

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA NA POPULAÇÃO INDÍGENA DO ESTADO DO TOCANTINS: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

CONGENITAL TOXOPLASMOSIS IN THE INDIGENOUS POPULATION OF THE STATE OF TOCANTINS: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY

TOXOPLASMOSIS CONGÉNITA EN LA POBLACIÓN INDÍGENA DEL ESTADO DE TOCANTINS: UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

Jairene Rodrigues de Melo Souza Albuquerque¹

Keren Sayuri Okochi²

Karen Renatta Barros Rodrigues³

Jean Rafael Ribeiro⁴

Regiane Cristina Neto Okochi⁵

RESUMO: A toxoplasmose congênita é uma infecção parasitária causada pelo *Toxoplasma gondii*, transmitida da mãe para o feto durante a gestação, configurando-se como importante problema de saúde pública, especialmente em populações em situação de vulnerabilidade social. O presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência da toxoplasmose congênita em populações indígenas no estado do Tocantins, no período de 2019 a 2025. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva e retrospectiva, realizada a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisadas variáveis como número total de casos, distribuição temporal, gênero, municípios de residência e municípios de notificação. Os resultados evidenciaram um total de 28 casos notificados, com maior concentração nos anos de 2019 e 2023, predominância do gênero feminino. Observou-se ainda a inexistência de padrão sazonal definido, embora o mês de setembro tenha apresentado maior número de notificações. Conclui-se que a toxoplasmose congênita em populações indígenas no Tocantins reflete desigualdades socioambientais e fragilidades no acesso aos serviços de saúde, reforçando a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica e do cuidado pré-natal qualificado.

Palavras-chave: Toxoplasmose congênita. População indígena. Tocantins.

¹ Discente do curso de Enfermagem na Universidade Gurupi (UNIRG).

² Médica psiquiatra, Universidade Federal de Curitiba-PR.

³ Médica preceptora do curso de enfermagem da Universidade de Gurupi-TO.

⁴ Mestre em Ciências Florestais e Ambientais, da Universidade Federal do Tocantins.

⁵ Doutora em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Tocantins - Docente do curso de enfermagem da Universidade de Gurupi-TO. Orientadora.

ABSTRACT: Congenital toxoplasmosis is a parasitic infection caused by *Toxoplasma gondii*, transmitted from mother to fetus during pregnancy, constituting an important public health problem, especially among populations in situations of social vulnerability. The present study aimed to analyze the occurrence of congenital toxoplasmosis among Indigenous populations in the state of Tocantins, Brazil, from 2019 to 2025. This is an epidemiological, descriptive, and retrospective study conducted using secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). Variables such as total number of cases, temporal distribution, sex, municipalities of residence, and municipalities of notification were analyzed. The results showed a total of 28 reported cases, with a higher concentration in the years 2019 and 2023, a predominance of females, and a greater frequency in municipalities that function as regional health care hubs. No defined seasonal pattern was observed, although the month of September presented the highest number of notifications. It is concluded that congenital toxoplasmosis among Indigenous populations in Tocantins reflects socio-environmental inequalities and weaknesses in access to health services, reinforcing the need to strengthen epidemiological surveillance actions and qualified prenatal care.

Keywords: Congenital toxoplasmosis. Indigenous population. Tocantins.

RESUMEN: La toxoplasmosis congénita es una infección parasitaria causada por *Toxoplasma gondii*, transmitida de la madre al feto durante la gestación, constituyéndose como un importante problema de salud pública, especialmente en poblaciones en situación de vulnerabilidad social. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la ocurrencia de la toxoplasmosis congénita en poblaciones indígenas en el estado de Tocantins, en el período de 2019 a 2025. Se trata de una investigación epidemiológica, descriptiva y retrospectiva, realizada a partir de datos secundarios del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN). Se analizaron variables como el número total de casos, la distribución temporal, el género, los municipios de residencia y los municipios de notificación. Los resultados evidenciaron un total de 28 casos notificados, con mayor concentración en los años 2019 y 2023, predominio del género femenino y mayor frecuencia en municipios que actúan como polos regionales de salud. También se observó la inexistencia de un patrón estacional definido, aunque el mes de septiembre presentó el mayor número de notificaciones. Se concluye que la toxoplasmosis congénita en poblaciones indígenas en Tocantins refleja desigualdades socioambientales y fragilidades en el acceso a los servicios de salud, lo que refuerza la necesidad de fortalecer las acciones de vigilancia epidemiológica y la atención prenatal calificada.

