

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA NO PARANÁ: UMA ANÁLISE DE 2020 A 2025

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL TOXOPLASMOSIS IN PARANÁ: AN
ANALYSIS FROM 2020 TO 2025

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA TOXOPLASMOSIS CONGÉNITA EN PARANÁ: UN
ANÁLISIS DE 2020 A 2025

Ísis Gabryely Bonifácio Fuzinelli¹
Mariana Polarini Sartoreto²
Ana Julia Carrer Piasecki³
Bianca Hiukie Shinohara⁴
Caroline Cordobé⁵
Carlos Eduardo Menegacci da Silva⁶
Marcelo Rodrigo Caporal⁷
Claudia Tatiana Araujo da Cruz-Silva⁸

RESUMO: A toxoplasmose congênita constitui um importante problema de saúde pública devido às potenciais repercussões oftalmológicas, neurológicas e sistêmicas associadas à infecção. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de toxoplasmose congênita notificados no estado do Paraná entre 2020 e 2025. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, observacional e documental, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários obtidos Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisadas variáveis como número de casos notificados, sexo, distribuição geográfica, evolução clínica e ocorrência de óbitos. Os resultados evidenciaram tendência de crescimento das notificações ao longo do período analisado, com concentração dos casos em municípios que atuam como polos regionais de assistência à saúde. Não foram observadas diferenças expressivas entre os sexos. Também foi identificada elevada proporção de registros classificados como ignorados ou em branco, especialmente em variáveis relacionadas ao acompanhamento e à evolução dos casos. Conclui-se que a toxoplasmose congênita permanece como um agravo relevante no Paraná, sendo necessário fortalecer as ações de vigilância epidemiológica, qualificar os registros nos sistemas de informação e ampliar as estratégias de diagnóstico precoce e acompanhamento dos indivíduos acometidos.

Palavras-chave: Epidemiologia. Saúde materno-infantil. Transmissão vertical. Saúde Pública.

¹ Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

² Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

³ Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁴ Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁵ Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁶ Discente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁷ Orientador. Mestrado em Ciências da Saúde. Docente do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁸ Coorientadora. Doutorado em Engenharia Agrícola. Bióloga, especialista em Anatomia Humana. Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

ABSTRACT: Congenital toxoplasmosis is a major public health concern due to its potential ophthalmological, neurological, and systemic impacts. This descriptive, observational, and quantitative study analyzed the epidemiological profile of notified cases in Paraná between 2020 and 2025 using secondary data from SINAN. Variables included case counts, sex, geographic distribution, clinical evolution, and deaths. Results showed a growing trend in notifications, concentrated in regional healthcare hubs, with no significant differences between sexes. Notably, a high proportion of records were incomplete or blank, particularly regarding follow-up and clinical evolution. In conclusion, congenital toxoplasmosis remains a critical issue in Paraná, highlighting the urgent need to strengthen epidemiological surveillance, improve information system data quality, and expand early diagnosis and follow-up strategies.

Keywords: Epidemiology. Maternal-child health. Vertical transmission. Public health.

RESUMEN: La toxoplasmosis congénita es un grave problema de salud pública por sus potenciales repercusiones oftalmológicas, neurológicas y sistémicas. Este estudio descriptivo, observacional y cuantitativo analizó el perfil epidemiológico de los casos notificados en Paraná entre 2020 y 2025, utilizando datos secundarios del SINAN. Se evaluaron variables como número de casos, sexo, distribución geográfica, evolución clínica y muertes. Los resultados mostraron una tendencia al crecimiento de las notificaciones, concentradas en polos regionales de salud, sin diferencias significativas por sexo. Se detectó una alta proporción de datos ignorados o en blanco, especialmente en el seguimiento y la evolución clínica. Se concluye que esta patología sigue siendo un desafío relevante en Paraná, requiriendo fortalecer la vigilancia epidemiológica, mejorar la calidad de los registros y ampliar el diagnóstico precoz y seguimiento.

Palabras clave: Epidemiología. Salud materno-infantil. Transmisión vertical. Salud pública.

1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose, causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*, é reconhecida mundialmente como um grave problema de saúde pública devido à sua alta prevalência e associação com diversos outros agravos à saúde (FLEGR, *et al.*, 2014). Considerada uma das zoonoses mais comuns do mundo, estima-se que aproximadamente um terço da população mundial esteja infectada pelo parasita ao longo da vida (BARROS, *et al.*, 2024; AKBARI, *et al.*, 2022; TEIMOURI, *et al.*, 2020). Apesar da ampla disseminação da infecção, a maioria dos indivíduos infectados permanece assintomática em razão da resposta eficaz do sistema imunológico (FLEGR, *et al.*, 2014; EL BISSATI, *et al.*, 2018).

