



ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS DA TOXOPLASMOSE FELINA E SEU IMPACTO ZONÓTICO

Arthur Masaharu da Nóbrega Batista¹; Mateus Marques do Nascimento¹; Dennis Mafra de Moraes¹; Alana Agudelo de Carvalho¹; Ingrid Lisboa Dutra¹; Miriã Mamede Noronha de Souza²

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos, PB, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal - Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos, PB, Brasil.

arthur.mnb@gmail.com

RESUMO

A toxoplasmose é uma zoonose de distribuição mundial causada pelo protozoário intracelular *Toxoplasma gondii*, capaz de infectar humanos e praticamente todos os mamíferos e aves, com os felinos domésticos e silvestres atuando como hospedeiros definitivos. O impacto em saúde pública é relevante, especialmente para gestantes e indivíduos imunossuprimidos, devido à possibilidade de aborto, malformações congênitas e complicações neurológicas. Este trabalho teve como objetivo sintetizar evidências atualizadas sobre manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da toxoplasmose felina, bem como discutir barreiras ao controle da doença no contexto de saúde única. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura com base em sete artigos científicos acessados nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e SciELO, além de dois capítulos de livros acadêmicos, priorizando informações publicadas de 2020 a 2025. Os resultados indicam que muitos gatos infectados permanecem assintomáticos, dificultando o diagnóstico clínico. Quando presentes, os sinais incluem apatia, anorexia, febre e manifestações oftálmicas, como uveíte, observadas tanto em fases agudas quanto crônicas. Alterações laboratoriais como anemia não regenerativa, hipoalbuminemia e elevação de alanina aminotransferase (ALT) contribuem para a avaliação clínica, mas não são específicas. A sorologia é amplamente utilizada, com destaque para imunoglobulina M (IgM) em infecção recente e variação significativa de imunoglobulina G (IgG) em infecção ativa, embora a interpretação isolada seja limitada. Técnicas moleculares, como reação em cadeia da polimerase quantitativa (qPCR), apresentam desempenho comparável a métodos parasitológicos tradicionais na detecção de oocistos, sendo recomendadas como complementares. O tratamento com clindamicina proporciona melhora clínica rápida, mas não garante erradicação do parasita. A pirimetamina, associada ao ácido fólico, é alternativa, embora faltem ensaios clínicos controlados para padronização de doses e duração. Fatores ambientais e comportamentais, como caça e ingestão de carne crua, destacam-se na transmissão, enquanto a percepção popular frequentemente superestima o risco de contato direto com gatos e subestima o risco alimentar. Barreiras ao controle incluem ausência de protocolos diagnósticos padronizados, escassez de estudos longitudinais, limitações na vigilância epidemiológica e insuficiência de programas educativos baseados em evidências. A



abordagem eficaz da toxoplasmose felina exige integração entre saúde humana, animal e ambiental, padronização metodológica, investimentos em diagnóstico e terapia, além de ações educativas focadas em práticas preventivas de maior impacto, como segurança alimentar e manejo higiênico adequado.

Palavras-chave: carne crua; clindamicina; gatos; protozoário; zoonose.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma zoonose de ampla distribuição geográfica, causada pelo protozoário intracelular *Toxoplasma gondii*, capaz de infectar praticamente todos os mamíferos e aves, incluindo os seres humanos, com os felinos atuando como hospedeiros definitivos responsáveis pela liberação de oocistos no ambiente (Bedi; Vijay; Dhaka, 2022; Dagnone; Sousa, 2023). Sua relevância em saúde pública decorre do potencial de causar infecções graves em gestantes e indivíduos imunossuprimidos, associando-se a abortos, malformações congênitas e complicações neurológicas, além de impactar negativamente a saúde e o bem-estar animal (Bedi; Vijay; Dhaka, 2022; Silva *et al.*, 2024).

Apesar do ciclo de vida do parasita ser amplamente descrito, persistem lacunas importantes no controle da doença. Há deficiências na vigilância epidemiológica, divergências metodológicas no diagnóstico e limitações na eficácia terapêutica, especialmente quanto à eliminação completa do parasita em felinos (Dagnone; Sousa, 2023; Miura *et al.*, 2021). Soma-se a isso o desconhecimento da população sobre as principais formas de transmissão, prevalecendo o foco equivocado no contato direto com gatos, enquanto o consumo de carnes cruas ou malcozidas permanece como o fator de risco mais relevante (Alegrucci *et al.*, 2021; Rocha *et al.*, 2020).