Palabras clave: Toxoplasmosis congénita. Población indígena. Tocantins.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma zoonose amplamente distribuída no mundo, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, no qual o ciclo envolve hospedeiros definitivos, principalmente felídeos, e diversos hospedeiros intermediários, incluindo os seres humanos. A infecção geralmente ocorre por meio da ingestão de oocistos presentes no solo, na água ou em alimentos contaminados, bem como pelo consumo de carnes cruas ou mal cozidas contendo cistos do parasito (DUBEY, 2010; REY, 2008).

A toxoplasmose congênita é uma infecção causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, transmitida verticalmente da mãe para o feto quando a gestante adquire a infecção primária durante a gravidez. A transmissão ocorre, predominantemente, por via transplacentária, podendo resultar em infecção fetal assintomática ou em manifestações clínicas graves, a depender do período gestacional em que ocorre o contágio (DUBEY, 2010; MONTOYA; LIESENFELD, 2004).

As implicações da toxoplasmose congênita para o bebê são variadas e podem incluir aborto espontâneo, natimortalidade, prematuridade, baixo peso ao nascer e sequelas neurológicas, oftalmológicas e auditivas. Entre as manifestações mais frequentes destacam-se hidrocefalia, calcificações intracranianas, e atraso no desenvolvimento neurológico, psicológico e motor, podendo algumas dessas sequelas manifestar-se tardiamente, mesmo em crianças inicialmente assintomáticas. (BRASIL, 2018; REY, 2008).

Assim a forma congênita da doença ocorre quando a gestante adquire a infecção primária durante a gravidez, possibilitando a transmissão transplacentária ao feto. As manifestações clínicas da toxoplasmose congênita variam de acordo com o período gestacional em que ocorre a infecção, podendo resultar em abortamento, natimortalidade ou sequelas graves, como hidrocefalia, calcificações intracranianas, coriorretinite e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (MONTOYA; LIESENFELD, 2004; BRASIL, 2018).

No Brasil, estima-se que existe uma elevada prevalência sorológica da toxoplasmose na população geral, com incidência variável de toxoplasmose congênita entre regiões, sendo mais expressiva em áreas com limitações de acesso aos serviços de saúde e menor cobertura de acompanhamento pré-natal (BRASIL, 2018; Organização Mundial da Saúde, 2022).

Nesse contexto, as populações indígenas apresentam maior vulnerabilidade à infecção, em razão de fatores socioambientais, culturais e estruturais, como condições sanitárias precárias, consumo de água não tratada, práticas alimentares tradicionais e dificuldades no acesso aos serviços de saúde, especialmente à atenção pré-natal (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023; BRASIL, 2018).

A população indígena é considerada mais vulnerável ao acometimento por toxoplasmose quando comparada à população geral, em razão de fatores estruturais e ambientais. Entre esses fatores destacam-se o acesso limitado aos serviços de saúde, a baixa cobertura de acompanhamento pré-natal em algumas comunidades, condições sanitárias precárias e maior exposição a ambientes naturais propícios à circulação do *T. gondii*, como solos úmidos e fontes de água não tratadas (OMS, 2022; BRASIL, 2018).

Além disso, práticas culturais relacionadas ao preparo e consumo de alimentos podem influenciar diretamente o risco de infecção. O consumo de carnes mal cozidas ou cruas, a manipulação de alimentos sem adequada higienização e o uso de água não tratada são fatores reconhecidos na literatura como vias importantes de transmissão do *T. gondii*. Em comunidades indígenas, onde a caça, a pesca e o consumo de alimentos de origem animal fazem parte da subsistência tradicional, esses fatores podem potencializar o risco de exposição ao protozoário, sobretudo quando associados à ausência de orientações sanitárias adequadas (DUBEY, 2010; REY, 2008).

Diante do exposto, o presente estudo buscou analisar a ocorrência da toxoplasmose congênita nas populações indígenas, para casos notificados no estado do Tocantins, no período de 2019-2025, contribuindo para a compreensão do agravo e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à saúde materno-infantil indígena.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, realizado a partir de dados secundários extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), vinculado ao Ministério da Saúde. A seleção dos dados ocorreu por meio do agravo “Toxoplasmose congênita”, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), considerando notificações registradas no período de 2019 a 2025.