Revisões abrangentes sobre a infecção em humanos e animais destacam a complexidade biológica do parasita e reforçam a necessidade de vigilância contínua (CAMARGO, *et al.*, 2026, BRASIL, 2022). No Brasil, a situação é particularmente preocupante, uma vez que é o país apresenta uma das maiores incidências e formas mais graves de toxoplasmose clínica no mundo resultando em elevada carga de morbidade e sérios impactos na saúde pública (MARCIANO, *et al.*, 2026).

Os felinos, especialmente os gatos domésticos, atuam como hospedeiros definitivos do *T. gondii*. A transmissão ocorre por meio da eliminação do parasito pelas fezes ~~dos~~ desses animais, os quais podem contaminar o solo, a água e os alimentos, favorecendo a infecção de seres humanos e outros animais. Além dessas formas de contaminação, a toxoplasmose pode ser adquirida por via congênita, quando o parasito é transmitido da mãe para o feto através da placenta durante a gestação (BRASIL, 2024).

No estado do Paraná, o rastreamento e o manejo da toxoplasmose gestacional e congênita são realizados por meio de protocolos clínicos que visam a identificação precoce da primo-infecção durante o pré-natal (PARANÁ, 2024). A dinâmica de transmissão da doença sofreu alterações importantes nas últimas décadas. Embora a ingestão de carne crua ou mal cozida tenha sido considerada historicamente a principal via de infecção, surtos recentes registrados no Brasil apontam para o aumento da transmissão por água e vegetais contaminados por oocistos do parasito (PINTO-FERREIRA, *et al.*, 2014; TENTER, *et al.*, 2000). Estudos regionais no Paraná confirmam a alta soroprevalência em gatos domésticos, que atuam como hospedeiros definitivos e disseminadores (amplificadores) do parasito no ambiente. Estudos realizados no Paraná também demonstram elevada soroprevalência em gatos domésticos, reforçando seu papel na manutenção e disseminação do agente etiológico no ambiente (DUBEY, *et al.*, 2005).

3

Devido à elevada incidência e ao potencial de causar importantes sequelas neurológicas e oftalmológicas, a toxoplasmose congênita é considerada um relevante problema de saúde pública. Esse cenário é agravado pelas dificuldades associadas ao diagnóstico, especialmente porque a infecção materna frequentemente apresenta caráter assintomático durante a gestação (MATOS, *et al.*, 2024).

O Paraná foi palco de um dos maiores surtos de veiculação hídrica do mundo em Santa Isabel do Ivaí (2001/2002), cidade que apresentou mais de 400 casos de contaminação por ingestão de água contaminada (MELAMED, *et al.*, 2009). Entre as manifestações clínicas da doença, destaca-se a toxoplasmose ocular, considerada a principal causa de uveíte posterior em nível mundial, podendo manifestar-se anos após a infecção aguda (DUBEY, *et al.*, 2005). Em crianças, com toxoplasmose congênita, a retinocoroidite representa a complicação mais frequente, comumente acompanhada de estrabismo e nistagmo (SOARES, JAS, *et al.*, 2011). Alterações oculares permanentes e precoces podem apresentar grande impacto na vida dos portadores se não houver estímulo visual e adequação ao tratamento no primeiro ano de vida (SANTOS, *et al.*, 1999).

Além dos danos visuais, a toxoplasmose congênita está associada a com alterações neurológicas é ala, com achados de calcificações encefálicas e dilatação ventricular em mais de 70% das crianças com lesões oculares decorrentes da infecção (MELAMED, *et al.*, 2011). Nesse contexto, a abordagem clínica adequada inclui o tratamento com pirimetamina, sulfadiazina e ácido folínico, com o objetivo de reduzir os danos permanentes (MCLEOD, *et al.*, 2014).

Considerando o impacto da toxoplasmose congênita na saúde pública e suas potenciais repercussões para o desenvolvimento infantil, torna-se importante compreender o comportamento epidemiológico da doença no estado do Paraná, especialmente em relação à incidência, distribuição por sexo, evolução clínica e distribuição geográfica dos casos notificados.

Apesar da existência de programas de vigilância no Paraná e acompanhamento da toxoplasmose congênita no Paraná, ainda são necessários estudos que caracterizem o perfil epidemiológico dos casos registrados, contribuindo para o planejamento de ações de prevenção, diagnóstico precoce e assistência aos indivíduos acometidos. A fim de aprofundar essa questão. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da toxoplasmose congênita no estado do Paraná entre 2020 e 2025 no período de 2020 a 2025.

2 MÉTODOS

4

Este trabalho caracteriza-se como um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e documental, ~~de natureza~~ com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários disponibilizados pelo DataSUS, utilizando a ferramenta TABNET para o acesso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisados casos de toxoplasmose congênita notificados no estado do Paraná no período de 2020 a 2025.

