achado contribui para desconstruir a ideia de que o gato doméstico é, por si só, um vetor ativo da doença em humanos.

A simples presença de anticorpos não implica eliminação de oocistos, e que fatores como acesso a presas contaminadas e ausência de cuidados veterinários influenciam o risco individual de infecção. Assim, a responsabilização indiscriminada dos felinos pela toxoplasmose humana se mostra equivocada e carece de respaldo técnico (Altner *et al.*, 2025).

Nos hospedeiros intermediários, como o homem, a principal fonte de infecção ocorre por via oral, através da ingestão de carne crua ou mal-cozida, das espécies de suínos, ovinos e bovinos que contenham bradizoítos em sua musculatura (Dias; Freire, 2005).

Segundo Dubey (2021), o consumo de carne crua ou mal-cozida contendo cistos teciduais viáveis constitui um dos mecanismos mais eficientes de disseminação do parasito. A presença de cistos é favorecida por práticas de manejo inadequadas, ausência de inspeção sanitária e padrões culinários que valorizam carnes mal-passadas. Além disso, alimentos de origem vegetal podem funcionar como veículos mecânicos, ao entrarem em contato com água contaminada ou com o solo contendo oocistos esporulados, os quais são altamente resistentes e infectantes. A toxoplasmose alimentar não se limita à ingestão de carnes infectadas, mas abrange toda uma cadeia de contaminação cruzada e falhas no processamento de alimentos (Qamar; Alsayeqh, 2023). Por isso, é crucial cozinhar a carne a uma temperatura de 65°C ou congelar a -20°C, como uma forma de eliminar os cistos teciduais e impedir uma possível infecção (Meireles, 2001).

Qamar e Alsayeqh (2023), destacam que oocistos eliminados por felinos no ambiente podem atingir fontes de água potável e sistemas agrícolas, perpetuando a contaminação de alimentos de consumo humano. A resistência dos oocistos a diferentes condições ambientais e sua capacidade de permanecerem viáveis por meses agravam a situação. Estudos sorológicos demonstram maior prevalência de infecção em populações que consomem carne mal-cozida ou têm acesso restrito a saneamento e água tratada, evidenciando que a toxoplasmose alimentar é fortemente determinada por condições socioeconômicas e práticas culturais.

A prevalência dessa zoonose está diretamente relacionada a questões socioeconômicas, especialmente no que diz respeito ao saneamento básico. A falta de um sistema adequado de tratamento de esgoto e coleta de lixo aumenta o risco de contaminação, principalmente em áreas carentes, podendo levar à contaminação de frutas, verduras e de reservatórios de água em diversos municípios, o que favorece surtos e epidemias (Dias; Freire, 2005; Matrone *et al.*, 2024).

Os gatos frequentemente são vistos como os responsáveis pela toxoplasmose, pois o conhecimento da população brasileira sobre as zoonoses, sua definição e incidência são bastante limitados, o que compromete diretamente a prevenção, o controle e a erradicação dessas doenças (Filho, 2018). Diante disso, cabe aos médicos veterinários desmistificarem o preconceito contra os gatos, por meio de campanhas de conscientização que abordem a verdadeira dinâmica da toxoplasmose, a fim de esclarecer dúvidas sobre a transmissão, ciclo de vida, métodos profiláticos e as possíveis consequências do abandono (Oliveira *et al.*, 2023).

Adel *et al.*, (2024), propõem um modelo matemático de ordem fracionária para analisar a propagação do *Toxoplasma gondii* em humanos, felinos e roedores. Esse modelo, ao incorporar derivadas fracionárias, permite simular com maior precisão a dinâmica do parasito, considerando interações biológicas entre hospedeiros e influências de variáveis como a taxa de infecção e a densidade populacional dos gatos no número reprodutivo básico, determinando a ocorrência de surtos. Embora o gato seja essencial à fase sexuada do ciclo do parasito, sua presença isolada não mantém a transmissão endêmica.

Nesse contexto, Deng *et al.*, (2020), realizaram uma revisão sistemática de modelos matemáticos aplicados à transmissão do *Toxoplasma gondii*, categorizando os estudos em quatro eixos principais: dinâmica de transmissão, avaliação de intervenções, distribuição espacial e investigação de surtos. Apesar da importância global da toxoplasmose como zoonose, os autores destacam a escassez de modelos publicados, o que revela um déficit de ferramentas preditivas para a tomada de decisão em saúde pública.