Como critérios de inclusão, foram selecionados os casos notificados no estado do Tocantins, com recorte específico para indivíduos classificados na variável raça/cor como indígenas. Posteriormente, procedeu-se à sistematização e análise de variáveis epidemiológicas, incluindo: total de casos notificados, distribuição por gênero, município de residência dos indivíduos, município de notificação e distribuição temporal dos casos por meses do ano, com ênfase no período de 2019 a 2025.

A seleção supracitada é descrita na Quadro 1, que aponta o procedimento e as filtragens utilizadas para coleta e análise das informações.

Quadro 1- Método de levantamento de dados de toxoplasmose congênita em indígenas do Estado do Tocantins

BASE PRIMÁRIA DOS DADOS	SINAN Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/
1ª FILTRAGEM	DADOS EPIDEMIOLÓGICOS SINAN https://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-SINAN
2ª FILTRAGEM	DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - DE 2007 EM DIANTE

3ª FILTRAGEM	TOXOPLASMOSE CONGÊNITA TOCANTINS
4ª FILTRAGEM	SELEÇÃO DO PERÍODO: 2019-2025 SELEÇÃO DA RAÇA: INDÍGENA
FILTRAGENS VARIÁVEIS	TOTAL DE CASOS NÚMERO DE CASOS POR GÊNERO NÚMERO DE CASOS POR MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA NÚMERO DE CASOS POR MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO NÚMERO DE CASOS DE ACORDO COM OS MESES DO ANO

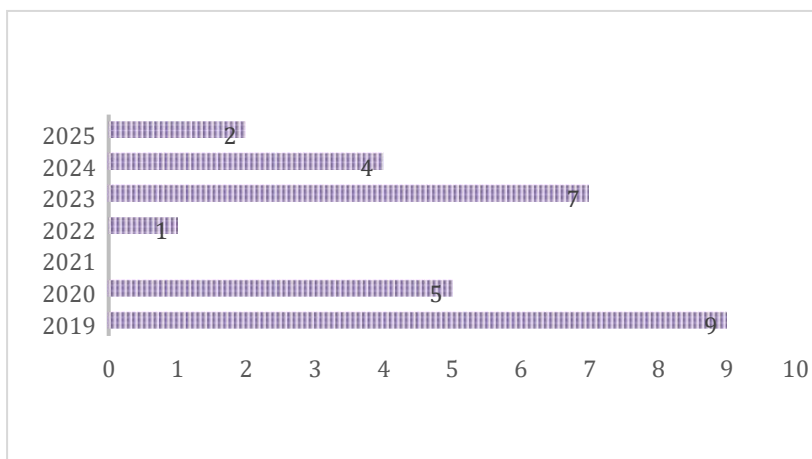
Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

Ressalta-se que, por se tratar de dados secundários de domínio público, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Obteve-se um total de 28 casos notificados para a Toxoplasmose congênita em população indígena, distribuídos entre os anos de 2019 a 2025, conforme apontado na Figura 1.

Figura 1 - Total de casos notificados para Toxoplasmose congênita em população indígena no estado do Tocantins, no período de 2019-2025.

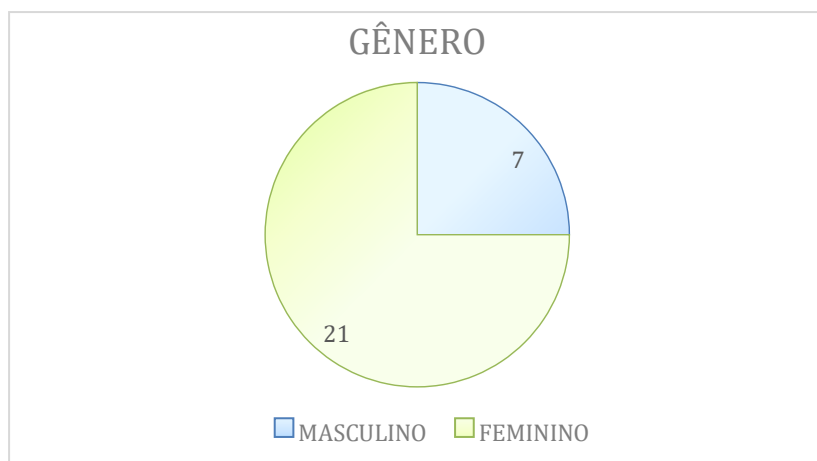


Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

Dentre os períodos estudados, o registro acentuado de casos notificados ocorreu em 2019 (9). Destaca-se a oscilação constante no período estipulado, com declínio significativo entre 2019 e 2020, até zerar a quantidade em 2021. Essa queda foi precedida de um acréscimo gradual dos casos nos anos de 2022 e 2023, e, posteriormente, de outro declínio nos dois anos subsequentes.