As variáveis avaliadas incluíram o número de casos notificados, sexo, distribuição geográfica e ocorrência de óbitos relacionados à doença. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas, utilizando o Software Microsoft World e submetidos à análise estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas para caracterização do perfil epidemiológico da população estudada.

A pesquisa foi guiada por meio de bases de dados nacionais e internacionais, incluindo PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Acadêmico, além da literatura clássica de infectologia e de cartilhas disponibilizadas pelo Ministério da Saúde. Para fundamentação teórica do estudo, realizou-se levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Acadêmico. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical

Subject Headings (MeSH): “toxoplasmose”, “toxoplasmose congênita”, “transmissão da toxoplasmose”, “diagnóstico da toxoplasmose” e “ciclo biológico do *Toxoplasma gondii*”.

Por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público, sem identificação dos indivíduos, o presente estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

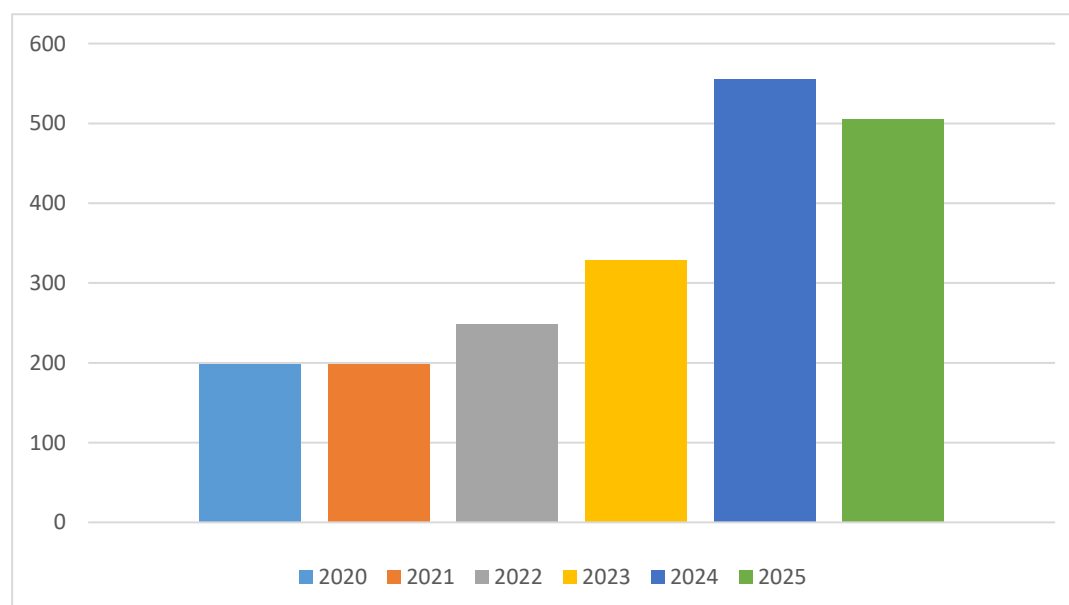
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2025) referentes ao período de 2020 a 2025, permitiu caracterizar o comportamento epidemiológico da toxoplasmose congênita no estado do Paraná. Durante o período analisado, foram registradas 2.033 notificações da doença, evidenciando sua relevância para a saúde pública estadual.

A distribuição temporal dos casos demonstra tendência de crescimento das notificações ao longo dos anos. Em 2020 foram registrados 196 casos, número que se manteve relativamente estável em 2021 (198 casos), seguido por aumentos progressivos em 2022 (248 casos) e 2023 (329 casos). O maior número de notificações foi observado em 2024, com 556 registros, enquanto em 2025 foram contabilizados 506 casos (Gráfico 1)

5

Gráfico 1 – Casos de toxoplasmose congênita no Paraná entre 2020 e 2025



Fonte: Elaborado pela autora com dados do SINAN/DATASUS, 2025.

Resultados semelhantes foram observados por Sousa et al. (2026), que identificaram aumento expressivo das notificações de toxoplasmose congênita em todas as regiões brasileiras entre 2019 e 2024, com destaque para a Região Sul. De modo semelhante, Zordan et al. (2024) ressaltam a importância do aprimoramento dos sistemas de vigilância e notificação para o monitoramento da doença e para o planejamento de ações preventivas.

O aumento observado entre 2023 e 2024 merece destaque, uma vez que houve crescimento de aproximadamente 69% no número de notificações em apenas um ano. Embora os dados não permitam estabelecer relações causais, esse comportamento pode estar associado ao fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, à ampliação do rastreamento pré-natal e à melhoria dos processos de identificação e notificação dos casos suspeitos e confirmados. Nesse contexto, destaca-se a importância dos protocolos estaduais de acompanhamento e vigilância da toxoplasmose gestacional e congênita, implementados no Paraná com o objetivo de qualificar o diagnóstico, a assistência e a notificação dos casos (PARANÁ, 2014).