A maioria dos modelos focava na compreensão da dinâmica da infecção, mas poucos integravam múltiplos hospedeiros ou cenários ambientais, limitando a capacidade preditiva frente à complexidade ecológica da doença (Deng *et al.*, 2020). A infecção humana está mais associada à ingestão de carnes malcozidas e à exposição a ambientes contaminados, como solos e caixas de areia. Assim, o controle exclusivo da população felina é limitado (Adel *et al.*, 2024).

Em consonância com Deng *et al.*, (2020), que indicam que a maioria dos modelos desconsidera a contribuição relativa de cada rota de infecção, ingestão de cistos em carne crua, ingestão de oocistos por contato com solo contaminado ou transmissão congênita, o que compromete a acurácia das estimativas epidemiológicas. Os avanços futuros devem priorizar modelos mais integrativos, que considerem dados empíricos sobre prevalência em

múltiplas espécies, padrões de consumo alimentar, saneamento básico e densidade populacional felina. A valorização dessas ferramentas quantitativas pode transformar a forma como se compreende e enfrenta a toxoplasmose, especialmente em regiões endêmicas e com recursos limitados.

As intervenções integradas, como educação sanitária e melhorias no saneamento, são mais eficazes para controlar a transmissão (Adel *et al.*, 2024). Para a prevenção, é ideal cozinhar a carne a uma temperatura de 67°C para garantir a distribuição uniforme do calor, além de lavar bem as mãos após o contato, limpar a caixa de areia dos gatos diariamente e não consumir leite sem ser fervido (Fialho; Teixeira; Araújo, 2009). Além disso, a monitorização dos animais de produção e algumas medidas profiláticas são cruciais para evitar a carne contaminada no mercado, como: manter o animal de corte confinado por toda vida, deixar o abrigo dos animais livres de roedores e insetos e alimentar o animal com rações especializadas (Fajardo, 2011).

Destaca-se a importância do diagnóstico diferencial e a necessidade de vigilância ativa, especialmente em ambientes com alta densidade de felinos e cães. Além disso, as investigações ressaltam a influência do genótipo de *T. gondii* na gravidade da doença, evidenciando a necessidade de estratégias diagnósticas precisas e manejo clínico individualizado (Calero-Bernal; Gennari, 2019). Dessa forma, é necessário investimento em políticas públicas que ampliem o acesso a diagnósticos moleculares, bem como a capacitação de equipes técnicas, como estratégias fundamentais para o enfrentamento da toxoplasmose em populações vulneráveis. A acurácia dos testes sorológicos utilizados para detectar infecção por *T. gondii* é um aspecto crítico tanto para o diagnóstico clínico quanto para a vigilância epidemiológica em saúde humana e animal (Fadel *et al.*, 2024).