O desafio torna-se ainda maior quando se considera a necessidade de integrar saúde humana, animal e ambiental, conforme preconiza o conceito de saúde única. Embora existam medidas conhecidas para prevenção e controle, sua aplicação enfrenta barreiras como falta de acesso à informação de qualidade, baixa adesão de tutores às orientações de manejo e ausência de políticas públicas direcionadas a grupos de risco (Silva *et al.*, 2024; Torigoe *et al.*, 2025).

O presente trabalho teve como objetivo sintetizar evidências recentes sobre aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos da toxoplasmose felina, analisando sua relevância zoonótica e discutindo as limitações diagnósticas, terapêuticas e educativas que ainda dificultam o controle da doença.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, abrangendo sete artigos científicos e dois capítulos de livros que abordassem a toxoplasmose felina. A busca foi conduzida nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e SciELO, utilizando combinações dos descritores “*Toxoplasma gondii*”, “toxoplasmose felina”, “diagnóstico”, “tratamento”,



“epidemiologia”, “prevenção” e “zoonose”, em português e inglês. Foram priorizadas informações publicadas de 2020 a 2025, selecionadas a partir de critérios de relevância científica e pertinência ao objetivo proposto.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos observacionais, experimentais e revisões sistemáticas que apresentassem dados sobre manifestações clínicas em felinos, métodos diagnósticos aplicados, terapias utilizadas, epidemiologia e implicações zoonóticas. Trabalhos que se limitassem a modelos experimentais não felinos, artigos de opinião sem revisão por pares, e relatos incompletos foram excluídos.

Os dados extraídos foram organizados em categorias temáticas, como: manifestações clínicas e laboratoriais, métodos diagnósticos, tratamento, epidemiologia e percepção pública sobre a doença. Essa categorização possibilitou identificar consensos e divergências entre autores, bem como lacunas de conhecimento. Em relação ao diagnóstico, foram comparadas técnicas sorológicas e moleculares, observando vantagens e limitações práticas. No tocante ao tratamento, foram avaliadas as principais drogas utilizadas, incluindo sua eficácia e restrições de uso. Na epidemiologia, buscou-se correlacionar fatores de risco com dados de prevalência e identificar falhas nas estratégias de controle.

A análise dos resultados seguiu abordagem qualitativa, priorizando a interpretação crítica dos dados e sua correlação com a literatura recente. O enfoque de saúde única foi adotado para integrar aspectos humanos, animais e ambientais, destacando a necessidade de ações intersetoriais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A toxoplasmose felina constitui problema de saúde pública devido ao potencial de causar doenças graves em gestantes e imunossuprimidos e pela ampla disseminação ambiental de oocistos, o que exige integração entre saúde humana, animal e ambiental (Bedi; Vijay; Dhaka, 2022; Silva *et al.*, 2024; Torigoe *et al.*, 2025).

Muitos gatos infectados permanecem assintomáticos, mas quando sintomáticos apresentam quadro clínico inespecífico, incluindo sinais como apatia, anorexia e febre, o que reduz a acurácia do diagnóstico apenas pela observação clínica (Dagnone; Sousa, 2023). As manifestações oftálmicas, sobretudo uveítes, ocorrem tanto em fases agudas quanto crônicas e influenciam prognóstico e resposta ao tratamento, demandando manejo local associado à terapia sistêmica (Ali; Abu-Seida; Abuowarda, 2021).

Relatos laboratoriais descrevem anemia não regenerativa e alterações bioquímicas, como hipoalbuminemia e aumento dos níveis de ALT, que auxiliam na composição do quadro clínico, porém não são específicos para confirmar infecção por si só. A sorologia permanece como ferramenta central para triagem e acompanhamento, com a detecção de anticorpos IgM indicando infecção recente, e alterações significativas nos níveis de IgG entre exames seriados sugerindo infecção ativa, mas sua interpretação isolada é limitada e deve ser correlacionada ao quadro clínico (Dagnone; Sousa, 2023). A qPCR mostrou desempenho comparável ao método de flotação centrífuga na detecção e quantificação de oocistos em



amostras fecais, indicando que técnicas moleculares são valiosos complementos aos testes parasitológicos tradicionais (Miura *et al.*, 2021).