Apesar da discreta redução observada em 2025 em comparação com 2024, o número de casos permaneceu superior aos registrados entre 2020 e 2023, indicando a manutenção da relevância epidemiológica da toxoplasmose congênita no estado. Considerando todo o período analisado, observou-se aumento de aproximadamente 158% nas notificações entre 2020 e 2025, evidenciando a crescente importância desse agravo para a saúde pública paranaense.

6

Resultados semelhantes têm sido descritos em outras regiões do país. Rocha et al. (2026), ao analisarem a situação epidemiológica da toxoplasmose congênita no Maranhão, identificaram crescimento superior a 80% das notificações entre 2022 e 2023. Segundo os autores, esse aumento pode estar relacionado ao aprimoramento das estratégias de vigilância e rastreamento, bem como à ampliação da detecção dos casos. Esses achados corroboram os resultados observados no Paraná e sugerem que parte do crescimento das notificações pode refletir não apenas alterações na ocorrência da doença, mas também avanços na capacidade diagnóstica e na qualidade dos sistemas de monitoramento.

A distribuição geográfica dos casos de toxoplasmose congênita demonstra que a doença está presente em diversas regiões do Paraná, embora com maior concentração em municípios que constituem importantes polos urbanos e assistenciais do estado. Entre 2020 e 2025, foram registradas 2.028 notificações com identificação do município de residência.

Curitiba apresentou o maior número absoluto de notificações no período analisado, totalizando 368 casos. Outros municípios com expressivo número de registros foram Cascavel

(238 casos), Francisco Beltrão (144 casos), Maringá (138 casos), Londrina (124 casos) e Ponta Grossa (97 casos), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos casos de toxoplasmose congênita por sexo nos municípios paranaenses com maior número de notificações entre 2020 e 2025

Município	Masculino	Feminino	Total
Curitiba	208	157	365
Cascavel	114	124	238
Francisco Beltrão	84	60	144
Maringá	63	75	138
Londrina	67	57	124
Ponta Grossa	38	59	97
Campina Grande do Sul	24	28	52
União da Vitória	21	26	47
Pato Branco	19	26	45
Foz do Iguaçu	18	23	41
São José dos Pinhais	20	21	41

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do SINAN/DATASUS, 2025.

A partir desses dados é possível observar que Cascavel e Francisco Beltrão apresentam números expressivos, muitas vezes ultrapassando cidades mais populosas. A comparação entre Curitiba e Cascavel revela um aspecto relevante da distribuição espacial da doença. Embora Curitiba tenha apresentado o maior número absoluto de notificações no período analisado (368 casos), Cascavel registrou 238 casos, mesmo possuindo população substancialmente menor. Segundo estimativas populacionais do IBGE, Curitiba contava com aproximadamente 1,77 milhão de habitantes, enquanto Cascavel possuía cerca de 348 mil habitantes (IBGE, 2022). Esses resultados sugerem uma expressiva concentração de notificações em Cascavel quando comparada ao seu contingente populacional, o que pode estar relacionado à sua atuação como município de referência para os serviços especializados de saúde da 10ª Regional de Saúde do Paraná (PARANÁ, 2026).

Outros municípios de médio porte também apresentaram números expressivos de notificações, como Campina Grande do Sul (52 casos), União da Vitória (47 casos) e Pato Branco (45 casos). Esses resultados reforçam a necessidade de investigações regionais que considerem fatores socioambientais, características da assistência pré-natal e possíveis diferenças na capacidade de diagnóstico e vigilância epidemiológica.

Municípios estratégicos, como Foz do Iguaçu (41 casos) e Paranaguá (26 casos), também merecem atenção. Embora os dados analisados não permitam estabelecer associações diretas, características como intenso fluxo populacional, mobilidade regional e dinâmica urbana podem influenciar o comportamento epidemiológico da doença e devem ser consideradas em estudos futuros.

A análise da evolução clínica dos casos de toxoplasmose congênita notificados no Paraná entre 2020 e 2025 evidencia, de modo geral, desfechos favoráveis. Dos 2.033 casos registrados no período, 1.370 evoluíram para cura, demonstrando a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento adequado dos recém-nascidos expostos à infecção.

Entretanto, a interpretação desses resultados deve ser realizada com cautela. A toxoplasmose congênita frequentemente apresenta-se assintomática ao nascimento, o que pode dificultar a identificação precoce dos casos. Muitas manifestações clínicas surgem apenas meses ou anos após a infecção, destacando-se as alterações oftalmológicas e neurológicas. A retinocoroidite constitui a principal sequela da doença e pode resultar em comprometimento visual permanente quando não diagnosticada e tratada adequadamente (FEBRASGO, 2017, COSTA et al., 2026).