Ao considerar os casos notificados de TC referente ao gênero para a população indígena no estado do Tocantins, destaca-se que 21(28) das ocorrências são relativas ao gênero feminino, e 7(28) são relativas do gênero masculino, conforme aponta a Figura 2.

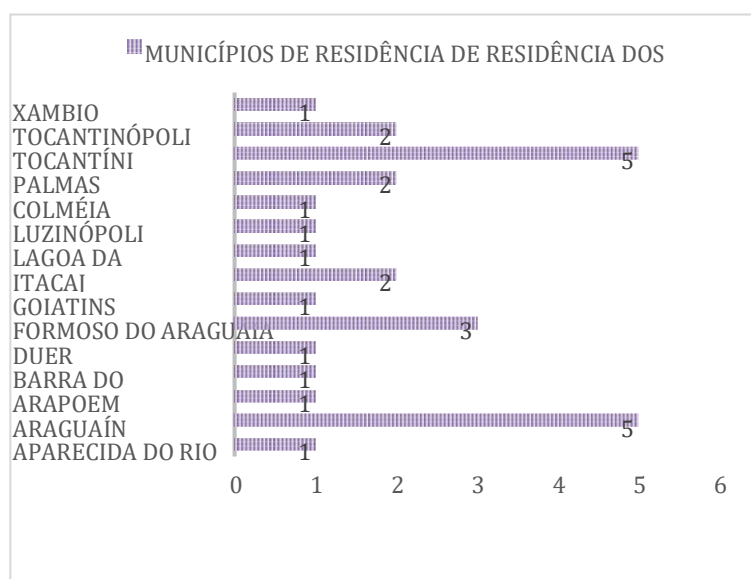
Figura 2- Sistematização por gênero das notificações de Toxoplasmose Congênita nas populações indígenas no estado do Tocantins, no período de 2019-2025.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

Quanto a localidade e residência dos casos analisados considerados nesse estudo, a Figura 3, detalha a ocorrência notificada de TC para cada município da área de estudo no estado do Tocantins.

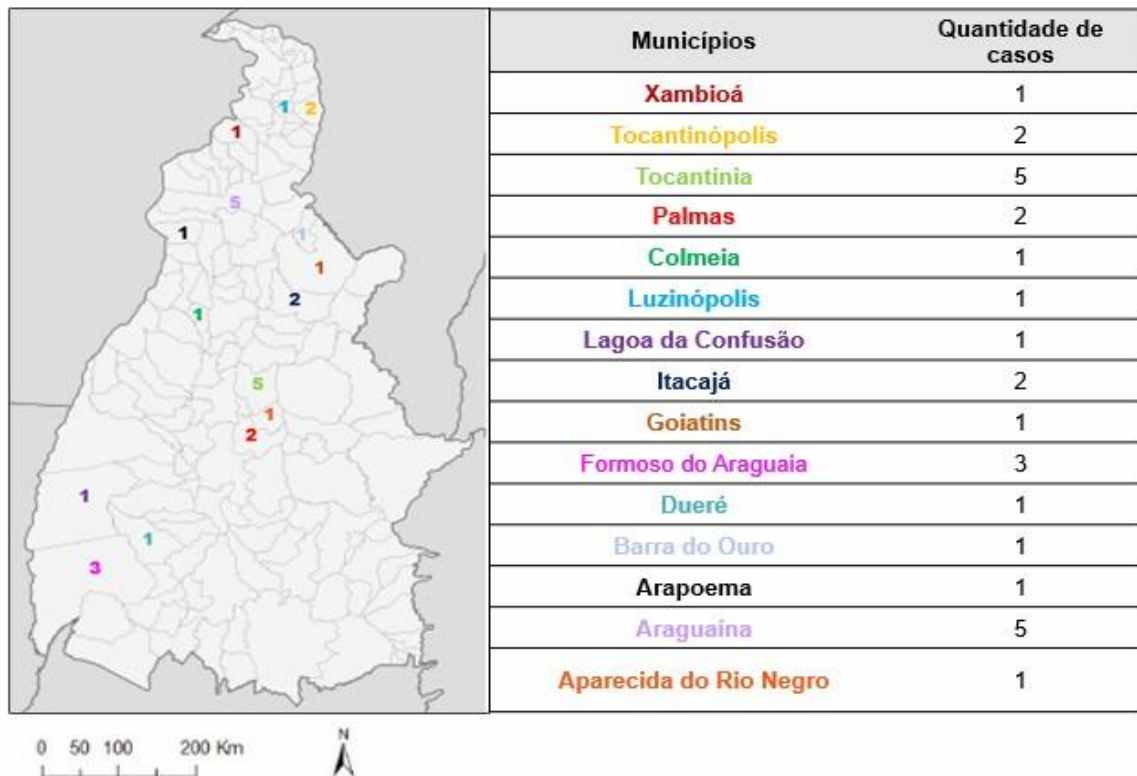
Figura 3- Notificações de Toxoplasmose congênita em indígenas do estado do Tocantins, de acordo com o município de residência, no período de 2019-2025.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