Diante da ausência de vacinas aprovadas para humanos e da limitada eficácia das disponíveis para uso veterinário, as vacinas de DNA surgem como uma abordagem promissora para o controle da toxoplasmose (Warner *et al.*, 2021). A vacinação de animais de produção, especialmente suínos e ovinos, é uma estratégia central para reduzir a carga ambiental de cistos teciduais e, por conseguinte, a transmissão para humanos. Dessa forma, os esforços vacinais contra *T. gondii* devem ser concebidos sob uma perspectiva integrada, combinando segurança alimentar, saúde pública e bem-estar animal (Warner *et al.*, 2021).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que a toxoplasmose se configura como uma zoonose de expressiva relevância para a saúde pública, afetando seres humanos e animais homeotérmicos de diversas espécies ao redor do mundo. Embora os felinos exerçam um papel central no ciclo biológico do *Toxoplasma gondii*, a principal via de infecção humana está relacionada ao consumo de carne crua ou mal-cozida contendo cistos teciduais, bem como à ingestão de água e alimentos contaminados com oocistos esporulados. Nesse cenário, destaca-se a ampliação do conhecimento acerca do ciclo de vida do parasito, das medidas profiláticas e dos fatores de risco é essencial para a redução da incidência dessa zoonose amplamente disseminada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEL, Waleed *et al.* **DYNAMICS AND NUMERICAL ANALYSIS OF A FRACTIONAL-ORDER TOXOPLASMOSIS MODEL INCORPORATING HUMAN AND CAT POPULATIONS.** *Boundary Value Problems*, v. 2024, art. 152, 2024.
- ALTNER, Nils *et al.* **TOXOPLASMA GONDII SEROPREVALENCE AND RISK FACTORS IN FELINE PATIENTS ADMITTED TO A SMALL ANIMAL VETERINARY TEACHING HOSPITAL IN CENTRAL GERMANY OVER 11 YEARS (2012–2023).** *Pets*, v. 2, n. 1, p. 7, 2025.
- ATTIAS, Márcia; Teixeira *et al.* **THE LIFE-CYCLE OF *Toxoplasma gondii* REVIEWED USING ANIMATIONS.** *Parasites & Vectors*, v. 13, art. 588, 2020.
- BARBOSA, Gabriela Soares. **MÉDICO VETERINÁRIO NA ATENÇÃO BÁSICA: ACOMPANHAMENTO DAS GESTANTES COMO PROPOSTA PARA PREVENÇÃO DE TOXOPLASMOSE E ZIKA.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) — Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018.
- BARBOSA, Helene Santos; MUNO, Renata Morley de; MOURA, Marcos de Assis. *O ciclo evolutivo.* In: Souza, Wanderley de; Belfort Júnior, Rubens (orgs.). **Toxoplasmose & Toxoplasma gondii.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014. p. 33–45. DOI: 10.7476/9788575415719.
- BARROS, Luiz Daniel *et al.* **SEROEPIDEMIOLOGY AND SPATIAL DISTRIBUTION OF *Toxoplasma gondii* IN DOGS FROM OURINHOS, SÃO PAULO, BRAZIL.** *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 31, n. 01, p. 1–4, 2025.
- CALERO-BERNAL, Rafael; GENNARI, S. Maria. **CLINICAL TOXOPLASMOSIS IN DOGS AND CATS: AN UPDATE.** *Frontiers in Veterinary Science*, v. 6, art. 54, 2019. DOI: 10.3389/fvets.2019.00054.
- COSTA FILHO, Ronaldo I. **CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE.** Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Goiás, Jataí-GO, 2018.
- DENG, Huifang *et al.* **MATHEMATICAL MODELLING OF TOXOPLASMA GONDII TRANSMISSION: A SYSTEMATIC REVIEW.** *Food and Waterborne Parasitology*, v. 22, art. e00102, 2020. DOI: 10.1016/j.fawpar.2020.e00102.
- DIAS, Rafael A. Ferreira; FREIRE, Roberta Lemos. **SURTOS DE TOXOPLASMOSE EM SERES HUMANOS E ANIMAIS.** *Semina: Ciências Agrárias, Londrina*, v. 26, n. 2, p. 239–248, 2005.
- DUBEY, Jitender P. **OUTBREAKS OF CLINICAL TOXOPLASMOSIS IN HUMANS: FIVE DECADES OF PERSONAL EXPERIENCE, PERSPECTIVES AND LESSONS LEARNED.** *Parasites & Vectors*, v. 14, n. 1, p. 263, 2021.
- FADEL, Eman Fathi *et al.* **MOLECULAR DIAGNOSIS OF HUMAN TOXOPLASMOSIS: THE STATE OF THE ART.** *Journal of Parasitic Diseases*, v. 48, n. 2, p. 201–216, 2024.
- FAJARDO, Hugo Vieira. **INVESTIGAÇÃO DA OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR *TOXOPLASMA GONDII* EM BOVINOS DESTINADOS AO ABATE, ORIUNDOS DA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA, MG – ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.** Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.
- FIALHO, Cristina Germani; TEIXEIRA, Mariana Caetano; ARAÚJO, Flávio Antônio Pacheco de. **TOXOPLASMOSE ANIMAL NO BRASIL.** *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 1–23, 2009.
- HUERTAS-LÓPEZ, Ana *et al.* **A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF THE VALIDATION OF SEROLOGICAL METHODS FOR DETECTING ANTI-TOXOPLASMA GONDII ANTIBODIES IN HUMANS AND ANIMALS.** *Veterinary Parasitology*, v. 328, art. 110173, 2024.
- JOHNSON, Stefanie K.; JOHNSON, Pieter T. J. **TOXOPLASMOSIS: RECENT ADVANCES IN UNDERSTANDING THE LINK BETWEEN INFECTION AND HOST BEHAVIOR.** *Annual Review of Animal Biosciences*, v. 9, p. 249–264, 2021.
- MARTINS, L. A. S. *et al.* **TOXOPLASMOSE EM FELINOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.** *X Fórum Rondoniense de Pesquisa*, Paraná, v. 10, n. 1, p. 1–4, 2024.
- MATRONE, Isabelle de Almeida *et al.* **ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TOXOPLASMOSE GESTACIONAL NO ESTADO DO PARANÁ DE 2019 A 2023.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 438–446, nov. 2024.
- MEIRELES, Luciana Regina. **ESTUDO DAS FONTES DE INFECÇÃO DA TOXOPLASMOSE HUMANA EM DIFERENTES LOCALIDADES DO ESTADO DE SÃO PAULO.** Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- MÉVÉLEC, Marie-Noëlle; LAKHRIF, Zineb; DIMIER-POISSON, Isabelle. **KEY LIMITATIONS AND NEW INSIGHTS INTO THE TOXOPLASMA GONDII PARASITE STAGE SWITCHING FOR FUTURE VACCINE DEVELOPMENT IN HUMAN, LIVESTOCK, AND CATS.** *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 10, art. 607198, 2020. DOI: 10.3389/fcimb.2020.607198.
- MÖSTL, Karin *et al.* **GUIDELINE for *Toxoplasma gondii* infection.** ABCD Cats & Vets [Internet], 2013. Atualizado em 08 fev. 2024, revisado em 07 nov. 2024. Disponível em: <https://www.abcdcatsvets.org/guideline-for-toxoplasma-gondii-infection/>