Dessa forma, o registro de cura nos sistemas de informação não necessariamente exclui a necessidade de acompanhamento clínico prolongado, uma vez que diversas complicações podem manifestar-se posteriormente ao encerramento da notificação.

Os dados também evidenciaram importante proporção de registros classificados como ignorados ou sem informação quanto ao desfecho clínico, totalizando 642 notificações. Esse quantitativo corresponde a aproximadamente 31,6% dos casos registrados no período e representa um desafio importante para a vigilância epidemiológica. A elevada frequência de informações incompletas compromete a avaliação da efetividade das ações de acompanhamento, dificulta o planejamento de políticas públicas voltadas ao monitoramento dos indivíduos acometidos e limita a compreensão do real impacto da doença na população infantil paranaense, especialmente considerando que parte das manifestações clínicas pode ocorrer tardiamente.

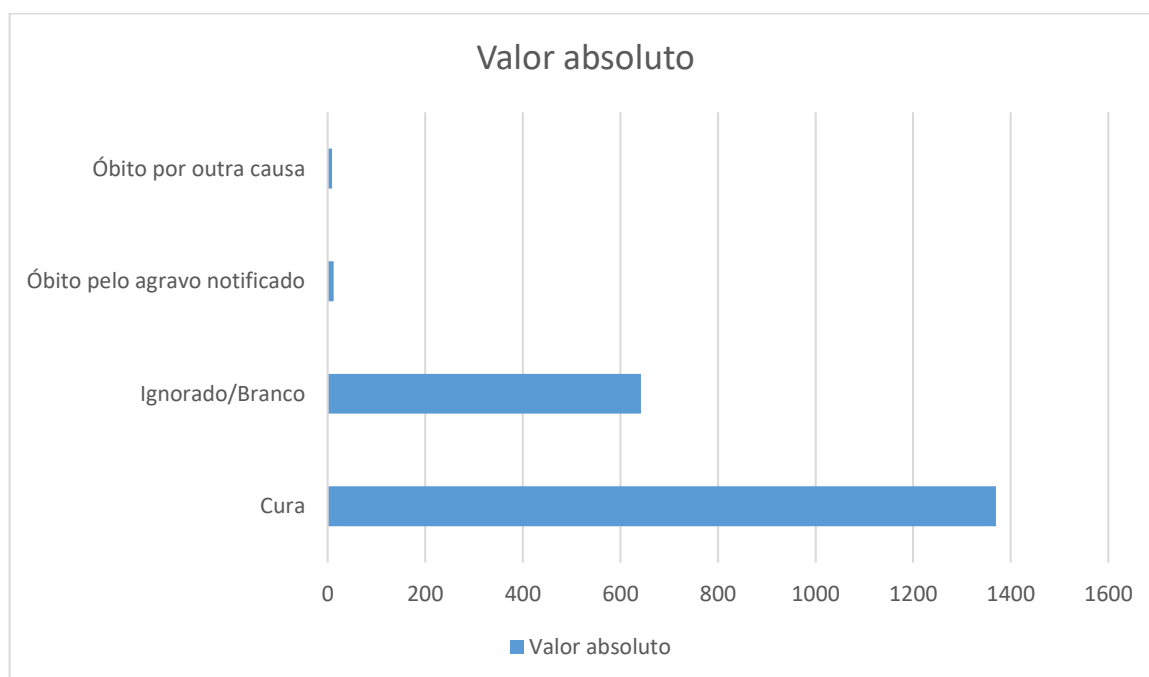
No período analisado, foram registrados 12 óbitos atribuídos à toxoplasmose congênita e nove óbitos decorrentes de outras causas. Embora o número absoluto de mortes seja reduzido em comparação ao total de notificações, cada ocorrência representa importante evento para a vigilância em saúde, especialmente considerando o potencial de prevenção da transmissão vertical por meio do diagnóstico e tratamento adequados durante a gestação.

Observou-se ainda que os anos de 2021, 2022 e 2023 registraram, de forma consistente, três óbitos relacionados ao agravo em cada período, demonstrando que a doença continua associada a desfechos graves mesmo diante dos avanços observados nas estratégias de rastreamento e assistência pré-natal.

A análise da classificação final dos casos também permite avaliar aspectos relacionados à capacidade diagnóstica do sistema de vigilância. No ano de 2020, por exemplo, das 196 notificações registradas, 134 foram confirmadas, correspondendo a aproximadamente 68,4% do total. No mesmo período, 42 casos foram excluídos e 13 permaneceram inconclusivos (Gráfico 2). Esses resultados evidenciam a importância da investigação diagnóstica adequada para a confirmação dos casos suspeitos e para a qualificação das informações registradas nos sistemas de vigilância epidemiológica.