A Figura 4 aponta a representação visual dos caso de TC por municípios de residência do público alvo notificados em sua respectiva região geográfica no estado do Tocantins.

Figura 4- Representação visual da Toxoplasmose congênita por município de residência para a população indígena, distribuídas por municípios do estado do Tocantins 2019/2025.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026) a partir de bases cartográficas do IBGE

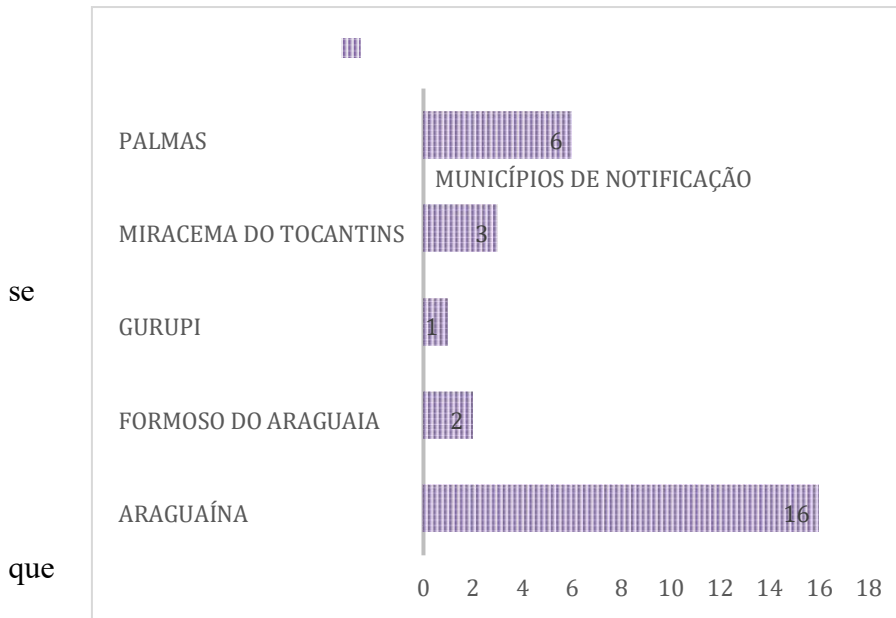
Os casos de TC por municípios no período de estudo, foram representados por cores ilustrativas, atribuiu-se uma cor para cada município. Conforme a legenda, a cor verde se refere a municípios com apenas uma notificação, a cor azul representa municípios com duas notificações, e a cor vermelha representa as cidades com mais de três casos registrados ao longo do período estipulado, destacando-se, entre elas, Tocantínia e Araguaína, ambas com 5(28) casos.

Pontua-se a diferença sistemática entre município de residência e município de notificação, onde o município de residência se refere ao local de moradia do indivíduo, e o município de notificação refere-se à localidade onde a unidade de saúde responsável pelo registro está instalada.

Os municípios de notificação geralmente são cidades, consideradas como referências regionais de saúde, sendo elas, para os casos de Toxoplasmose congênita em indígenas no estado

do Tocantins: Palmas, Miracema do Tocantins, Gurupi, Formoso do Araguaia e Araguaína, conforme a Figura 5:

Figura 5- Municípios de notificação para casos de toxoplasmose congênita no estado do Tocantins 2019-2025.