NEGRI, Daísa de *et al.* **TOXOPLASMOSE EM CÃES E GATOS.** *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, v. 6, n. 11, 2008.

OLIVEIRA, Débora Lia Araújo de *et al.* **RELATO DE EXPERIÊNCIA: AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE POR ALUNOS DA MEDICINA VETERINÁRIA SOBRE A TOXOPLASMOSE COM PACIENTES EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.** In: **Conexão Unifametro 2023**, XIX Semana Acadêmica, Fortaleza – CE, 2023. ISSN 2357-8645. Disponível em:

<https://doity.com.br/anais/conexaounifametro2023/trabalho/323215>. Acesso em: 21 fev. 2025.

QAMAR, Warda; ALSAYEQH, Abdullah F. **A REVIEW OF FOODBORNE TOXOPLASMA GONDII WITH A SPECIAL FOCUS ON ITS PREVALENCE IN PAKISTAN FROM 2000 TO 2022.** *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, art. 1080139, 18 jan. 2023. DOI: 10.3389/fvets.2022.1080139.

ROSSI, Gabriel Augusto Marques *et al.* **ZOONOSES PARASITÁRIAS VEICULADAS POR ALIMENTOS DE ORIGEM**

**ANIMAL: REVISÃO SOBRE A SITUAÇÃO NO BRASIL.** *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 81, n. 3, p. 290–298, 2014.3

SILVA, Fábio José da Paz Andrade. **Toxoplasmose: revisão de literatura.** Monografia (Graduação) – Faculdade UNIRB, Arapiraca-AL, 2022. Disponível em: <http://dspace.unirb.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/542/TCC.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 jul. 2025.

SILVA, Marlusa Nascimento; CANAL, Natália. **MÉTODOS DE DETECÇÃO DE OOCISTOS DE TOXOPLASMA GONDII EM AMOSTRAS DE ÁGUA.** *Revista Saúde e Meio Ambiente (RESMA)*, v. 12, n. 1, p. 200-216, 2021.

WALCHER, Débora Liliane; COMPARSI, Bruna; PEDROSO, Débora. **TOXOPLASMOSE GESTACIONAL: UMA REVISÃO.** *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 49, n. 4, p. 323-327, 2017.

WARNER, Rosalie C. *et al.* **REVIEW OF DNA VACCINE APPROACHES AGAINST THE PARASITE *Toxoplasma gondii*.** *Journal of Parasitology*, v. 107, n. 6, p. 882–903, 2021.