Nesse contexto, a triagem sorológica durante o pré-natal desempenha papel fundamental na prevenção da transmissão vertical. O diagnóstico da infecção materna baseia-se principalmente na pesquisa de anticorpos IgG e IgM anti-*Toxoplasma gondii*, associados, quando necessário, ao teste de avididade para IgG. Já a investigação da infecção fetal pode ser realizada por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) em líquido amniótico, considerada importante ferramenta para confirmação diagnóstica (BRASIL, 2012; PARANÁ, 2014).

Gráfico 2 – Evolução clínica dos casos de toxoplasmose congênita notificados no Paraná entre 2020 e 2025



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do SINAN/DATASUS, 2025.

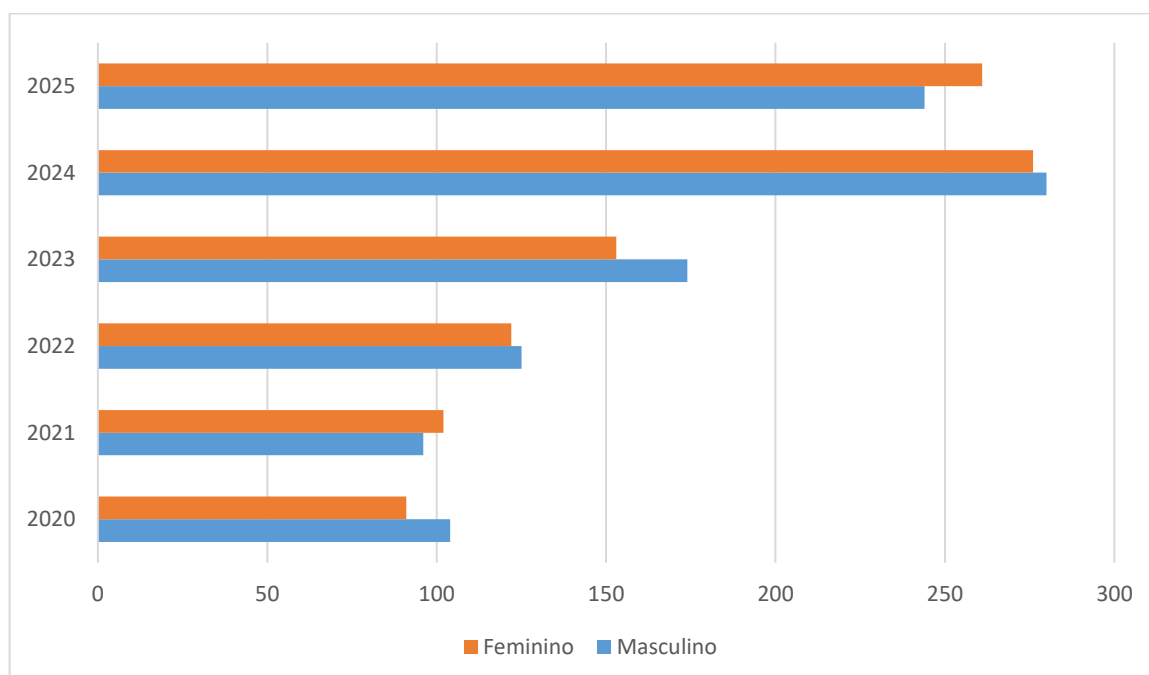
Os resultados observados reforçam a necessidade de manutenção das estratégias de rastreamento pré-natal, fundamentais para a detecção precoce da infecção e para a adoção de medidas terapêuticas capazes de reduzir a ocorrência de complicações fetais e neonatais.

Em relação às características demográficas, observou-se distribuição bastante semelhante dos casos entre os sexos durante todo o período analisado (Gráfico 3). Das 2.033 notificações registradas entre 2020 e 2025, não foram observadas diferenças consistentes que indiquem associação entre sexo biológico e ocorrência da toxoplasmose congênita.

Em 2024, por exemplo, foram registrados 280 casos no sexo masculino e 276 no sexo feminino. Em 2021, verificou-se discreta predominância feminina, com 102 casos, em comparação a 96 registros masculinos. Essas variações foram pequenas e não alteram o padrão geral de equilíbrio observado ao longo dos anos.

A análise dos municípios com maior número de notificações reforça esse comportamento. Em Cascavel, foram registrados 124 casos femininos e 114 masculinos, enquanto Curitiba apresentou 208 notificações masculinas e 157 femininas. Apesar dessas diferenças locais, não se observa tendência consistente que permita associar o sexo a maior risco de ocorrência da doença.

Gráfico 3 – Distribuição anual dos casos de toxoplasmose congênita segundo sexo no Paraná (2020–2025)



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do SINAN/DATASUS, 2025.