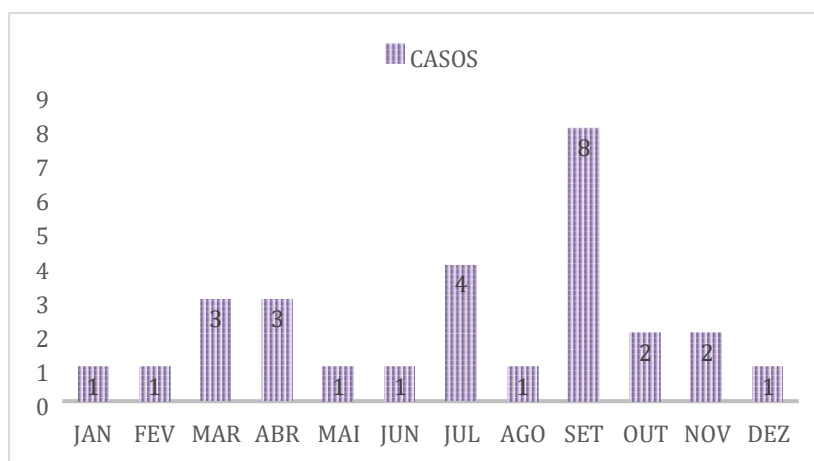
Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

A cidade de Araguaína acentua com 16(28) das notificações para TC na população em estudo. Esse número pode ser explicado pelo fato de o município de Araguaína é a segunda

maior cidade do estado do Tocantins, além de ser o polo de saúde do norte do estado, referência para todas as cidades circunvizinhas e para as demais localidades regionais.

Em relação a sazonalidade para os casos de TC, os dados foram sistematizados segundo os meses do ano, no período em estudo conforme Figura 6.

Figura 6 - Notificações de Toxoplasmose congênita para a população indígena no estado do Tocantins serie anual do período de estudo de 2019-2025.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2026)

Ao analisar o período, infere-se uma oscilação não uniforme dos casos, indicando que a Toxoplasmose congênita não pode ser considerada uma infecção sazonal. Contudo, destaca-se o mês de setembro como o período com maior ocorrência de notificações, período este marcado pela transição entre a estação seca e a chuvosa, que torna o clima mais úmido e propício a gerar resistência aos oocistos de *T.Gondii*. A Toxoplasmose congênita no estado do Tocantins representa um desafio persistente para a saúde pública, demandando investimentos contínuos em vigilância epidemiológica, diagnóstico precoce e tratamento oportuno (TEIXEIRA et al.,2026).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise epidemiológica da toxoplasmose congênita em populações indígenas no estado do Tocantins, no período de 2019 a 2025, evidenciou a persistência do agravo, ainda que com flutuações no número de casos ao longo dos anos.

A predominância de casos no gênero feminino não configura fator de risco biológico específico, mas reflete a distribuição dos registros analisados. A ausência de sazonalidade definida, aliada ao aumento de casos em períodos de maior umidade, sugere influência de fatores climáticos na manutenção dos oocistos do parasito no ambiente.

Dessa forma, conclui-se que a Toxoplasmose congênita em populações indígenas no Tocantins constitui um problema de saúde pública. Torna-se imprescindível o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, a ampliação da cobertura e da qualidade do pré-natal, bem como o desenvolvimento de estratégias educativas culturalmente adequadas, visando à prevenção da infecção e à promoção da saúde materno-infantil indígena.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/sistemas-de-informacao/sinan/sinan>. Acesso em: 5 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Toxoplasmose: diagnóstico e tratamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br> Acesso em: 23 fev. 2026.

DUBEY, J. P. **Toxoplasmosis of animals and humans**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2010. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781420092370> Acesso em: 23 fev. 2026.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico: população indígena**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. Toxoplasmosis. *The Lancet*, v. 363, n. 9425, p.

1965–1976, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673604164100> Acesso em: 23 fev. 2026.

NICOLLE, C.; MANCEAUX, L. Sur un protozoaire nouveau du gondi. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 1908. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr> Acesso em: 23 fev. 2026.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Toxoplasmosis: fact sheet**. Genebra: OMS, 2022.

REY, L. **Parasitologia médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. SPLENDORE, A. Un nuovo protozoo parassita dei conigli. *Rivista di Patologia Tropicale*, 1908.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Toxoplasmosis – Fact sheet**. 2022. Disponível em: <https://www.who.int> Acesso em: 23 fev. 2026.

TEIXEIRA, G. C.; OKOCHI, K. S.; RODRIGUES, K. R. B.; RIBEIRO, J. R.; OKOCHI, R. C.

Toxoplasmose congênita em meninos menores de um ano no estado do Tocantins, Brasil, 2019-2024. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE*, 2026.