No tratamento, a clindamicina é amplamente utilizada e frequentemente promove melhora clínica em poucos dias, mas não garante erradicação completa do parasita, especialmente em acometimento do sistema nervoso central. A pirimetamina é alternativa terapêutica em felinos, devendo ser associada à suplementação com ácido fólico para reduzir risco de toxicidade hematológica, entretanto, faltam ensaios clínicos controlados que estabeleçam regimes ótimos de dose e duração (Bedi; Vijay; Dhaka, 2022; Dagnone; Sousa, 2023).

Estudos epidemiológicos indicam ampla disseminação da infecção em populações felinas e ausência de associação consistente com idade e sexo em algumas séries (Freitas *et al.*, 2022). Fatores ambientais e comportamentais, como o acesso à caça e o consumo de carne crua, são determinantes importantes na transmissão do parasita (Alegrucci *et al.*, 2021).

Pesquisas sobre percepção de risco mostram que muitos tutores superestimam o papel do contato direto com gatos e subestimam o risco alimentar, o que direciona ações preventivas para medidas de baixo impacto e deixa de enfatizar práticas realmente eficazes (Alegrucci *et al.*, 2021; Rocha *et al.*, 2020). Essa desconexão entre risco real e percepção popular evidencia a necessidade de programas educativos que corrijam mitos e priorizem intervenções baseadas em evidência, como segurança alimentar e manejo higiênico de caixas de areia (Alegrucci *et al.*, 2021).

Diante das lacunas identificadas, como a ausência de protocolos diagnósticos padronizados, a escassez de estudos clínicos controlados em felinos e o limitado acompanhamento de casos ao longo do tempo, recomenda-se priorizar estudos multicêntricos com seguimento prolongado. Além disso, é importante a padronização dos métodos diagnósticos, combinando a sorologia com técnicas moleculares, como a qPCR em tempo real, quando indicado, e a implementação de programas educativos integrados (Dagnone; Sousa, 2023; Miura *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2024).

A implementação dessas medidas tem o potencial de aumentar a sensibilidade e especificidade diagnósticas, otimizar o manejo terapêutico e reduzir o impacto zoonótico da toxoplasmose, embora sua efetividade dependa de investimentos em capacitação laboratorial, políticas públicas e pesquisas que preencham as lacunas apontadas (Bedi; Vijay; Dhaka, 2022; Silva *et al.*, 2024; Torigoe *et al.*, 2025).

A perspectiva de saúde única reforça que intervenções eficazes requerem políticas públicas, vigilância epidemiológica e ações intersetoriais para reduzir a carga ambiental de oocistos e proteger populações vulneráveis, especialmente gestantes (Silva *et al.*, 2024; Torigoe *et al.*, 2025).

A prevenção é centrada na dieta e no controle ambiental, evitando o consumo de carne crua e impedindo o acesso a presas e restringir a entrada dos gatos em áreas de produção ou armazenamento de alimentos (Ali; Abu-Seida; Abuowarda, 2021). Dada sua complexidade, torna-se urgente o desenvolvimento de estratégias ágeis capazes de identificar demandas prioritárias. Para isso, é fundamental estimular parcerias entre diferentes áreas do



conhecimento, envolvendo estudantes e profissionais comprometidos com a abordagem da Saúde Única, desde o contexto local até o cenário global (Silva *et al.*, 2024).