Os resultados encontrados neste estudo diferem dos observados por (RODRIGUES *et al.*, 2025) que, ao analisarem os casos de toxoplasmose congênita na região Norte do Brasil, identificaram discreto predomínio de notificações no sexo feminino. Embora essa diferença tenha sido relatada na literatura, os dados do Paraná demonstraram distribuição bastante

equilibrada entre os sexos ao longo de todo o período analisado, sem evidências de predominância consistente de um grupo sobre o outro. Considerando que a transmissão da toxoplasmose congênita ocorre por via transplacentária e está relacionada principalmente à exposição materna ao *Toxoplasma gondii* durante a gestação, não se espera, do ponto de vista biológico, uma associação direta entre o sexo fetal e o risco de infecção. Dessa forma, as diferenças observadas entre estudos podem estar relacionadas a variações populacionais, características regionais ou flutuações amostrais.

Outro aspecto relevante refere-se à qualidade do preenchimento dessa variável. Diferentemente do observado em outros campos do sistema de notificação, a variável sexo apresentou apenas cinco registros ignorados ou em branco durante todo o período analisado, demonstrando elevado grau de completude e confiabilidade das informações disponíveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil epidemiológico da toxoplasmose congênita no estado do Paraná entre 2020 e 2025, evidenciando a persistência desse agravo como importante problema de saúde pública. Durante o período analisado, foram registradas 2.033 notificações, com tendência de crescimento ao longo dos anos, demonstrando a relevância da vigilância epidemiológica e do rastreamento pré-natal para o diagnóstico precoce e a prevenção da transmissão vertical.

II

De maneira global, os casos distribuem-se por todo o território paranaense, apresentando concentrações nos grandes centros urbano e regionais. Quanto ao desfecho clínico do período de 2020 a 2025, os dados apontam para 1.370 casos de cura, mas enfatizam a gravidade da doença quando apresentam 12 óbitos confirmados pelo agravo notificado e 9 óbitos por outras causas.

A análise dos dados revelou distribuição semelhante entre os sexos e concentração das notificações em municípios que atuam como polos regionais de assistência à saúde, com destaque para Curitiba, Cascavel, Francisco Beltrão, Maringá e Londrina. Além disso, observou-se predomínio de desfechos classificados como cura. Entretanto, a elevada proporção de registros ignorados ou em branco evidencia fragilidades no preenchimento e acompanhamento dos casos, limitando a avaliação do real impacto da doença e o monitoramento adequado dos indivíduos acometidos.

Considerando que a toxoplasmose congênita pode apresentar manifestações tardias, especialmente alterações oftalmológicas e neurológicas, torna-se fundamental o acompanhamento longitudinal dos recém-nascidos expostos à infecção, mesmo quando

assintomáticos ao nascimento. Nesse contexto, o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, da assistência pré-natal e da qualificação dos registros nos sistemas de informação constitui estratégia essencial para a redução das sequelas associadas à doença.

Por fim, os resultados obtidos reforçam a necessidade de investimentos contínuos em educação em saúde, capacitação dos profissionais envolvidos na assistência materno-infantil e aprimoramento dos processos de notificação e acompanhamento dos casos, contribuindo para o planejamento de ações mais efetivas de prevenção, controle e monitoramento da toxoplasmose congênita no Paraná.

REFERÊNCIAS

AKBARI, M. et al. Infecção por toxoplasmose em recém-nascidos: uma revisão sistemática e meta-análise. **Advanced Biomedical Research**, v. 11, n. 1, p. 75, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9651186/>.

BARROS, K. M. R. et al. Manifestações clínicas e o manejo da toxoplasmose congênita: uma revisão sistemática. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 309, p. 1614-1627, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/128>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Caderno de Atenção Básica nº 32. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, p. 44-46. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rede Sentinela**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/rede-sentinela/rede-sentinela-1>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de Vigilância em Saúde: Toxoplasmose adquirida na gestação e toxoplasmose congênita**. Brasília, DF, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Toxoplasmose**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Dados de toxoplasmose congênita no Paraná, 2020-2025**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/doencas-e-agravos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>.

CAMARGO, SRV, *et al.* Prevalence of Gestational Toxoplasmosis by Race and Ethnicity: A Systematic Review. **Public Health Reviews**, v. 47, n. 1609202, 2026. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13095667/>.

COSTA, CK; SCHREDER, LS; REGHIN, M; TAKAKURA, WH. **Boletim epidemiológico: toxoplasmose**. Toledo: Secretaria Municipal de Saúde de Toledo, n. 14, mar. 2026.

DUBEY, J. P., *et al.* Toxoplasma gondii infections in cats from Paraná, Brazil: seroprevalence, tissue distribution, and biologic and genetic characterization of isolates. **Veterinary Parasitology**, v. 90, n. 4, p. 721-726, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15359466/>.

EL BISSATI, K. *et al.* Global initiative for congenital toxoplasmosis: an observational and international comparative clinical analysis. **Emerging Microbes & Infections**, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30262847/>.

FEBRASGO. Federação brasileira das associações de ginecologia e obstetrícia. **Toxoplasmose**. São Paulo, 2017.

FLEGR, J.; PRANDOTA, J.; SOVICKOVA, M.; ISRAILI, Z. H. Toxoplasmosis: a global threat. Correlation of latent toxoplasmosis with specific disease burden in a set of 88 countries. **PLoS One**, v. 9, n. 3, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24662942/>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/rio-de-janeiro.html>.

MARCIANO, E. I. *et al.* Toxoplasmose Gestacional no Brasil: Análise da Tendência de Casos e Impactos Epidemiológicos entre 2019 e 2024. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 2, p. 374-381, 2026. Disponível em: <https://bjih.sciencedirect.com/article/view/6966>.

MATOS, J. *et al.* Análise epidemiológica de toxoplasmose congênita no Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 28, p. 104184, 2024. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-ep-276-analise-epidemiologica-de-articulo-S1413867024004677>.

MCLEOD, R. *et al.* Management of congenital toxoplasmosis. **Current Pediatrics Reports**, v. 2, p. 166-194, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40124-014-0055-7>.

MELAMED, J. Contributions to the history of ocular toxoplasmosis in Southern Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 104, n. 2, p. 358-363, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/6PcNKtN3NK7p3Vdy6QhL/?format=pdf&lang=en>.

MELAMED, J.; DORNELLES, F.; ECKERT, G. U. Alterações tomográficas cerebrais em crianças com lesões oculares por toxoplasmose congênita. **Jornal de Pediatria**, v. 77, n. 6, p. 475-480, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/dKMcnJhkZk6xMDfr4pcBzP/?format=html&lang=pt>.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Caderno de atenção ao pré-natal: toxoplasmose**. Curitiba: SESA, 2014.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde (PR). **Protocolo clínico e assistencial da toxoplasmose gestacional e congênita**. Curitiba: SESA, 2024.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. 10ª Regional de Saúde – Cascavel. Curitiba: SESA-PR, 2026. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/10a-Regional-de-Saude-Cascavel>.

PINTO-FERREIRA, F, *et al.* Patterns of transmission and sources of infection in outbreaks of human toxoplasmosis. **Emerging Infectious Diseases**, v. 25, n. 12, p. 2177-2181, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31742524/>.

ROCHA, JA; NUNES, VJS; PAZ, HLR; GODOY, JSR. TOXOPLASMOSE GESTACIONAL E CONGÊNITA: UMA ANÁLISE ABRANGENTE NO MARANHÃO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-13, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/25452>.

RODRIGUES, MGS, *et al.* Análise do perfil epidemiológico da toxoplasmose gestacional e congênita na Região Norte entre 2019 e 2023. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, n. 9, p. e21299, 2 set. 2025. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/21299>.

SANTOS, LP.; ALVARENGA, LS.; FERREIRA, MA. Alterações oculares em crianças com toxoplasmose congênita precoce. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 62, n. 5, p. 590, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/CMY8KrKHMBmNjkQbz7qYxbv/?lang=pt>.

14

SOARES, JAS.; NÁSSER, LS.; CARVALHO, SFG.; CALDEIRA, AP. Achados oculares em crianças com toxoplasmose congênita. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 70, n. 2, p. 92-96, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/CfKhWfvs3bSSvYDPtTFNxyv/?format=html&lang=pt>.

SOUSA, A. A. S. *et al.* Análise temporal e demográfica da epidemiologia da toxoplasmose congênita no Brasil (2019-2024). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 12, n. 4, 2026. Disponível em: <https://asclepiushealthjournal.com/index.php/aijshs/article/view/396>.

TEIMOURI, A. *et al.* Role of Toxoplasma gondii IgG avidity testing in discriminating between acute and chronic toxoplasmosis in pregnancy. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 58, n. 9, p. e00505-20, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344409245_Role_of_Toxoplasma_gondii_IgG_Avidity_Testing_in_Discriminating_between_Acute_and_Chronic_Toxoplasmosis_in_Pregnancy.

TENTER, AM.; HECKEROTH, AR.; WEISS, LM. Toxoplasma gondii: from animals to humans. **International Journal for Parasitology**, v. 30, p. 1217-1258, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11113252/>.

ZORDAN, RLS.; BARBOSA, BDA.; BENACCHIO, IG. Perfil epidemiológico de toxoplasmose congênita no Brasil: 2019-2023. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v.

28, p. 104294, 2024. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-ep-393-perfil-epidemiologico-de-articulo-S1413867024005774>.