Cabe ao médico veterinário o papel central de orientar a população corretamente sobre a toxoplasmose, uma vez que seu conhecimento técnico é fundamental nesse contexto. No entanto, essa responsabilidade deve ser compartilhada entre outros profissionais da saúde pública, considerando que a toxoplasmose é um exemplo claro da interdependência entre saúde humana, animal e ambiental. Ao ampliar o acesso a informações básicas sobre formas de prevenção e controle, é possível melhorar gradualmente a convivência segura com gatos de estimação e, ao mesmo tempo, reduzir de forma consistente os casos dessa parasitose (Torigoe *et al.*, 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A toxoplasmose felina representa risco significativo à saúde pública, com implicações diretas para gestantes e imunossuprimidos. O diagnóstico preciso exige a combinação de métodos sorológicos e moleculares, uma vez que sinais clínicos e achados laboratoriais isolados apresentam baixa especificidade. A clindamicina permanece como principal fármaco utilizado, proporcionando melhora clínica, mas não eliminando o parasita. A pirimetamina, associada ao ácido fólico, constitui alternativa, embora careça de protocolos terapêuticos padronizados. A ausência de estudos clínicos controlados em felinos e a heterogeneidade metodológica entre pesquisas dificultam a elaboração de recomendações uniformes. A epidemiologia evidencia que fatores ambientais e comportamentais, como caça e ingestão de carne crua, têm maior relevância na transmissão que o contato direto com gatos, contrariando a percepção popular predominante. Programas educativos baseados em evidências, com foco na segurança alimentar e no manejo higiênico de caixas de areia, são essenciais para a prevenção. A abordagem eficaz requer integração entre saúde humana, animal e ambiental, conforme o conceito de saúde única, além de investimentos em diagnóstico, vigilância e capacitação profissional. A redução do impacto zoonótico depende da implementação de políticas públicas que unam conhecimento científico, recursos técnicos e estratégias intersetoriais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ALEGRUCCI, B. S.; OSSADA, C. Y. A.; PIEROTTI, G. L.; ARAÚJO, N. R.; SANTOS, E. W. Toxoplasmose: Papel real dos felinos. **Pubvet**, v. 15, n. 12, a989, p. 1-6, dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/453>. Acesso em: 31 jul. 2025.
- ALI, K. M.; ABU-SEIDA, A. M.; ABUOWARDA, M. Feline ocular toxoplasmosis: seroprevalence, diagnosis and treatment outcome of 60 clinical cases. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v. 24, n. 1, p. 51-61, mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33847093/>. Acesso em: 28 jul. 2025.



BEDI, J. S.; VIJAY, D.; DHAKA, P. Toxoplasmosis. In: BEDI, J. S.; VIJAY, D.; DHAKA, P. **Textbook of Zoonoses**. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2022.

DAGNONE, A. S.; SOUSA, M. G. Doenças infecciosas e parasitárias. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: MedVet, 2023.

FREITAS, R. L.; CONSALTER, A.; SPYRIDES, A. F. S.; DÓRIA, P. B. A.; ALBUQUERQUE, G. L.; BRUNO, S. F.; BARBOSA, C. G.; FERREIRA, A. M. R. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in domestic cats in tropical region of Serra da Tiririca State Park, Niterói, Rio de Janeiro. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 74, n. 2, p. 319-326, mar./abr. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/vLXV7MhzZM3nG5j3zJpTfMd/?lang=en>. Acesso em: 29 jul. 2025.

MIURA, A. C.; BARROS, L. D.; MINUTTI, A. F.; MARTINS, T. A.; SASSE, J. P.; NINO, B. S. L.; GARCIA, J. L. Evaluation of quantitative polymerase chain reaction for the detection of *Toxoplasma gondii* oocysts shed by cats. **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology**, v. 30, n. 4, e016621, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/HDYjQvcjm566YmFpcCNpyBC/?lang=en>. Acesso em: 30 jul. 2025.

ROCHA, K. S.; LIMA, M. S.; MONTEIRO, T. R. M.; HONORIO, B. E. T.; PINHO, A. P. V. B.; PAZ, G. S.; SCOFIELD, A.; CAVALCANTE, G. G.; MAGALHÃES-MATOS, P. C.; SAMPAIO JUNIOR, F. D.; ABEL, I.; LANGONI, H.; MORAES, C. C. G. Serological prevalence of *Toxoplasma gondii* infection in cats (Belém, Pará, Brazil). **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology**, v. 29, n. 2, e022719, p. 1-5, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/cgfvBYbrTvMKXfGwTcbdy4P/?lang=en>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SILVA, C. M.; RESENDE, I. V.; CALEGARI, S. M.; DALL'ACQUA, P. C.; PALUDO, R. L. R.; VILELA, G. B.; CASSIMIRO, G. C. R.; CRUZ, C. A.; MEIRELLES-BARTOLI, R. B.; PAULA, E. M. N. Toxoplasmose e seus aspectos zoonóticos em uma abordagem de saúde única. **Cuadernos De Educación Y Desarrollo**, v. 16, n. 10, p. 1-26, out. 2024. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/5892>. Acesso em: 28 jul. 2025.

TORIGOE, L. S. S.; FERREIRA, E. S.; MENDONÇA, J. G. S.; SANTIAGO, T. A.; NOGUEIRA, M. L.; SOUZA, C. V.; CAMARGO, H. O.; MIRANDA, M. S. Toxoplasmose em felinos: aspectos epidemiológicos e medidas preventivas. **Pubvet**, v. 19, n. 7, e1799, p. 1-



11, jul. 2025. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/4156>.
Acesso em: 30 jul. 2025.